

Christina Haas
Torsten Korte
Anne-Catherine Schröter
Harald R. Stühlinger

Baukulturen in der Schweiz 1945–1975

DOI: 10.61037/TVA00030

Perspektiven auf den gebauten Raum

Baukultur(en). Gemeinsamkeiten und Vielfalt der Schweizer Regionen
Forschungsstand und Quellenlage
Methodische Überlegungen
 «Kultur» und «Baukultur»
 Baukultur als Netzwerk
Eingrenzung des Forschungsgegenstands
 Exemplarische Orte und Massstäbe der Baukultur
 Akteur:innen der Baukultur
 Soziale Netzwerke und Gemeinschaftsleistungen

Territorium

Verkehrslandschaften

Das Nationalstrassennetzwerk
Planung und Bau des Schweizer Nationalstrassennetzes ab den 1950er-Jahren
«Harmonische Einbettung» der Nationalstrassen
Kritik am Nationalstrassenbau
Streckenführung
 Kunstabauten
 Verzweigungen und Anschlüsse
Räumliche Folgen des Nationalstrassenbaus
Verkehrslandschaften – Gestaltungsanspruch und serielle Produktion

Energielandschaften

Europaweite Vernetzungen in der Nachkriegszeit
Von der friedlichen Nutzung der Kernenergie
Kinetische Energie
 Lauf- und Speicherkraftwerke
 Wasserleitungen
Thermische Energie
 Ölpipelines
 Heiz- und Kernkraftwerke
Energielandschaften – Infrastrukturen und Territorium

Kommunikationslandschaften

Das Postnetzwerk
 Brief-/Paketzentren, Postbetriebszentren
 Poststellen/Postlokale
Das Telekommunikationsnetzwerk
 Sendetürme
 Telefonzentralen
Kommunikationslandschaften – Leuchttürme und unscheinbare Bauten

Sicherheitslandschaften

Militärische Bunker und Festungsbauten
Zivilschutzanlagen der Landesverteidigung
Sicherheitslandschaften – unterirdische Netzwerke

Infrastrukturlandschaften im Spannungsfeld zwischen Sicht- und Unsichtbarkeit

Region	Stadt
<p>Limmattal</p> <p>Oberes Limmattal – Verkehrsknotenpunkte</p> <p>Rangierbahnhof Limmattal</p> <p>Limmattalerkreuz</p> <p>Raumgreifende Infrastrukturbauten</p> <p>Spreitenbach-Würenlos – Planstadt und Konsum</p> <p>«Shoppi» – das erste Shopping-center der Schweiz</p> <p>Shopping-Raststätte Würenlos</p> <p>Neue Architekturen des Konsums</p> <p>Döttingen-Beznau – Kernenergie</p> <p>Kernkraftwerk Beznau</p> <p>Baukulturelle Zeugen des «Atomzeitalters» in der Schweiz</p> <p>Limmattal – neue Bautypen und Infrastrukturen in der Agglomeration</p>	<p>Basel</p> <p>Kehrichtverbrennungsanlage</p> <p>Kaufhaus Jelmoli</p> <p>Postbetriebsgebäude</p> <p>Kantonsspital Bruderholz</p> <p>Basel – städtische Infrastrukturen</p>
<p>Chablais</p> <p>Vouvry und Collombey-Muraz – Industrie und Energieinfrastruktur</p> <p>Raffinerie Collombey-Muraz</p> <p>Wärme kraftwerk Chavalon-sur-Vouvry</p> <p>Aigle – Stadtinfrastruktur</p> <p>Neues Postgebäude Aigle</p> <p>Telefonzentrale Aigle</p> <p>Leysin – Tourismus</p> <p>Village de Vacances – Feriendorf des Schweizerischen Gewerkschaftsbunds</p> <p>Hotel Mont-Blanc</p> <p>Die Folgen der Boomjahre für die Bergregionen der Schweiz</p> <p>Chablais – eine periphere Region zwischen Infrastrukturausbau und Massentourismus</p>	<p>Lausanne</p> <p>EPFL und das System CROCS</p> <p>Ensemble Chauderon und Esplanade de Montbenon</p> <p>Siedlungen Ancien Stand, Valmont und Praz-Séchaud</p> <p>Lausanne – Bildungs- und Wohnlandschaften</p>
<p>Sopraceneri</p> <p>Gotthard – Mobilität</p> <p>Gotthardstrassentunnel</p> <p>Gotthardpassstrasse</p> <p>Misox – Industrie und Energie</p> <p>Wasserkraftwerk Lostallo und d'Arbola-Staumauer</p> <p>Fabrikgebäude Valvotecnic</p> <p>Verzascatal – Energie</p> <p>Wasserkraftwerk Verzasca und Contra-Staumauer</p> <p>«Villa im Tessin» – Wohnen</p> <p>Sopraceneri – Infrastruktur, Industrie und Villenbau in Tessiner Bergtälern</p>	<p>Lugano</p> <p>Autosilo Balestra und Piazzale ex scuole</p> <p>Telefonzentrale Breganzona</p> <p>Palazzetto delle scienze</p> <p>Stabile Himmelsbach</p> <p>Lugano – Abriss und Neubau</p>
	<p>Infrastrukturen, Siedlungen und Abrisse. Aspekte des Schweizer Städtebaus der Boomjahre</p>
	<p>(Un)Behagen. Baukulturen in der Schweiz 1945–1975</p> <p>Über Baukulturen und Netzwerke</p> <p>Infrastrukturbauten im Spannungsfeld zwischen Unsichtbarkeit und visueller Dominanz</p> <p>Massstabssprünge und massenhaftes Bauen</p> <p>Zur Wahrnehmung der gebauten Umwelt</p> <p>Und heute?</p>
	<p>Literaturverzeichnis</p>
	<p>Archive</p>
	<p>Bildnachweis</p>
	<p>Impressum</p>
	<p>Dank</p>
<p>Infrastrukturausbau, Industrialisierung und Siedlungswachstum. Auswirkungen auf Agglomerationsräume und periphere Regionen in den Boomjahren</p>	

Das Ende des Zweiten Weltkriegs stellt eine Zäsur in der Geschichte des 20. Jahrhunderts dar. Die drei Jahrzehnte, die auf das weltweite Kriegsgeschehen, Völkermord und Vertreibung folgten und unter Schlagworten wie «Wirtschaftswunderjahre», «Boomjahre» oder «Trente Glorieuses»¹ beschrieben werden, waren auch in der Schweiz geprägt von Globalisierung, Wirtschaftsaufschwung, exponentiellem Anstieg der Bevölkerungszahl, Wohlstandswachstum und einem damit einhergehenden neuen Konsumverhalten. Die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Entwicklungen, die diese Jahre zwischen dem Ende des Krieges und dem Beginn der ersten Ölpreiskrise bestimmten, wirkten sich wesentlich auf die Bauwirtschaft und das Bauen ganz allgemein aus, mit spürbaren Folgen dieses Baubooms für die gebaute Umwelt. Während in dieser Zeit ein optimistischer Zukunftsglaube und eine ungebremste Wachstumseuphorie vorherrschend waren, riefen die tiefgreifenden baulichen Veränderungen der Städte und Landschaften bei Teilen der Bevölkerung auch Unbehagen und Ablehnung hervor. Dieses spannungsgeladene Spektrum zwischen umfassender Modernisierungsbegeisterung und deren oftmals als unmenschlich und unästhetisch empfundenen Auswirkungen auf den gebauten Raum ist bezeichnend für die Baukultur der Nachkriegszeit. Das vorliegende Buch nimmt unter anderem dieses Spannungsfeld zum Anlass für eine eingehende Untersuchung mit dem Ziel, einen Überblick über den tiefgreifenden Wandel der gebauten Umwelt jener Zeit sowie die Diskurse, die diesen begleiteten, zu liefern und zentrale ausgewählte Aspekte eingehender zu beleuchten und zu analysieren.

Heute machen die Wohngebäude aus der Zeit der «Trente Glorieuses» rund dreissig Prozent des gesamten Schweizer Wohnbaubestands aus.² Bei den anderen Bautypen ist von einer vergleichbaren Grössenordnung auszugehen. Einzelne Gebäude werden zwar bisweilen wiederentdeckt und auf Social-Media-Accounts mit Namen wie *@swiss_brutalism* und *@heartbrut_official* und Hashtags wie *#brutalistarchitecture*

und *#concretelove* für trendwürdig befunden. Die grosse Masse der Nachkriegsbauten hingegen wird von der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung auch nach fünfzig Jahren noch immer wenig geschätzt und in der Regel gar als hässlich empfunden. Das Unbehagen, das die Bauten der Nachkriegsjahre bei vielen weiterhin auszulösen scheinen, hängt einerseits mit einem neuen Massstab zusammen, der charakteristisch ist für das Bauen der Boomjahre und der sich nicht nur in der Grösse der Bauwerke, sondern auch in der Masse an Gebautem zeigt. Andererseits spielen auch die Gestaltung und die Ästhetik der Bauten eine Rolle, die wesentlich von neuen Materialien, Baumethoden und -prozessen sowie neuen technischen Möglichkeiten beeinflusst wurden und sich dadurch entscheidend von den Bauten vorheriger Epochen abheben. Viele Bauten aus der Nachkriegszeit, insbesondere solche von weniger bekannten Architekt:innen und Planenden, erfahren heute wenig Wertschätzung, werden aufgrund ihrer als störend empfundenen städtebaulichen Setzung und ihrer Ästhetik abgelehnt, aus ökonomischen Interessen infrage gestellt und sind daher in vielen Fällen vom Abbruch bedroht oder stehen vor drastischen Transformationen.

Der Fokus dieses Buchs wurde bewusst auf Bauten und Projekte der Boomjahre gelegt, die aus der Perspektive eines architekturhistorischen Kanons als Bauwerke der «zweiten Reihe»³ bezeichnet werden können. Dabei repräsentieren sie die grosse Masse des Gebauten dieser Zeit und prägen dadurch in wesentlicher Weise Leben und Alltag vieler Menschen. Mit den in dieser Publikation untersuchten Bauten soll ein möglichst breites Spektrum der relevanten Bautypen der Nachkriegszeit abgedeckt werden, die den grundlegenden zentralen gesellschaftlichen Bedürfnissen wie Wohnen, Arbeit, Erholung, Verkehr, Kommunikation und Energiegewinnung dienen. Entscheidend ist dabei in erster Linie eine Betrachtung der gebauten Umwelt auf grossem Massstab und aus landschaftlicher und städtebaulicher Perspektive, während die Nabsicht auf einzelne Bauten und Baugattungen sowie

einzelne gestalterische oder materielle Themen im Hintergrund steht. Der Fokus liegt also auf den grösseren räumlichen Zusammenhängen und Veränderungen sowie der Frage, wie sich die Baukulturen der «Trente Glorieuses» innerhalb dieser Kontexte ausdrückten.

Die Publikation nimmt mehrere grosse Fragen als Ausgangspunkte, zu deren Beantwortung sie einen Beitrag leisten will. Zunächst geht es um den Wandel hin zu einem grossen Massstab, den die gebaute Umwelt der Schweiz in den dreissig Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg erfahren hat, sowie um die Frage, wie diese eminenten Veränderungen rezipiert und in verschiedenen Medien dargestellt wurden und werden. Viele der grundlegenden baulichen Entwicklungen – man denke an Autobahnen, Einkaufszentren oder Kernkraftwerke, grosse Ersatzneubauprojekte oder flächenhafte Agglomerationsbildung – hatten so enorme Auswirkungen, dass sie das Aussehen der Schweiz wesentlich veränderten und bis heute bestimmen. Diesen Wandel in seinen grossen Zügen zu beschreiben und anhand bezeichnender Beispiele aus verschiedenen Sprachregionen des Landes in seinen wesentlichen Ausprägungen vorzustellen, ist das erste – und nicht ganz einfach zu bewerkstellende – Ziel dieser Untersuchung. Ein besonderes Anliegen ist dabei eine schweizweite, überregionale Perspektive, die ein umfassendes Panorama des Wandels der gebauten Umwelt sowie der Baukulturen in jener Zeit entstehen lässt.

Letztlich soll die Untersuchung damit zu einem besseren Verständnis des gebauten Raums der Schweiz im 21. Jahrhundert beitragen, der in grossen Teilen ein Ergebnis der Baukulturen der Nachkriegszeit ist. Auf diese Weise sieht sich dieses Buch auch als Beitrag zu aktuellen baukulturellen Diskursen, denn ein vertieftes historisches Wissen über die Baukulturen jener Jahre sowie die Qualitäten und Potenziale der daraus hervorgegangenen Bauten kann grössere ästhetische Wertschätzung und letztlich einen nachhaltigeren Umgang mit diesen Bauten unterstützen. Somit bietet die Arbeit Argumente für eine ökologische

und kulturelle Kritik an der gegenwärtigen Praxis des Ersatzneubaus, der das gebaute Erbe der Nachkriegszeit derzeit noch in grossem Ausmass zum Opfer fällt.

Baukultur(en). Gemeinsamkeiten und Vielfalt der Schweizer Regionen

Mit dem Blick auf die grossen Zusammenhänge und mit einer gemeinsamen Betrachtung der Städte, Regionen und Landschaften in verschiedenen Landesteilen eröffnet sich eine vergleichende Perspektive auf die Vielfalt der Baukulturen innerhalb der Schweiz. Während die architektonische Diversität in der Zeit vor 1945 sehr deutlich wahrnehmbar ist, den verschiedenen Gegenden und Teilen des Landes ihr je eigenes Aussehen verleiht und als materieller Ausdruck regionaler Identitäten verstanden werden kann,⁴ sind regionale bauliche Ausprägungen in der Moderne, die massgeblich durch internationale Einflüsse geprägt sind, weniger offensichtlich. Bezeichnend für die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts sind wesentliche schweizweite Gemeinsamkeiten und ein Prozess der Vereinheitlichung, sowohl in der gebauten Umwelt als auch in baukulturellen Praktiken. Gerade in der Nachkriegszeit rückten mit zunehmender Mobilität und beschleunigter Kommunikation die Regionen näher aneinander und traten in engeren gegenseitigen Austausch, ganz zu schweigen von den Auswirkungen eines wachsenden Globalismus und Einflusses von exogenen Faktoren. Ausserdem traten in den Nachkriegsjahren insbesondere im Bereich der Infrastrukturplanungen nationale Akteur:innen stärker als landesweit agierende und damit vereinheitlichende Kräfte auf, als das vor den Kriegen zu Anfang des 20. Jahrhunderts der Fall war.

Dennoch besteht auch in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in der Schweiz eine grosse baukulturelle Vielfalt, die sich in sprachlichen, wirtschaftlichen und sozialen Dimensionen äussert. Insbesondere sind auch politische Strukturen – der Föderalismus und die weitgehende

Autonomie der Kantone und Gemeinden führten zu eigenen Bauordnungen, was vor allem einen Einfluss auf den Städtebau hatte – mit dafür verantwortlich, dass sich in einigen Bereichen des Bauens bestimmte Regionalismen entwickelt haben.

Dieses Buch will sich daher einer Antwort zu der Frage annähern, was die Baukulturen der Boomjahre in der Schweiz im Wesentlichen ausmacht. Es handelt sich dabei um eine umfassende, komplexe Frage, die nicht in allen Facetten vollständig beleuchtet werden kann. Jedoch sollen im Folgenden bedeutende Aspekte jener Baukulturen genauer untersucht und Impulse gegeben werden, an die weitere vertiefte Forschung anschliessen kann.

Zum einen liegt der Fokus auf den vielfältigen Akteur:innen und unterschiedlichen Disziplinen, die an der Schaffung und Veränderung der gebauten Umwelt beteiligt waren. Denn bezeichnend für die Bauproduktion dieser Jahre, die nicht zuletzt auch stark von Funktionalismus, Pragmatismus, Technikbegeisterung und Massenproduktion geprägt war, ist die grosse Zahl an Einzelpersonen, Organisationen und Unternehmen, die an der Realisierung insbesondere der grossmassstäblichen Bauprojekte mitwirkten und die nicht nur als einzelne Entitäten, sondern auch durch ihr Beziehungsgeflecht und ihre Wissensnetzwerke das Bauen massgeblich beeinflussten. Dies ist eine Entwicklung, die der Grösse der geplanten und errichteten Bauwerke geschuldet ist und bis ins 21. Jahrhundert anhält.

Zum anderen geht es um den Einfluss, den Technisierung, Rationalisierung und Industrialisierung des Bauens auf die Gestaltung und Ästhetik einzelner Bauwerke, aber auch des gebauten Raums als Ganzes ausgeübt haben. Insbesondere die Vorfabrikation einzelner Bauteile oder ganzer Gebäude sowie die massiv gesteigerte Verwendung von Beton als Baumaterial führten zu einer überregionalen, wiedererkennbaren Architektursprache, die jedoch – wie eine eingehende Betrachtung zeigt – oft mehr Individualität zuliesse, als dies zunächst erscheinen mag.

Die zunehmende fachliche Spezialisierung und Ausdifferenzierung der Berufsgattungen von Architekt:innen, Ingenieur:innen, Stadt- und Raumplaner:innen seit dem späten 19. Jahrhundert und die damit zusammenhängende ideengeschichtliche Unterscheidung der entsprechenden Disziplinen prägen bis heute die Diskurse und die Geschichtsschreibung über die gebaute Umwelt, die oft nur nach spezifischen, den einzelnen Fachgebieten zuordenbaren Gesichtspunkten befragt wird. Dieses Vorgehen wird jedoch einer umfassenden Untersuchung der Baukulturen der Boomjahre nicht gerecht, zeichnet sich doch die daraus hervorgegangene gebaute Umwelt durch ein breit gefächertes Spektrum an gestalterischen und ästhetischen Ausprägungen aus, die aus dem Zusammenspiel von funktional-technischen Bauaufgaben und -methoden und gestalterisch anspruchsvollen Planungen und Entwurfspraktiken entstanden.

Zuletzt sollen auch die baukulturellen Diskurse der Zeit genauer in den Blick genommen werden, wobei es um die Frage geht, wie das Gebaute und die Veränderung der gebauten Umwelt medial rezipiert und propagiert wurden und wie diese Medialisierung die Wahrnehmung und Bewertung der baulichen Entwicklungen und schliesslich auch das Denken und Handeln der beteiligten Akteur:innen beeinflusste.

Wie bereits erwähnt, ist es ein komplexes, ja ein schier unmögliches Unterfangen, eine gesamtheitliche Darstellung der Baukulturen der «Trente Glorieuses» für die Schweiz zu leisten. Auch wenn viele Aspekte nicht behandelt werden, nicht zuletzt, weil es bewusst oder unbewusst keine Quellen darüber gibt, ist es dennoch von zentraler Bedeutung, eine möglichst holistische Betrachtung der Sachverhalte, die zu den Baukulturen in der Schweiz geführt haben, vorzunehmen.

Forschungsstand und Quellenlage

Die vorliegende Publikation leistet einen Forschungsbeitrag zur Architektur- und Städtebaugeschichte der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Dabei werden in einem innovativem Ansatz exemplarisch und gleichzeitig umfassend die räumlichen Veränderungen in der Schweiz über Sprachgrenzen hinweg aufgearbeitet. Im Gegensatz zu vorangegangenen Werken fokussiert die Arbeit durch das Konzept der Baukultur erstmals schlaglichtartig auf den gesamten gebauten Raum und schafft dadurch einen ersten, neuen Überblick über das Bauen in der Schweiz in jenen Jahren.

Ihre wichtigsten Quellen sind die Nachlässe ausgewählter Architektur- und Ingenieurbüros, und zwar Suter und Suter, Atelier des Architectes Associés (AAA), Alex Huber sowie das Ingenieurbüro Giovanni Lombardi, deren Nachlässe sich im Schweizerischen Wirtschaftsarchiv (SWA) in Basel, im Archives de la construction moderne (ACM) in Lausanne, in der Fondazione Archivi Architetti Ticinesi in Bellinzona sowie im Archivio di Stato del Cantone Ticino in Bellinzona befinden.⁵

Darüber hinaus wurden Quellen in kommunalen und kantonalen Archiven sowie das Schweizerische Bundesarchiv (BAR) und das Archiv der PTT (Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe, heute Schweizerische Post und Swisscom), beide in Bern, hinzugezogen. Zusätzlich dienen folgende Materialien der Zeit von 1945 bis 1975 als Quellen: Artikel in Fach- und Tageszeitschriften, Fachpublikationen sowie historisches Karten- und Bildmaterial.

Eine Auseinandersetzung mit der umfangreichen Sekundärliteratur stellt eine weitere Grundlage für diese breit angelegte Untersuchung dar. Bisherige Übersichtsdarstellungen zur Schweizer Architekturgeschichte nehmen bestimmte, für die Perspektive auf die gebaute Umwelt folgenreiche Einschränkungen vor: Einige konzentrieren sich auf wenige Bauten von bekannten Architekt:innen und stellen somit eine Kompilation von «Meisterwerken» dar, womit sie wesentlich zu einer wertvollen, aber dennoch eingeschränkten «Meistererzählung» beitragen.⁶ Monografien, die

das Œuvre einzelner Architekt:innen porträtieren, tragen ebenfalls zu einer architekturhistorischen Geschichtsschreibung bei, die von herausragenden Persönlichkeiten als Kern und treibende Kraft der Architekturproduktion ausgeht, deren Werk von Architekt:innen und Akteur:innen in der sogenannten «zweiten oder dritten Reihe» rezipiert und wiederholt wird.⁷ Andere Publikationen nehmen eine regionale Eingrenzung vor, indem sie nur einzelne Landesteile, Regionen, Kantone oder Städte abdecken⁸ oder regionale Architekturströmungen beschreiben, wobei Letztere teils erst nachträglich zu «Strömungen» zusammengefasst wurden.⁹ Wieder andere Darstellungen widmen sich spezifischen Themen der Nachkriegsarchitektur, wie etwa der Vorfabrikation oder dem Einsatz von Beton.¹⁰ Wenngleich es bereits Forschung zur Geschichte der Landschaft, der Raumplanung und des Städtebaus in der Schweiz gibt, so legen die entsprechenden Werke ihren Fokus auf herausragende Beispiele und reproduzieren somit – vergleichbar mit den Übersichtsdarstellungen zur Architekturgeschichte – eine Geschichtsschreibung einiger weniger «Meister».¹¹ Oder aber, sie fokussieren auf eine rein historische Abhandlung der Ereignisse und der involvierten Akteur:innen, ohne dabei auf die räumlichen, qualitativen Aspekte des Gebauten einzugehen.¹² Die Publikationen des ETH Studios Basel leisten zwar einen Überblick über die gebaute Umwelt der Schweiz, gehen dabei aber von einer zeitgenössischen Schweiz aus und erläutern nur vereinzelt ihre historischen Entwicklungen.¹³ Während die genannten Werke einen fundamentalen Beitrag zur Erforschung der Architektur- und Städtebaugeschichte der Nachkriegsjahre liefern, fehlt jedoch eine schweizweite Übersicht über das Bauen und mehr noch über die Baukulturen jener Zeit. Da bisherige Übersichtsdarstellungen in diesem Feld recht selektiv blieben, möchte die vorliegende Publikation einen Anteil zur Bearbeitung dieser grossen Forschungslücke leisten, indem sie das Bauen der Schweizer Nachkriegsarchitektur erstmals aus einer möglichst holistischen Perspektive der Baukultur beschreibt.

Zur Thematik der Baukultur liegen in der Schweiz insbesondere politisch motivierte Werke vor, allen voran diejenigen, die der Sektion Baukultur des Bundesamts für Kultur entstammen.¹⁴ Den Publikationen ist eine stark normative Perspektive auf den gebauten Raum und das dahinterstehende politische Anliegen gemein, die Baukultur in der Schweiz und in Europa zu verbessern. Ähnliche Entwicklungen lassen sich in den angrenzenden deutschsprachigen Ländern beobachten, mit der Bundesstiftung Baukultur¹⁵ in Deutschland und der Plattform Baukulturpolitik¹⁶ in Österreich. Eine tiefgehende theoretische Reflexion über den Begriff Baukultur hat bisher hingegen kaum stattgefunden. Ákos Moravánszky umriss 2015 in einem Artikel die wechselhafte und teilweise problematisch besetzte Begriffsgeschichte und lieferte Anstösse zur weiteren Begriffspräzisierung.¹⁷ Aktuelle Publikationen der Architekturgeschichte und -kritik sowie Denkmalpflege führen das Wort «Baukultur» zwar im Titel, verwenden es jedoch synonym mit «Architektur» oder «Städtebau», ohne einen Beitrag zur Begriffsdefinition zu leisten.¹⁸ Es gilt daher, den Begriff der Baukultur zu schärfen, wozu im Folgenden Ansätze formuliert werden sollen.

Methodische Überlegungen

Diese Publikation geht von einem Begriff von Baukultur aus, der – anders als Begriffe wie Baukunst, Architektur oder Städtebau – eine umfassende Perspektive auf die Gegenstände des Gebauten und die Umstände des Bauens eröffnet, indem nicht nur das materielle Ergebnis oder begrenzte Fachbereiche, wie die Architektur, in den Blick genommen werden. Stattdessen wird das Zusammenspiel von mehreren Kräften, die gemeinsam zu den Phänomenen des Gebauten führen, als bestimmendes Element angesehen, das als zusammengehörend aufgefasst wird und daher notwendig in einem holistischen Sinn zu verstehen ist.

Dies bedeutet, dass zur Baukultur grundsätzlich alles gehört, was mit dem Bauen zu tun hat. Die gebaute Umwelt ist in dieser Auffassung

das materielle Ergebnis eines komplexen und vielgestaltigen Prozesses kulturellen Handelns, der diesem Ergebnis vorausgeht, es bedingt, begleitet und interpretiert. Das heisst, dass mit dem Begriff der Baukultur nicht nur die mit dem Bauen direkt verbundenen Prozesse – wie Entwurf, Planung, Konstruktion, Nutzung und Rezeption von Bauten sowie städtebauliche Perspektiven und Infrastrukturen – untersucht werden. All diese Aspekte sind auch ein selbstverständlicher Teil der architekturhistorischen Forschung im engeren Sinne. Der baukulturelle Blick geht hingegen weiter über den engeren Umkreis der Architektur und der direkt mit ihr verbundenen Berufe, Prozesse und Diskurse hinaus und betrachtet diese in ihren komplexen Zusammenhängen mit weiteren Aspekten des Sozialen. Er erkennt die gebaute Umwelt in ihren grossen räumlichen Massstäben sowie den enormen und tiefgreifenden Auswirkungen auf den Raum und die Wahrnehmungen von Raum und Landschaft und versteht das Bauen als eine kulturelle Handlung im umfassenden Sinn. Eine baukulturelle Perspektive auf das Gebaute legt daher eigene methodische Herangehensweisen nahe.

«Kultur» und «Baukultur»

«Baukultur» ist ein vielschichtiger Begriff, der – wie oben dargestellt wurde – in aktuellen Diskursen, in wissenschaftlichen und besonders in populärwissenschaftlichen sowie politischen Kontexten nicht immer eindeutig definiert ist. Dies hängt mit einer inhaltlichen Offenheit und Ambivalenz zusammen, die zum Wesen des Begriffs gehören, wie dies auch beim Überbegriff «Kultur» der Fall ist. Ein Blick auf Etymologie, Semantik und Geschichte des Kulturbegriffs zeigt dies deutlich. Kultur gilt bisweilen als «auratische Teilsphäre»¹⁹ der Öffentlichkeit. Die Verwendung des Wortes «Kultur», sowohl einfach als auch in Komposita, lässt gehobene Bildung und Kreativität assoziieren, verspricht soziale Distinktion im Sinne einer bürgerlichen Hochkultur und wird zur ideellen sowie ökonomischen Aufwertung verwendet. Hier offenbart sich ein Widerspruch, der dem Begriff

der Kultur und seinen Unterbegriffen wie Baukultur anhaftet: Einerseits besteht ein normatives Verständnis von Kultur, das von Hierarchien, Entwicklungen als Fortschritt und der Opposition von hohen und niederen Kulturstufen oder von Kultur und Unkultur ausgeht – stets aus der Sicht der jeweiligen sich höher einstufenden Akteur:innen. Andererseits hat die Kulturphilosophie seit der Aufklärung Kulturkonzepte entwickelt, die eine deskriptive und nicht normative Perspektive auf Kultur und Kulturen einnehmen.²⁰ Der Kulturbegriff ist von mindestens einer weiteren Ambivalenz gekennzeichnet, indem Kultur zum einen als Prozess und als Handeln verstanden wird – und damit einem stetigen Wandel unterliegt –, während sie zum anderen auch als Zustand und als Eigenschaft zur Beschreibung von Gesellschaften aufgefasst wird. Dass solche widersprüchlichen Auffassungen mitunter gleichzeitig bestehen können – oder zumindest nicht immer eindeutig ist, welcher der beiden Sichtweisen gefolgt wird –, wenn von «Kultur» oder «Baukultur» die Rede ist, liegt daran, dass aussortierte, überwundene Bedeutungen «in einer Art Unterbewusstsein des Begriffs präsent»²¹ bleiben.

Die vorliegende Untersuchung geht von einem deskriptiven und einem prozessualen Verständnis von Baukultur aus. Eine deskriptive und nicht normative Auffassung bietet erstens die Grundlage für eine möglichst vorurteilsfreie Annäherung an weniger bekannte Architekt:innen, Ingenieur:innen oder andere Planende, die aus der hierarchischen Perspektive eines architekturhistorischen Kanons als Akteur:innen «zweiter» oder «dritter Reihe» angesehen werden. Wenn nicht a priori in eine «hohe» und «niedere» Baukultur unterschieden wird, bei der etwa Baukunst gegen kommerzielle Gebrauchsarchitektur und privaten Wohnhausbau abgegrenzt wird, besteht die Möglichkeit, zu einem unvoreingenommenen Verständnis der Qualitäten von Bauten und städtebaulich-landschaftlichen Situationen jenseits von sozialen und ökonomischen Grenzen der Berufsbilder zu gelangen und diese selbst zu hinterfragen.

Zweitens ermöglicht eine deskriptive Auffassung von Baukultur eine komparatistische Perspektive auf die Baukulturen der Schweiz, wie sie hier angestrebt wird. Dass an verschiedenen Orten die gleichen Aufgaben durch unterschiedliche Lösungen bewältigt werden oder dass unterschiedliche Ziele verfolgt werden, kann in den jeweiligen Eigenheiten erst verstanden oder gewürdigt werden, wenn ein nicht normatives, sondern deskriptives Baukulturverständnis den Blick dafür eröffnet. Ausserdem ist ein dezentrales, pluralistisches Verständnis die Bedingung dafür, dass die regionale Vielfalt der Schweizer Baukulturen in ihren komplexen Verflechtungen beachtet wird. Es lässt sich in gewissen Aspekten von einer Interkulturalität der Schweizer Baukulturen sprechen, denn sie sind nicht voneinander abgegrenzt, sondern es gibt seit jeher eine gegenseitige Beeinflussung der Regionen der Schweiz und ihrer Akteur:innen, gleichsam ein Gespräch der Kulturen und Baukulturen untereinander, das sowohl von Durchdringung als auch von Momenten der Abgrenzung gekennzeichnet ist.²² Gleichermassen machen die Schweizer Baukulturen nicht an der Landesgrenze Halt, sodass eine wechselseitige Einflussnahme und Referenzierung, kurz ein interkultureller Austausch, auch zu den Baukulturen der europäischen Nachbarländer und darüber hinaus besteht.

Ein prozessuales Verständnis von Baukultur, wie es oben bereits skizziert wurde, geht letztlich auf den Ursprung des Kulturbegriffes überhaupt zurück. Das lateinische Wort «cultura» ist die Substantivierung des Verbes «colere», das eine stetige Handlung als Pflege, Versorgung oder Verehrung beschreibt. Im antiken Denken ist Kultur also eine Handlung, die in Wiederholung etwas erneuert und aufrechterhält, das ohne menschliches Handeln vergeht; sie ist somit ein dynamischer sozialer Prozess und nicht eine statische Verfassung einer Gesellschaft als ihre Zustandsbeschreibung.²³ Hierzu passt die Etymologie des zweiten Bestandteils von «Baukultur»: Das Verb «bauen» kommt aus dem Mittelhochdeutschen («būwen», «biuwen», «bouwen») und beschreibt

das Errichten eines Hauses oder Gebäudes, bedeutete aber interessanterweise ursprünglich gleichermassen «wohnen» und «bewohnen». Ebenso wie beim Kulturbegriff steht also menschliches Handeln im Zentrum, das stetige Tätigkeit und andauernden Unterhalt voraussetzt.

Baukultur ist aus dieser Perspektive ein Prozess, der aus den vielfältigen gewohnheitsmässigen oder sich immer wieder neu formierenden Handlungen der beteiligten Personen entsteht – ein Zustand, der nie aufhört, solange der Mensch baut. Denn die gebaute Umwelt ist zwar in Teilen ein statisches materielles Ergebnis dieses Prozesses, unterliegt gleichzeitig jedoch auch selbst einem stetigen Wandel, sowohl durch bauliche Eingriffe, sich wandelnde Sichtweisen und Beurteilungen des Gebauten als auch durch Alterungsprozesse. In vielfältiger Weise wirkt die gebaute Umwelt zudem wiederum auf das Bauen und die Baukultur ein.

Wenn Baukultur in diesem Buch vor allem als Prozess verstanden wird, schliesst das nicht aus, dass im untersuchten Zeitraum zwischen 1945 und 1975 in Diskursen andere statische Auffassungen von Kultur im Allgemeinen oder Baukultur im Besonderen bestanden. Auch diese Auffassungen und ihre Setzungen – zum Beispiel im Rahmen von Identitätskonstruktionen – können Untersuchungsgegenstand sein und selbst wiederum eingehen in den dynamischen Handlungs- und Aushandlungsvorgang, der für Diskurse um Baukultur bezeichnend ist.²⁴

Eine baukulturelle Perspektive in oben skizziertem Sinne entspricht überdies dem allgemeinen Perspektiven- und Methodenwandel der Geisteswissenschaften des «cultural turn», wie er sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vollzogen hat.²⁵ Hierbei stehen – jenseits divergierender und konkurrierender Ansätze – ein ganzheitliches Kulturverständnis, das nicht auf Hochkultur als gesonderten Teilbereich allein fokussiert, und eine prozessuale Auffassung von Kultur im Zentrum. Gleichzeitig beschreibt der Begriff nicht nur diese grundlegende Veränderung im wissenschaftlichen Diskurs, sondern auch einen materiellen

Wandel der Kultur im 20. Jahrhundert: Die Lebensformen der Menschen haben sich etwa durch Massenmedien wie Fernsehen, Presse und Amateurfotografie, durch Massenkonsum und Massenmobilität fundamental verändert. Diese doppelte Dimension des «cultural turn» kann in gleicher Weise für den Begriff Baukultur festgemacht werden: Mit Baukultur ist einerseits ein analytischer Wandel im Diskurs gemeint, andererseits ein substanzieller Wandel im Bauen durch Massenkultur und Industrialisierung im 20. Jahrhundert, wie er Thema dieses Buches ist.

Baukultur als Netzwerk

Eine prozessuale Auffassung von Baukultur, die ihr Hauptaugenmerk auf die Vorgänge des Planens und Bauens, das stetig sich wandelnde und zur Disposition gestellte Ergebnis der gebauten Umwelt und die dynamischen Diskurse um Architektur und Baukultur legt, führt zu einem erweiterten Verständnis von Baukultur als Netzwerk im Sinne der einschlägigen sozialwissenschaftlichen Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT). In gleicher Weise führt der Fokus der vorliegenden Publikation, der auf dem grossen Massstab und den landschaftlichen und städtebaulichen Zusammenhängen der gebauten Umwelt liegt, hin zu einer Auffassung von Baukultur als Netzwerk. Ausgangspunkt ist hier die Beobachtung, dass einerseits insbesondere bei grossen und weitverzweigten Infrastrukturanlagen eine Analyse von Einzelbauten im kleinen Massstab diese in ihrem Wesen nur unzureichend erklären kann, andererseits eine isolierte Betrachtung einzelner Personen oder Büros als Urheber für die Bauwerke dem komplexen Prozess der Entstehung der gebauten Umwelt nicht gerecht wird. Die gebaute Umwelt ist als Ganzes in ihrer vielgestaltigen Verflechtung zu analysieren und ebenso sind die sozialen Zusammenhänge der an baukulturellen Prozessen teilhabenden Personen in ihrem komplexen dynamischen Austausch zu untersuchen, um einen Überblick über die Gesamtstruktur und einen Einblick in die tiefer liegenden Vorgehensweisen baukultureller Entwicklungen zu gewinnen. Und

dies gilt in der Folge ebenso für die ökonomischen, ökologischen, finanziellen und weiteren Zusammenhänge.

Die ganzheitliche Betrachtung der materiellen Sphäre der gebauten Umwelt, der sozialen Sphäre der mit Bauen und Architektur beschäftigten Personen sowie weiterer gesellschaftlicher Kreise in ihren Verschränkungen und mannigfaltigen Überlagerungen erweist sich als ein Gewinn für das Verständnis der gebauten Umwelt. Denn alle Entitäten – die unbelebten Objekte der Bauten und die Menschen, die diese planen, bauen, nutzen und über sie sprechen – nehmen aktiv aufeinander Einfluss, bedingen sich gegenseitig, tauschen sich miteinander aus und bilden so ein grosses gemeinsames Netzwerk. Ein solcher Blick auf die Welt als soziales Netzwerk wurde durch die Akteur-Netzwerk-Theorie in den Sozialwissenschaften etabliert und hat Eingang in die Architekturtheorie und -geschichte gefunden.²⁶ Einer der Kerngedanken der ANT ist, dass unbelebte Objekte nicht bloss als passive Entitäten aufgefasst werden, die einen Rahmen für soziale Handlungen darstellen oder als ihr materielles Ergebnis entstehen, sondern dass ihr aktives Potenzial des Eingreifens in soziale Vorgänge erkannt wird. Diese Sichtweise auf Objekte ist besonders fruchtbar für die Betrachtung der gebauten Umwelt, deren entscheidender Einfluss auf menschliches Handeln unbestreitbar ist: Autobahnen determinieren die Wahrnehmung von Raum und Landschaft, der Grundriss einer Wohnung bestimmt die Choreografie des Familienlebens, der Neubau eines Geschäftshauses mit Grossraumbüros verändert Arbeitsprozesse und soziale Interaktion grundlegend – es liessen sich unendlich viele weitere Beispiele aufführen. Die Infrastrukturen, die im kleinen Massstab das Leben bestimmen und im grossen die Landschaften durchziehen, sind die materiellen Folgen sämtlicher menschlicher Entscheidungen und beeinflussen wiederum solche Entscheidungen.

Dabei behauptet die ANT nicht, dass Bauten anstelle von oder in der gleichen Weise wie Menschen handeln, sondern sie wirken auf

menschliches Handeln aktiv ein, indem sie Handlungen erlauben, nahelegen, ermutigen, autorisieren, beeinflussen, verhindern, ermöglichen oder verbieten. Bruno Latour illustriert die enge Verflechtung von materiellen und sozialen Akteuren bezeichnenderweise mit dem Beispiel einer Baustelle: «[...] once you realize that any human course of action might weave together in a matter of minutes, for instance, a shouted order to lay a brick, the chemical connection of cement with water, the force of a pulley unto a rope with a movement of the hand, the strike of a match to light a cigarette offered by a co-worker, etc. Here, the apparently reasonable division between material and social becomes just what is obfuscating any enquiry on how a collective action is possible.»²⁷ Hier zeigt sich, wie untrennbar Gebautes und Soziales sowohl im kleinen als auch im grossen Massstab ineinandergreifen.

Von Interesse für dieses Buch ist insbesondere eine weitere Differenzierung über die Art, wie Objekte mit Menschen interagieren, denn Objekte können ihren Status in sozialen Zusammenhängen verändern. Sie können passiven oder aktiven Anteil an Handlungen haben, indem das ihnen innewohnende Potenzial der Handlungsde-terminierung, ihre «agency», mehr oder weniger zum Ausdruck kommt. Wenn Objekte einen deutlich wahrnehmbaren Einfluss auf Menschen und ihre Handlungen haben oder gar Gegenstand der Gespräche und Bearbeitungen sind, wie zum Beispiel Dinge in der Werkstatt eines Handwerkers, Pläne im Architekturbüro oder Archivmaterial, das von einer Historikerin erforscht wird, dann haben sie einen Status als sozial sichtbare Mediatoren. Sie transformieren Bedeutungen und greifen aktiv in Handlungen ein, bisweilen können sie sogar Neuformierungen von sozialen Gruppen hervorrufen. Hingegen können Objekte auch wenig oder kaum Einfluss auf Handlungen haben – etwa Archivmaterial, das unbearbeitet im Depot ruht, oder ein abseitig gelegenes, ungenutztes oder einfach nur unscheinbares Gebäude – und damit einen Status als unsichtbare und weitgehend asoziale Entitäten einnehmen. Die gleichen

Objekte können jedoch durch sich verändernde soziale Dynamiken ihren Status wandeln und aktive Akteure werden.²⁸ Diese unterschiedlichen Formen des Eingreifens sind in baukulturellen Zusammenhängen besonders interessant im Hinblick auf die graduelle Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit von Bauwerken oder ganzen Netzwerken und die Fragen, welche tatsächliche «agency» die betreffenden Bauten aufweisen und inwiefern dieses Wirkungspotenzial der Bauten sichtbar ist sowie in baukulturellen Diskursen wahrgenommen und reflektiert wird.

Dieses Buch teilt, obwohl es keine umfassende Diskursanalyse zu den einzelnen Objekten und Diskursen durchführen kann, die grundsätzliche Auffassung der Methode der historischen Diskursanalyse, nämlich dass Geschichte auf zwei Weisen vermittelt wird: einerseits durch die Quellen – in unserem Fall die Bauten und das vielfältige zugehörige Quellenmaterial –, andererseits durch die Darstellung von Geschichte in der Geschichtsschreibung. In diesem Verständnis wird vorausgesetzt, dass Geschichte immer konstruiert ist, indem sie durch Zeichensysteme vermittelt wird und daher auch nur über diese Formen ihrer Repräsentation wahrnehmbar ist. In diesem Sinne können die Ausschnitte des gebauten Raumes, die diese Arbeit vorstellt und untersucht, als Ausgangspunkt einer grundsätzlichen Reflexion über Formen und Regeln der Repräsentation von Geschichte dienen, die in zukünftigen Einzelforschungen noch ausführlicher im Sinne der Diskursanalyse betrachtet werden könnten.²⁹

Eingrenzung des Forschungsgegenstands

Um die oben skizzierten umfassenden Themen und Fragestellungen sinnvoll bearbeiten zu können, ist eine Eingrenzung der Betrachtungsgegenstände notwendig. Als Ausgangspunkt der Untersuchungen dient daher zunächst eine Reihe ausgewählter Planungsbüros und Bauherrschaften aus den verschiedenen Regionen der Schweiz, die sich allesamt durch eine intensive Bautätigkeit während der Boomjahre auszeichnen und daher

ein umfangreiches Œuvre hinterlassen haben, die bisher aber nicht in den Mittelpunkt von Forschungen gerückt wurden und so in Laienkreisen gar nicht und in Fachkreisen wenig bis kaum bekannt sind. Darüber hinaus findet eine räumliche Eingrenzung statt, indem ausgewählte Orte vertieft untersucht werden, an denen exemplarisch schweizweit auftretende Phänomene beobachtet, beschrieben und analysiert werden können.

Exemplarische Orte und Massstäbe der Baukultur

Um den grossen räumlichen Zusammenhängen gerecht zu werden, liegen dieser Untersuchung konkrete räumliche Beispiele auf drei Massstabsebenen zugrunde: erstens der Massstab des Territoriums, auf dem zusammenhängende, also baulich oder in ihrer Funktion miteinander verbundene Bauwerke, wie etwa die Nationalstrassen, auf dem grössten räumlichen Zusammenhang der Schweiz untersucht werden; zweitens der Massstab der Region, auf dem regionale Zusammenhänge von Infrastrukturen, Gebäuden und Akteur:innen in eher peripheren Gebieten aufgezeigt werden; und drittens der Massstab der Stadt, auf dem die Veränderungen, die in den Nachkriegsjahren stattgefunden haben, in städtischen Räumen nachvollzogen werden können. Ähnlich wie im 1977 produzierten Film *Powers of Ten* von Charles und Ray Eames,³⁰ in dem vom All bis zu einem Molekül in einer weissen Blutzelle gezoomt wird, wird in der Analyse der Betrachtungsperimeter vom grossen Massstab – in diesem Falle die Schweiz – zum kleinsten Massstab – das Einzelgebäude – verkleinert, wobei jeder Massstab andere Perspektiven, Zusammenhänge und Details über den gebauten Raum eröffnet. Der Verweis auf diesen Film soll betonen, dass die drei Kapitel und die drei Massstabsstufen nicht je eigene, voneinander getrennte Räume in den Blick nehmen, sondern lediglich unterschiedliche Blickwinkel auf einen zusammenhängenden Raum darstellen, der baulich-materiell, funktional und sozial eine Einheit bildet. Es ist der linearen Logik des Mediums Buch und der Notwendigkeit

der Abbildbarkeit geschuldet, dass durch die Kapitel Stufen in eine eigentlich stufenlos ineinander übergehende Zoomfahrt gezogen wurden. Die Gestaltung des Buches und die Verweise in den Kapiteln jedoch sollen es den Lesenden erleichtern, die engen inneren Zusammenhänge zwischen Territorium, Region und Stadt nachzuvollziehen.

Die Auswahl der Orte, die als Beispiele zu den Schweizer Baukulturen befragt werden, erfolgte über Bau- und Planungsprojekte der unten vorgestellten Akteur:innen. In einem ersten Schritt wurden räumliche Zusammenhänge identifiziert, in denen Bau- und Planungsprojekte von 1945 bis 1975 vermehrt vorkamen und in denen somit grosse Veränderungen in der gebauten Umwelt stattgefunden haben. Neben dem schweizweiten Massstab Territorium wurden drei Regionen ausgewählt, und zwar das Limmattal, das Chablais und das Sopraceneri, sowie drei Städte – Basel, Lausanne und Lugano. Ausgehend von diesen Fokuspunkten lassen sich weitere Vergleiche und Bezüge zu anderen Orten des Landes herstellen. Damit nimmt dieses Buch eine schweizweite komparatistische Perspektive ein und bietet als Gesamtschau einen Überblick über bisher wenig untersuchte Phänomene. Die Methode hat dabei den Anspruch, auf andere Orte und Akteur:innen übertragbar zu sein und die Beantwortung der gleichen sowie weiterer Fragen zu den Baukulturen der Schweiz zu erlauben.

Akteur:innen der Baukultur

Unter den vielfältigen Akteur:innen, die in der Nachkriegszeit zur Schweizer Baukultur beigetragen haben, wurden zunächst drei bisher wenig beachtete Architekturbüros herangezogen: Suter und Suter aus Basel, AAA aus Lausanne und Alex Huber aus Lugano.

Das Basler Büro Suter und Suter entwickelte sich nach 1945 von einem lokalen Architekturbüro zu einem international tätigen Generalplanungsunternehmen, bis es Mitte der 1990er-Jahre in der Folge von Immobilienspekulationen Konkurs anmelden musste. Ein Schwerpunkt seines

Schaffens lag stets in und um Basel, wo das Büro gegründet wurde und seinen Hauptsitz hatte. Gleichzeitig baute Suter und Suter aber auch in der ganzen Schweiz, im angrenzenden Ausland und in Übersee, beispielsweise in Indien oder den USA. Zu seinen Expertisen gehörte die Gesamtplanung von Industrieanlagen, etwa für grosse Basler Unternehmen wie Sandoz, Ciba und Ciba-Geigy (heute zusammen Novartis). Daneben plante es auch grosse Verwaltungs- und Geschäftsbauten sowie öffentliche Infrastrukturanlagen wie Spitäler. Als börsennotiertes Unternehmen mit zeitweise über tausend Mitarbeitenden tat sich Suter und Suter zudem in Fragen der Büroorganisation, der Projektplanung und der Digitalisierung hervor.

Das in Lausanne ansässige Atelier des Architectes Associés (AAA) war von 1961 bis 1976 tätig. Das Büro entstand aus einer Fusion von vier kleineren Planungsbüros, deren Gründungspartner sich aus Studienzeiten an der École Polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL, heute École Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL) kannten. Dabei stand für die Gründungsmitglieder die gemeinschaftliche Arbeit im Zentrum ihres Selbstverständnisses, was sich sowohl in der Büroorganisation als auch in den realisierten Projekten widerspiegelt. Sie glaubten an eine Qualitätssteigerung durch die Arbeit in Teams und erhofften sich zudem durch den Zusammenschluss Aufträge für grosse und wichtige Projekte. AAA war mehrheitlich im sozialen und genossenschaftlichen Wohnungsbau sowie im Schulbau tätig, errichtete aber auch viele Industriebauten und Verwaltungsgebäude. Die Architekten interessierten sich besonders für die Industrialisierung des Bauens und entwickelten mehrere Bausysteme. Aus AAA ging das bis heute bestehende Stadt- und Raumplanungsbüro Urbaplan hervor.

Alex Huber (1931–1998) war ab Mitte der 1950er-Jahre als selbstständiger Architekt in Lugano tätig, erhielt seit den frühen 1960er-Jahren viele Aufträge und baute eines der kommerziell erfolgreichsten Tessiner Büros der Nachkriegsjahrzehnte auf. Seine Tätigkeit konzentrierte sich auf das Tessin,

er bekam aber auch Aufträge an anderen Orten der Schweiz, insbesondere in Graubünden. Er realisierte eine grosse Anzahl an Apartmenthäusern und Villen, vor allem im Grossraum Lugano. Zu seinem Werk gehören aber ebenso Verwaltungs- und Geschäftsbauten für Banken, die PTT, Schulbauten sowie Industrieanlagen. Zeitweise beschäftigte Huber bis zu dreissig Angestellte und gestaltete mit seinen vielen Projekten – in Lugano in besonderer Dichte und oftmals direkter Nachbarschaft – den Wandel der gebauten Umwelt in entscheidendem Masse mit. Er gehörte zur Architektengeneration, die im Bauboom der Nachkriegszeit die bauliche Modernisierung im Tessin prägte, gemeinsam mit den bekannten Figuren der «Tessiner Schule» und anderen, bisher noch weniger bekannten Architekten, wie zum Beispiel Oreste Pisenti oder Sergio Pagnamenta.

Ebenfalls aus dem Tessin stammt Giovanni Lombardi, der als einer der einflussreichsten Schweizer Bauingenieure der Nachkriegszeit in die Betrachtungen mit einbezogen wird. 1955 gründete Lombardi, der insbesondere für seine Tunnel- und Staudambauten bekannt wurde, gemeinsam mit dem Ingenieur Giovanni Gellera ein Büro in Locarno, das er ab 1965 allein weiterführte und aus dem die noch heute bestehende Lombardi Gruppe hervorging. In den 1950er- und 1960er-Jahren realisierte Giovanni Lombardi Projekte vor allem im Tessin, später auch im europäischen und aussereuropäischen Ausland. Viele seiner Bauten prägen die gebaute Umwelt in einem grossen Massstab, sowohl durch ihre markante Erscheinung als auch durch ihre infrastrukturelle Bedeutung.

Neben den genannten Planungsbüros werden ausserdem grosse staatliche Unternehmen in den Blick genommen, die in der Zeit des grossen Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums zwischen 1945 und 1975 eine wichtige Rolle als national tätige Planende und Auftraggebende spielten: die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB), die PTT und die Bundesämter für Militär und Verteidigung sowie für Nationalstrassenbau. Sie waren an der Umsetzung von Einzelbauten,

vor allem aber auch von grossmassstäblichen Infrastrukturnetzwerken beteiligt.

Mit den ausgewählten Büros und den wichtigsten nationalen Institutionen sind exemplarisch Planende und Entscheidungsträger in den Fokus genommen, die zu Zeiten einer massiv gesteigerten Bauproduktion massgeblich an der Gestaltung der gebauten Umwelt der Schweiz mitwirkten.

Soziale Netzwerke und Gemeinschaftsleistungen

Das ganzheitliche Verständnis von Baukultur, das diesem Buch zugrunde liegt, denkt grundsätzlich alle Personen und Institutionen mit, die an der Gestaltung der gebauten Umwelt beteiligt sind. Ein Unterfangen, das zum Scheitern verurteilt ist, kennen wir doch meist nur die wenigsten Namen der Beteiligten. In architekturhistorischen Publikationen werden in der Regel lediglich die Architekt:innen genannt; Ingenieur:innen werden, wenn überhaupt, bei Kunstbauten, Energieinfrastrukturen oder ähnlichen Bauaufgaben erwähnt, jedoch üblicherweise nicht bei Hochbauten.³¹ Je nachdem, welches Publikum eine Publikation adressiert, variiert die Nennung; während an Ingenieur:innen gerichtete Veröffentlichungen häufig sowohl Architekt:innen als auch Ingenieur:innen angeben, wird bei vielen an Architekturschaffende gerichteten Publikationen auf die tragende Rolle der Ingenieur:innen vergessen. Hinzu kommt, dass gerade bei grossen Architektur- und Planungsbüros mit vielen Mitarbeitenden, wie etwa bei Suter und Suter, in der Regel nur der Büroname genannt wird und die an den Projekten beteiligten Einzelpersonen sowohl in zeitgenössischen Veröffentlichungen als auch in retrospektiven Publikationen kaum je namentlich Erwähnung finden. Ebenso unbeachtet bleiben meist die zahlreichen, insbesondere bei grossen Bauprojekten involvierten Handwerksunternehmen und Zulieferfirmen, obwohl sich in den Archiven und Nachlässen der Planungsbüros häufig umfangreiche Unternehmenslisten finden, die detailliert Aufschluss über deren Mitwirkung geben könnten.

Zur Anschauung und als Beispiel werden im Folgenden die Personen und Firmen, die an der Planung und am Bau des Ensembles Chauderon in Lausanne beteiligt waren, vorgestellt.

Das komplexe Netzwerk, das hier nachgezeichnet wird, steht beispielhaft für ähnliche, vergleichbare Strukturen, wie sie bei den anderen in diesem Buch untersuchten Bauten voraussetzen sind. Es ist nicht möglich, solche Netzwerke im Detail und in der Tiefe für jedes einzelne Projekt aufzuarbeiten und darzustellen. Vielmehr sollen die folgenden Ausführungen exemplarisch aufzeigen, dass Bauwerke das Ergebnis von vielfältig und netzwerkartig strukturierten sozialen Zusammenhängen sind, was grundsätzlich für jede Art von Bautätigkeit gelten kann und ein wesentlicher Faktor von Baukultur ist.

Ende der 1950er-Jahre benötigte die Stadt Lausanne neue Räumlichkeiten für ihre wachsende Verwaltung, die an einem zentralen Ort gebündelt werden sollte. Die ersten Planstudien für ein entsprechendes Gebäudeensemble an der Place Chauderon erfolgten intern durch das Lausanner Stadtplanungsamt, bis die beiden Stadtarchitekten Luc Lavanchy und Étienne Porret 1961 das neu gegründete Architekturbüro AAA für die weitere Planung und Ausführung vorschlugen. Innerhalb des Büros AAA war Léopold Veuve, der von 1958 bis 1959 beim Lausanner Stadtplanungsamt gearbeitet hatte, für den Entwurf verantwortlich. Nachdem er 1966 gemeinsam mit dem Geografen Jacques Barbier das Büro Urbaplan gegründet hatte, um sich fortan auf den Städtebau und die Raumplanung zu konzentrieren, übernahm Roland Willomet mit René Vittone als Vertreter von AAA die Federführung bei der Umsetzung des Projekts. Die alleinige Planungshoheit wurde AAA jedoch nicht zugesprochen, dem Büro wurde der in Lausanne etablierte Architekt Paul Dumartheray an die Seite gestellt, der gegenüber der Gemeinde gewissermassen als Garant für die Durchführung des Projekts fungieren sollte.³²

Warum ausgerechnet AAA mit dem Projekt beauftragt wurde, kann heute nicht mehr vollständig nachvollzogen werden.³³ Léopold Veuve liess 2023 in einem Gespräch vernehmen, dass die Stadt Lausanne bemüht war, ihre grossen Aufträge möglichst gleichmässig – vermeintlich fair – zwischen den potenten, lokal ansässigen Planungsbüros per Direktauftrag zu verteilen;³⁴ Wettbewerbe wurden damals in der Romandie selten organisiert. Es ist davon auszugehen, dass die persönlichen Beziehungen, die Veuve im Zusammenhang mit seiner Anstellung beim Stadtplanungsamt hatte knüpfen können, einen wesentlichen Beitrag dazu leisteten, dass AAA von den städtischen Behörden schon so kurz nach seiner Gründung zu den bedeutenden lokalen Architekturbüros gezählt und mit dem Projekt betraut wurde. Es kann durchaus sein, dass das Büro sogar überhaupt nur in Aussicht auf diese mögliche Auftragserteilung im selben Jahr gegründet wurde, in dem auch der Bauentschluss erfolgte. Stimmen diese Annahmen, dann wird deutlich, welchen Einfluss persönliche Beziehungen und spontane, informelle Begegnungen auf die Entscheidungen und Prozesse des Bauens ausgeübt haben.

Im Rahmen von historischer Forschung ist es schwierig, wissenschaftlich belastbare Belege für solche Annahmen zu finden, da sich nur selten entsprechende schriftliche Aufzeichnungen in den Archiven oder verifizierbare mündliche Aussagen eruieren lassen. Somit ist der Einfluss der sozialen Beziehungsnetzwerke auf die Baukultur und den gebauten Raum in den meisten Fällen nicht im Detail nachweisbar und es können darüber lediglich Vermutungen angestellt werden. Einer der seltenen Belege aus dem Nachlass des ebenfalls untersuchten Basler Architekturbüros Suter und Suter sei deshalb an dieser Stelle zur Illustration erwähnt. Dort findet sich ein nicht signierter Briefdurchschlag vom Oktober 1944, in dem sich vermutlich einer der beiden Büropartner bei einem gewissen Hauptmann C. Hoffmann für die «freundliche Empfehlung» bedankt, «ohne welche wir niemals zur Aufnahme dieser Verbindung gekommen wären»³⁵. Bei der fraglichen

Verbindung handelte es sich um eine persönliche Unterredung mit Max Hartmann, Chemiker und Verwaltungsratsmitglied beim Basler Chemieunternehmen Ciba, für das Suter und Suter in den folgenden Jahren zahlreiche Industrieplanungen – unter anderem für den Stammsitz auf dem Klybeckareal in Basel – realisieren konnte.

Zurück jedoch zu unserem Lausanner Beispiel. Bevor die Verwaltungsgebäude des Ensembles Chauderon errichtet werden konnten, mussten zunächst zwei Fussgängerunterführungen unter der Place Chauderon und unter dem Pont Chauderon sowie ein Autotunnel in Ost-West-Richtung geplant und gebaut werden. Erstere wurden von den Architekten Pierre Foretay und Marx Lévy realisiert;³⁶ der Tunnel stand in Zusammenhang mit mehreren Infrastrukturbauten, die die Stadt Lausanne bis zum Beginn der *Expo 64* fertiggestellt sehen wollte. Die Schweizerische Landesausstellung führte 1962 zu einem Planungsstopp beim Ensemble Chauderon und weiteren städtischen Planungen. Die offizielle Begründung war, dass die Arbeitskräfte und das Baumaterial exklusiv für diverse städtische Baustellen reserviert wurden, die die Stadt in Hinblick auf die in Kürze stattfindende Landesausstellung höher gewichteten als das Verwaltungsgebäude.³⁷ Vermutlich war die Stadt Lausanne auch finanziell aufgrund dieses Events ausgelastet. Der Baubeginn des Ensembles Chauderon wurde schliesslich auf 1969 verschoben, die einzelnen Gebäude wurden etappenweise von 1972 bis 1974 fertiggestellt.³⁸

An der Gestaltung des Ensembles wirkten neben den Architekten zahlreiche Ingenieurbüros und Unternehmen massgeblich mit.³⁹ In diesem Zusammenhang ist die Rolle zweier Bauunternehmen besonders hervorzuheben. Zum einen die des Stahlbauunternehmens Zwahlen & Mayr SA aus Aigle, das die spektakuläre Tragkonstruktion aus Stahl plante und ausführte. Auf zwei Betonkernen in der Mitte der Gebäudegründrisse wurden im Dachgeschoss zwei rund zwei Meter hohe Fachwerkträger aufgelegt, von denen die Geschossdecken sowie die Fassaden abgehängt wurden. Dadurch, dass die Last

aufgehängt wurde, konnten die Stützen in den Bürogeschossen besonders filigran gestaltet werden; im Erdgeschoss konnte sogar vollkommen auf sie verzichtet werden. Zwahlen & Mayr SA avancierte während der «Trente Glorieuses» zu einem der grössten Stahlbauunternehmen der Schweiz und war an zahlreichen Metallbauprojekten in der Region beteiligt, nicht zuletzt, da einer der damaligen Chefingenieure, Maurice Cosandey (1918–2018), ab 1946 neue und innovative Theorien und Methoden zur Berechnung und Realisierung von Stahlbauten entwickelte.⁴⁰ Neben dem Ensemble Chauderon arbeiteten AAA und Zwahlen & Mayr SA an diversen weiteren Projekten zusammen, insbesondere am Wärmekraftwerk in Vouvry und am Industriegebäude der Caractères SA in Neuchâtel. Maurice Cosandey wurde ausserdem 1969 zum ersten Präsidenten der aus der EPUL hervorgegangenen EPFL bestellt und übte das Amt bis 1978 aus. Während seiner Amtszeit wurden mehrere ehemalige Partner von AAA zu Professoren ernannt: Alin Décoppet 1969, Léopold Veuve 1972 und René Vittone 1976, also im selben Jahr, in dem sich AAA aufgrund einbrechender Aufträge infolge der Ölpreiskrise auflöste.

Das zweite nennenswerte Bauunternehmen ist jenes von André Félix aus Lausanne: Es entwickelte das konstruktive Konzept der vorfabrizierten Fassadenelemente der beiden genannten Gebäude und produzierte diese, wobei in zahlreichen Publikationen fälschlicherweise der berühmte Industriedesigner und Entwickler Jean Prouvé als Autor des Fassadenkonzepts genannt wird.⁴¹ Tatsächlich spielte Jean Prouvé eher eine kleine, wenn auch nicht unwichtige Rolle: Er war bereits mit dem Büro AAA bekannt, da er bei vorherigen Projekten mit Vorhangfassaden mit Léopold Veuve zusammengearbeitet hatte. Als Berater erarbeitete er gemeinsam mit AAA auch die Grundidee des Fassadenkonzepts von Chauderon. Von Prouvé kam auch die damals innovative Idee einer Ausschreibung der Fassadenausführung in Form eines Wettbewerbs, in dem neben den Kosten auch das technische Ausführungskonzept der Fassadenelemente bewertet wurde.

Von sieben teilnehmenden Unternehmen wurden zwei – darunter Félix – für den Bau von Prototypen ausgewählt, die 1971 in der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) auf Luftschallübertragung und Feuerwiderstandsfähigkeit getestet wurden. Beide erfüllten die erforderlichen Kriterien, der Prototyp von Félix wurde aber bezüglich der Kosten, der Fristen und der Ausführbarkeit besser bewertet und gelangte schliesslich auch zur Ausführung.

⁴²

Neben den über achtzig weiteren am Bau des Ensembles beteiligten Unternehmen waren ferner beratende Expert:innen, Modellbauer, Fotografen und auch Künstler – wie Pierre Jaquier und Jean-Claude Hesselbarth, die Keramikpaneele mit abstrakten Motiven für die Aufzüge zweier Gebäude herstellten – an der Umsetzung des Gebäudekomplexes beteiligt. Ebenso hatten die Nutzenden einen entscheidenden Einfluss auf die Gebäude. Allerdings wirkten sich weder die Bauherrschaft, die Caisse de pension du personnel communal de Lausanne (CPCL), noch die Hauptnutzenden, verschiedene Ämter der Gemeindeverwaltung, so prominent auf den umliegenden, öffentlichen Raum aus wie die Deutschschweizer Firmen Mövenpick und Zürich Versicherung, die sich in die beiden kleineren Gebäude des Ensembles einmieteten. Die Zürich Versicherung installierte ein raumprägendes Schild mit ihrem Logo auf der strassenseitigen Fassade – das Ensemble wird heute noch von vielen Lausanner:innen als das «Zürich»-Gebäude bezeichnet.

Bei Mövenpick ging die Gestaltung sogar über die Signalistik hinaus: Die Fassade des zweigeschossigen ehemaligen Restaurantgebäudes entspricht mit den runden Fenstern der Corporate Identity der Firma.

Diese Gestaltung blieb auch nach dem Auszug der Restaurantbetriebe im Jahr 1982 und der anschliessenden Umnutzung des Gebäudes zu einer Bibliothek bestehen und ist eine bleibende Spur einer bestimmten Unternehmens- und Baukultur.

- [1] Als «Trente Glorieuses» (dt. «die dreissig Glorreichen») werden im französischsprachigen Raum die dreissig Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg bezeichnet.
- [2] Von den insgesamt 1793 029 in der Schweiz bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzung wurden total 550 590 in den Jahren 1946 bis 1980 errichtet, was 30,7 Prozent ausmacht. Vgl. Bundesamt für Statistik 2023.
- [3] Mit «zweiter Reihe» werden hier Planende und Bauwerke verstanden, die in der Architekturgeschichtsschreibung bisher wenig berücksichtigt wurden, die jedoch einen Grossteil der Akteur:innen und der gebauten Umwelt ausmachen.
- [4] Vgl. beispielsweise: Die Bauernhäuser der Schweiz, gegliedert nach Kantonen, publiziert 1965 bis 2019 in 36 Bänden.
- [5] Zur Auswahl der Büros siehe S. 17ff.
- [6] Zum Beispiel Allenspach 1998; Christen 1994; 1996; Koch 1992; Rucki/Huber 1998.
- [7] Zum Beispiel Claus/Huber 2023; Croset/Disch/Snozzi 2003; Graf 2015; Marchand 2007; Stalder/Vrachliotis 2015; Stiller 2019; Thurston/Graser 2016.
- [8] Zum Beispiel Furrer 1995; Hanak 2019; Huber 2014; Marchand 2012 oder auch das Forschungsprojekt «Architecture in Canton Ticino, 1945–1980», <https://www.ticino4580.ch/en/progetto/> (Stand 03.10.2024).
- [9] Zum Beispiel die Tessiner Schule oder die Solothurner Schule, siehe Boga 1989; Graser 2008; Perletti et al. 2018; Steinmann/Boga 1977; Werner/Schneider 1989; Zschokke/Hanak 2001.
- [10] Zum Beispiel ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie 2022; Nichols 2021 oder die Ausstellung «Beton» im Schweizerischen Architekturmuseum, 20.11.2021–24.04.2022, <https://www.sam-basel.org/de/ausstellungen/beton> (Stand 03.10.2024).
- [11] Zum Beispiel Eisinger 2004; Eisinger/Schneider 2005; Koch 1992.
- [12] Zum Beispiel Koll-Schretzenmayr 2008.
- [13] Diener et al. 2006; ETH Studio Basel/von Moos/Tattara 2016.
- [14] Bundesamt für Kultur 2018; 2020a; 2021.
- [15] Vgl. Braum 2011.
- [16] Vgl. Bundeskanzleramt Österreich 2011.
- [17] Moravánszky 2015.
- [18] Als Beispiele seien genannt: Braum/Bartels/Bundestiftung Baukultur 2010; Durth/Sigel 2016; Hanak 2023; Philipp 1996.
- [19] Busche 2000, S. 86. Vgl. auch Konersmann 2012, S. 5.
- [20] Siehe hierzu einführend Elberfeld 2012; Hetzel 2012.
- [21] Hetzel 2012, S. 23.
- [22] Vgl. hierzu jüngst Barmeyer/Busch 2023; Fisch 2015.
- [23] Zur Geschichte des Kulturbegriffs siehe Hetzel 2012.
- [24] Vgl. hierzu das «diskursive Eingreifen» (Quentin Skinner) und den Prozess der «Kulturalisierung» als Folgen eines Nachdenkens über Kultur, das wiederum Auswirkungen auf die kulturellen Handlungen selbst hat, siehe Hetzel 2012, S. 3–5.
- [25] Siehe Bachmann-Medick 2006; Baldwin 2006.
- [26] Siehe Latour 1987; 2005 sowie zur Anwendung der Akteur-Netzwerk-Theorie auf Architektur Yaneva 2022, dort auch weiterführende Literatur.
- [27] Latour 2005, S. 74.
- [28] Siehe Yaneva 2022, S. 68–69 und die Begriffe «mediator» und «intermediary».
- [29] Vgl. zur Einführung in die historische Diskursanalyse Sarasin 2003, S. 10–60; Landwehr 2009.
- [30] Eames Office 1977.
- [31] Zum Beispiel Marchand 2012, S. 358–365; dagegen werden in einigen jüngeren Publikationen die Mitarbeitenden an Grossprojekten umfassend aufgeführt, beispielsweise: Kanton Basel-Stadt/Kanton Basel-Landschaft/Universität Basel 2021.
- [32] Protokoll einer Kommissionssitzung für die Geldanlagen der CPCL vom 12.01.1961, in: Archives de la ville de Lausanne, Karton 03722, Fiche 06730.
- [33] Konsultiert wurde der Nachlass von AAA im Archives de la construction moderne, die Unterlagen zum Ensemble Chauderon im Archives de la ville de Lausanne. Ausserdem wurden 2022 und 2023 Interviews mit den ehemaligen AAA-Gründungspartnern René Vittone und Léopold Veuve geführt. Aus den vorhandenen Protokollen lässt sich das Datum der Entscheidung ablesen, jedoch nicht die Gründe, die zu dieser geführt haben.
- [34] Unveröffentlichtes Interview von Christina Haas mit Léopold Veuve in Palézieux am 02.02.2023.
- [35] Unsignierter Briefdurchschlag vom 17. Oktober 1944, adressiert an Herrn Hptm. C. Hoffmann, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-A-415-5.
- [36] Siehe Archives de la ville de Lausanne, Dossier 191 und 192.
- [37] Protokoll einer Sitzung zwischen Stadt und Architekten vom 30.08.1962, in: Archives de la ville de Lausanne, Karton 03722, Fiche 06730.
- [38] Für weitere Ausführungen zur Architektur-, Planungs- und Baugeschichte sowie zur baukulturellen Bedeutung des Ensembles siehe Haas/Stühlinger 2023.
- [39] Eine Auflistung der Unternehmen findet sich im Architektennachlass, siehe Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0004/01.
- [40] Hahling 2022.
- [41] Vgl. zum Beispiel Adler/Girsberger/Riege 1978; Christen 1996; «Immeubles administratifs et commerciaux place Chauderon, Lausanne» 1975; «Zum Beispiel Jean Prouvé: technische Objekte erneuern» 2018.
- [42] AAA, Paul Dumartheray, Rapport final, 02.1976, S. 48–52, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0004/01.

Eine Staumauer, die einen grossen künstlichen See in einem Tal bildet, ein Autobahnkreuz, das weit ausgreifend eine Ebene dominiert, oder ein Sendeturm, der weithin sichtbar auf einer Anhöhe steht, sind Bauwerke monumentalen Ausmasses, die das Aussehen von Landschaften wesentlich prägen. Die Gestaltung und die Ausführung dieser Bauten werden stark von der Topografie bestimmt. Gleichzeitig nehmen sie, da sie natürliche Ressourcen nutzen, zum Teil weite Distanzen überwinden und oft einen hohen Landverbrauch aufweisen, auf territorialem Massstab Einfluss auf die gebaute Umwelt.

Die Betrachtung des gesamten Territoriums der Schweiz ermöglicht es, überregionale Zusammenhänge in der gebauten Umwelt aufzuzeigen. Nicht zufällig handelt es sich bei den einleitend genannten Beispielen um Bauwerke, die Teil von grossen Infrastruktursystemen sind. Diese Systeme wurden in den dreissig Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg massiv auf- und ausgebaut, was massgeblich zum Wirtschaftswachstum der Boomjahre beitrug und dieses selbst wiederum befeuerte.⁴³ Die Relevanz von Infrastrukturen für die Nachkriegszeit lässt sich nicht zuletzt auch daran bemessen, dass der Begriff «Infrastruktur» in seiner heutigen Bedeutung erst ab den 1960er-Jahren gebräuchlich wurde und weite Verbreitung fand.⁴⁴

Unter Infrastrukturen werden im engeren Sinn alle materiellen, institutionellen und personellen Einrichtungen, Anlagen und Gegebenheiten verstanden, welche die Versorgung und Funktion eines Staates, seiner Wirtschaft und seiner Gesellschaft sicherstellen. Gemeinhin wird zwischen sozialen und technischen Infrastrukturen, in neueren Definitionsvorschlägen zudem auch grünen Infrastrukturen unterschieden.⁴⁵ Soziale Infrastrukturen umfassen Bildungs-, Kultur-, Gesundheits- und Freizeiteinrichtungen sowie die öffentliche Verwaltung. Technische Infrastrukturen sind die Verkehrs-, Energie- und Kommunikationssysteme sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen wie die Wasserversorgung, die Abwasser- und die Abfallentsorgung.⁴⁶

Infrastrukturen bilden Netzwerke, die nicht nur aus ihren baulichen Ausprägungen bestehen, sondern in die auch Menschen, Institutionen wie auch Organisationen als immaterielle Gegebenheiten einbezogen sind. Sowohl die gebauten Elemente als auch die sozialen und immateriellen Aspekte haben aktiven, agierenden Anteil an diesen Netzwerken.⁴⁷ Dabei ordnen sich die Infrastrukturen als physische Netzwerke in die grösseren materiellen und sozialen Netzwerke der Baukultur ein und werden so zu einem elementaren, jedoch häufig unbeachteten Teil der gebauten Umwelt. Sie manifestieren sich im grossen landschaftlichen Zusammenhang ebenso wie im kleinteiligen städtischen Kontext, sie verbinden die Regionen der Schweiz miteinander und über die Landesgrenzen hinaus mit den Nachbarländern und stehen damit in enger Wechselbeziehung zu internationalen, globalen Infrastrukturnetzwerken. Entsprechend sind auch die grossmassstäblichen Infrastrukturbauten wie Staumauern, Autobahnkreuze und Sendetürme nicht isoliert zu betrachten, sondern in ihrer Funktion als Teil von Netzwerken, die sich zuweilen sichtbar – in Form von Stromleitungen oder Autobahntrassen –, zuweilen unsichtbar – in Form von unterirdischen Wasserleitungen oder Radiowellen – weithin in der Landschaft ausbreiten und bis in kleine und kleinste Verästelungen fortsetzen. Die gebauten Infrastrukturnetzwerke sind überdies eng miteinander verbunden und verwoben, sie sind voneinander abhängig und treten häufig räumlich gebündelt auf, etwa wenn Kabeltrassen für Telefonie und Elektrizität unter beziehungsweise neben Strassen geführt werden.

Als Hauptelemente der technischen Infrastrukturen zeichnen sich die baulichen Netzwerke des Verkehrs, der Energieversorgung und der Kommunikation dadurch aus, dass sie materiell auf einer territorialen beziehungsweise regionalen Ebene sichtbar ausgeprägt sind. Dies gilt insbesondere für den betrachteten Zeitraum der «Trente Glorieuses», in dem in der Schweiz eine zunehmende Übertragung von Teilen genau dieser infrastrukturellen Aufgaben – also die des Verkehrs, der Energie und der Kommunikation –

von kantonaler und kommunaler Ebene auf Bundesebene nachzuvollziehen ist.⁴⁸

Dementsprechend sollen für die Betrachtung der gebauten Umwelt auf der Massstabsebene des Territoriums diese drei Infrastrukturnetzwerke in ihren materiellen und immateriellen Ausprägungen näher beleuchtet und auf ihre Verknüpfungen mit anderen Netzwerken und wechselseitigen Bedingtheiten hin untersucht werden. Hierbei wird es um die bauliche Gestalt der Netzwerke als Ganzes wie auch der einzelnen Elemente gehen, aus denen sie sich zusammensetzen. Beim Verkehr liegt der Fokus dabei auf der Planung und dem Ausbau des nationalen Autobahnnetzes unter Federführung des Eidgenössischen Amts für Strassen- und Flussbau (ASF, heute Bundesamt für Strassen – ASTRA). Bei der Energieversorgung gilt das Hauptaugenmerk den Entwicklungen im Bereich der durch den Bund geförderten und kontrollierten Nuklearenergie im Mittelland sowie dem Ausbau der Wasserkraft vor allem im alpinen Gebiet. Die Untersuchung der Kommunikationsinfrastruktur beschäftigt sich schliesslich mit dem Aufbau des Telekommunikations- und dem Ausbau des Postnetzwerks durch die Eidgenössischen Post-, Telefon- und Telegrafengebäude (PTT).

Neben den drei genannten Infrastrukturnetzwerken haben auch die Bauwerke im Zusammenhang mit dem Gewaltmonopol des Staates, die der Landesverteidigung nach aussen und der Sicherheit im Inneren dienen, territoriale Auswirkungen auf die gebaute Umwelt. Sie prägen diese überall in der Schweiz in Form von grösstenteils unsichtbaren militärischen Festungen und Bunkern sowie Zivilschutzanlagen und manifestieren sich an den Landesgrenzen in Gestalt von Grenzübergängen und Zollhäusern. Die gebauten Netzwerke der Landesverteidigung unterscheiden sich von denen der anderen technischen Infrastrukturen insofern, als es sich um eine Vielzahl von Einzelbauten handelt, die nicht baulich, jedoch funktional miteinander verbunden sind. Dabei sind sie in ihrer Funktion von allen oben genannten Infrastrukturen abhängig und nutzen diese für ihre eigenen, spezifischen Zwecke.

Zu den Infrastrukturnetzwerken, deren Bauwerke am sichtbarsten in urbanen und ruralen Landschaften verbreitet sind, gehören zweifellos die des Verkehrs. Für die Nachkriegsjahre ist allen voran der Bau der Schweizer Autobahnen⁴⁹ entscheidend. Aber auch der Ausbau der bestehenden Eisenbahninfrastrukturen – insbesondere die Erweiterung bzw. der Neubau von Güter- und Rangierbahnhöfen wie etwa im Limmattal, in Lausanne-Denges, Genf-La Praille oder Chiasso – sowie der Flughafenbau mit den neuen Flughafenanlagen in Zürich-Kloten und Basel-Mühlhausen sind nennenswert. Kennzeichnend für den Ausbau dieser Verkehrsinfrastrukturen war der enorme Flächenverbrauch, den Bauwerke wie Rangierbahnhöfe oder Landepisten von Flughäfen beanspruchten und damit eine ganz eigene gebaute Umwelt – regelrechte Verkehrslandschaften – entstehen liessen. Am augenfälligsten lässt sich dies am Nationalstrassennetz nachvollziehen, das zu grossen Teilen in der Zeit zwischen 1960 und 1975 neu gebaut wurde und massive Raumveränderungen nach sich zog.

Der Ausbau der Autobahnen, die durch ihre spezifischen bautypologischen Eigenheiten eine maximale Geschwindigkeitsausnützung durch den motorisierten Verkehr erlauben, trug – wie die Eisenbahn im 19. Jahrhundert – zur Verdichtung von Raum und Zeit bei,⁵⁰ was nichts anderes bedeutet, als dass eine grössere Masse des Raums für immer mehr Menschen in kürzerer Zeit erreichbar, erlebbar und durchfahrbar wurde. Diese Konsumierbarkeit des Raums war die Folge des Verkehrsinfrastrukturausbaus, dessen Ursache in der Zunahme des durch das Wohlstandswachstum getriebenen materiellen Konsums von Gütern und der Ausbildung einer eigentlichen Massenkonsumgesellschaft lag. Die dafür notwendigen Logistikinfrastrukturen waren auf den reibungslosen Fluss ihrer Warenströme und damit zwangsweise auf funktionierende und ausreichend ausgebaute Verkehrsinfrastrukturen angewiesen.⁵¹ Gleichzeitig avancierte das Auto als Verkehrsmittel selbst zum massentauglichen Konsumgut, für dessen Gebrauch die Menschen ebenfalls eine adäquate Infrastruktur benötigten.⁵² Auf diese Weise entwickelten sich eine enge Wechselbeziehung und eine sich gegenseitig verstärkende Dynamik zwischen den steigenden Ansprüchen der entstehenden Massenkonsumgesellschaft und dem Ausbau der Verkehrsinfrastrukturnetzwerke.

So entstand mit dem Bau des Nationalstrassennetzes innerhalb kürzester Zeit das «grösste Schweizer Bauwerk der Nachkriegszeit»⁵³ – eines der im Verhältnis zur Einwohnerzahl dichtesten Autobahnnetze der Welt, das grosse bauliche und gesellschaftliche Veränderungen mit sich brachte.⁵⁴ Die Kanten des Netzwerks werden durch den Streckenverlauf gebildet, der entweder frei durch die Landschaft oder über Brücken beziehungsweise durch Tunnel geführt wird. Verzweigungs- und Kreuzungsbauwerke stellen die Knoten dar, an denen die Strecken zusammenlaufen und über die das Netzwerk an untergeordnete Strassennetze wie etwa die Hauptstrassen angeschlossen wird. Neben diesen Elementen gehören zum

Netzwerk der Nationalstrassen auch die für ihren Betrieb und Unterhalt erforderlichen Nebenanlagen wie Werkhöfe sowie Raststätten und Rastplätze für die Versorgung der Nutzenden.

Planung und Bau des Schweizer Nationalstrassennetzes ab den 1950er-Jahren

Im Vergleich mit anderen europäischen Ländern folgte der Ausbau des Schweizer Autobahnnetzes spät. Gründe dafür waren nicht nur die topografischen Gegebenheiten, sondern auch das föderalistische System, das die Verantwortung für den Bau und den Unterhalt von Strassen an die Kantone übertrug und damit eine nationale Schnellstrassenplanung erschwerte.⁵⁵

Im Herbst 1954 setzte der Bundesrat eine beim Eidgenössischen Departement des Inneren angesiedelte *Kommission für die Planung des schweizerischen Hauptstrassennetzes* ein. Ergebnis ihres 1958 veröffentlichten Berichts *Das Schweizerische Nationalstrassennetz* war nicht etwa die Aufwertung einzelner Abschnitte des bestehenden Hauptstrassennetzes zu Autobahnen, sondern ein Vorschlag für ein gänzlich neues Strassennetzwerk von zweispurigen, richtungsgetrennten Autobahnen – den Nationalstrassen.⁵⁶ Mit dem vorgeschlagenen Bauprogramm sollte die rasche Verbindung zwischen den wichtigsten Städten sowie zu den bedeutendsten Feriengebieten der Schweiz sichergestellt und gleichzeitig der Anschluss an das «kontinentale Durchgangsnetz» gewährleistet werden.

Bei der Volksabstimmung vom 6. Juli 1958 stimmte die Schweizer Stimmbevölkerung mit überwältigender Mehrheit von 85 Prozent einer Vorlage zu, welche die Grundlage für das neue *Bundesgesetz über den Nationalstrassenbau* bildete, das im Juni 1960 in Kraft trat und den Bundesbehörden die Kompetenz übertrug, Nationalstrassen zu bauen.⁵⁷ Als Nationalstrassen wurden dabei Strassenverbindungen von gesamtschweizerischer Bedeutung definiert, über deren Linienführung und Ausführung die Bundesversammlung

zu entscheiden hatte. Detailplanung, Bauleitung und Vergabe der einzelnen Abschnitte standen dabei unter der Hoheit des jeweiligen Kantons, wobei das ASF sich die Oberaufsicht über den Bau und den Unterhalt der Strassen vorbehielt und beispielsweise ein vereinheitlichtes, schweizweites Submissionsverfahren verlangte.⁵⁸ Bis zur Umsetzung des Neuen Finanzausgleichs (NFA) 2008 befanden sich die Nationalstrassen im Besitz der jeweiligen Kantone, die folglich vorgän- gig ebenfalls für den notwendigen Landerwerb verantwortlich zeichneten, wobei sie neben dem freihändigen Erwerb auch die gesetzliche Möglichkeit erhielten, Landumlegungs- und Enteignungsverfahren durchzuführen.⁵⁹

Einen wichtigen Teilbereich der Nationalstrassenplanung stellte die Projektierung sogenannter Expressstrassen dar, die dazu dienen sollten, den Autobahnverkehr in und durch die grösseren Schweizer Städte zu führen. Bereits innerhalb der 1954 eingesetzten eidgenössischen Planungskommission waren eigene Arbeitsgruppen für die Planung der Stadtautobahnen für Zürich, Bern, Basel, St. Gallen, Luzern, Lausanne und Genf gebildet worden, die sich aus Vertreter:innen der betroffenen Städte und Kantone, der Planungskommission sowie aus externen Expert:innen zusammensetzten.⁶⁰ Allerdings fiel die Motivation für die Expressstrassenplanung in den verschiedenen Städten sehr unterschiedlich aus. Lausanne beispielsweise äusserte sich bereits 1957 kritisch zu den für die Stadt vorgesehenen Expressstrassen und bevorzugte im Hinblick auf die *Expo 64* eine Nord-West-Umfahrung, sodass schon 1961 auch vonseiten des ASF die Expressstrassenpläne für Lausanne aufgegeben wurden.

In Bern hingegen wurden die entsprechenden Pläne von der städtischen Regierung mit Begeisterung aufgenommen und die Stadt galt lange Zeit als Musterbeispiel für die Umsetzung der Expressstrassenplanung. Die tatsächliche Realisierung der Stadtautobahnen gestaltete sich jedoch insgesamt deutlich schwieriger als von den Planenden antizipiert, sowohl was die Finanzierung als auch die Lösung städtebaulicher und

verkehrstechnischer Probleme anbelangte, und nicht zuletzt aufgrund des zunehmenden Widerstands seitens der Bevölkerung, sodass schliesslich keines der geplanten städtischen Expressstrassennetze vollumfänglich realisiert wurde.⁶¹

Noch vor Inkrafttreten des Bundesgesetzes 1960 hatten einzelne Kantone damit begonnen, auf ihrem Gebiet «Nur-Autostrassen» zu planen und anzulegen. Bereits 1955 war die Ausfallstrasse Luzern-Süd eröffnet worden, eine richtungsgetreunte, kreuzungsfreie Strecke mit insgesamt vier Spuren entlang des linken Ufers des Vierwaldstättersees. Im Rahmen der Netzplanung wurde sie in die wichtige Nord-Süd-Verbindung der N2 von Basel über Luzern und den Gotthard ins Tessin integriert.⁶² Ab 1962 wurden dann die ersten neu gebauten Abschnitte des Nationalstrassennetzes eröffnet; zunächst die Grauholz-Autobahn zwischen dem Berner Wankdorf und dem Dorf Schönbühl als erstes Teilstück der Ost-West-Transversale der N1, kurz darauf der Abschnitt zwischen Genf und Lausanne, der 1963 als Zubringer zur Landesausstellung *Expo 64* fertiggestellt wurde. Mit der Eröffnung des Autobahnteilstücks von Oensingen nach Hunzenschwil am 10. Mai 1967 wurde die N1 schliesslich zur damals längsten zusammenhängenden Autobahn der Schweiz und auf einem 85 Kilometer langen Abschnitt zwischen Bern und Lenzburg erstmals durchgehend befahrbar.

Im gleichen Jahr wurde zudem mit dem Autobahntunnel durch den San Bernardino von Graubünden ins Tessin der erste Schweizer Alpentunnel des Nationalstrassennetzes eröffnet.

Bei Baubeginn war die Fertigstellung des insgesamt 1811 Kilometer langen Nationalstrassennetzes mit einer antizipierten Gesamtbausumme von 3,8 Milliarden Franken für das Jahr 1980 vorgesehen gewesen, wobei sich sowohl die Kostenschätzung als auch der Zeitplan schon bald als verfehlt erwiesen. Auf den unerwartet schnellen Anstieg des Motorfahrzeugbestands⁶³ reagierten die Behörden mit Netz- und Leistungsanpassungen, was neben der allgemeinen Teuerung

zu den stetig steigenden Baukosten beitrug – bereits 1963 wurden die Gesamtkosten auf 12,5 Milliarden Franken revidiert.⁶⁴ Obwohl bis in die 1970er-Jahre ein Grossteil der gegenwärtig bestehenden Schweizer Autobahnen fertiggestellt war, wird bis heute daran weitergebaut; bis zur Netzvollendung fehlten im Februar 2024 noch immer knapp vierzig Kilometer.⁶⁵ Aus jetziger Perspektive war die Vorstellung einer Fertigstellung dieses Bauvorhabens von Beginn an illusorisch, denn als Verkehrsinfrastruktur sind die Autobahnen trotz vorhandener räumlicher Limiten einer ständigen Wachstumsdynamik unterworfen, bedingt durch technische Entwicklungen, administrative und finanzpolitische Strukturen sowie das Bedürfnis nach stetigen Leistungssteigerungen. Diese Faktoren führen dazu, dass der Ausbau dieses Infrastrukturnetzwerks zu einem sich selbst verstärkenden Prozess wird, mit entsprechenden, bis heute anhaltenden Auswirkungen auf die gebaute Umwelt.

«Harmonische Einbettung» der Nationalstrassen

Den Planenden war durchaus schon von Beginn an bewusst, dass der Ausbau des Nationalstrassennetzes unwiderrufliche Folgen für die Schweizer Landschaften haben würde. So ist etwa in der Mitschrift der Nationalratsdebatte über die Festlegung des Nationalstrassennetzes vom März 1960 die etwas pathetische Formulierung zu lesen, dass dieses «in das Antlitz unseres Heimat-Bodens tiefe Furchen prägen und es in weiten Bereichen wesentlich umgestalten»⁶⁶ würde.

Aus diesem Grund setzten sich die Verantwortlichen schon von Beginn der Nationalstrassenbaus an mit Fragen der Ästhetik auseinander. Das war insofern nichts Neues, als bereits bei den Parkways in den USA und bei den Autobahnen im faschistischen Italien und nationalsozialistischen Deutschland Gestaltungsfragen als zentrales Thema behandelt worden waren.⁶⁷ In Kenntnis dieser Diskurse entwickelte sich im Bereich des schweizerischen Autobahnbaus eine eigene gestalterische Haltung, die im Spannungsfeld zwischen

den zum grossen Teil politisch aufgeladenen strassenbaulichen Gestaltungskonzeptionen der Zwischenkriegsjahre und verschiedenen in der Nachkriegszeit gültigen internationalen Leitbildern zu verstehen ist.

Nach dem Zweiten Weltkrieg galten die USA im Bereich des Autobahnbaus als Vorbild, nicht nur was Gestaltungsfragen anbelangte, sondern auch die Gesamtkonzeption des Netzwerks, insbesondere die Idee der Stadtautobahnen.⁶⁸ Die Orientierung an den USA als neuem Freund und Vorbild entsprach dabei der allgemeinen politischen Haltung der Schweiz in den unmittelbaren Nachkriegsjahren, die sich etwa auch in den aussenwirtschaftlichen Beziehungen sowie in anderen Bereichen des Infrastrukturausbaus, beispielsweise dem Ausbau der Zivilschutzbunker nachvollziehen lässt.

Im Hinblick auf das Vorbild der nationalsozialistischen Reichsautobahnen gestaltete sich die Sache komplexer. Die allgemein vorherrschende Tendenz zu einer klaren politischen Abgrenzung von Nazi-Deutschland spiegelte sich auch im Strassenbau wider, was sich nicht zuletzt in der Bezeichnung «Nationalstrassen» anstelle von «Autobahnen» niederschlug. Allerdings wurde die Distanzierung vom nationalsozialistischen Autobahnbau in der Schweiz in der Nachkriegszeit deutlich weniger konsequent verfolgt als etwa in der Bundesrepublik Deutschland. In Westdeutschland ging die bewusste Abkehr von den Reichsautobahnen in den 1950er-Jahren unter Bundesverkehrsminister Hans-Christoph Seebohm mit einer harschen Kritik an deren Mangel an Funktionalität und verkehrspolitischer Rationalität einher. Als Folge wurde unter anderem die Landschaftsgestaltung der Bundesautobahnen nicht mehr an Landschaftsplaner:innen, sondern an Bauingenieur:innen übertragen.⁶⁹

Anders in der Schweiz: Selbstverständlich wurde auch im hiesigen Diskurs nicht explizit auf das Vorbild der Reichsautobahnen verwiesen, jedoch wurden gewisse Gestaltungskonzeptionen dieser Planungen – etwa der Einbezug von Landschaftsgestalter:innen in die Planung und

Ausführung des Strassennetzwerks oder das Narrativ der Einbettung der technischen Bauwerke in eine als Teil der nationalen Identität empfundene «heimische» Landschaft – nicht prinzipiell abgelehnt. So erarbeitete beispielsweise die Vereinigung Schweizerischer Strassenfachmänner in Zusammenarbeit mit Architekt:innen, Landschaftsgestalter:innen und Gärtner:innen Bepflanzungsnormen für die Nationalstrassen, die vom Bund als verbindlich erklärt wurden und neben funktionalen Aspekten insbesondere «eine ästhetisch befriedigende Bepflanzung der Autobahn» gewährleisten sollten.⁷⁰ Die landschaftsgärtnerische Gestaltung diente also nicht nur dazu, den Blick der Autofahrenden auf das Verkehrsgeschehen zu lenken und die Fahrbahn von der umgebenden Landschaft abzugrenzen, sie sollte gleichzeitig die Sicht auf die Wälder und Hügel der «grossräumige[n] und prächtige[n] Landschaft» freihalten und wurde gezielt an bestimmten Stellen eingesetzt, um «unschöne Überbauungen, Güterschuppen und Fabrikbauten» abzudecken und damit «ästhetischen Ansprüchen Genüge zu leisten», wie einem 1962 erschienenen Bericht des Berner Landschaftsarchitekten Franz Vogel zu entnehmen ist.⁷¹ In Kontinuität mit den Konzepten der amerikanischen Parkways und den davon abgeleiteten europäischen Hochalpenstrassen der Zwischenkriegszeit sollte also auch im Nationalstrassenbau mit landschaftsgestalterischen Mitteln die Perspektive von der Autobahn aus auf die Landschaft nicht zuletzt zu touristischen Zwecken inszeniert werden. Noch 1973 plädierte ein Berichterstatter in der Zeitschrift *Die Autostrasse* im Zusammenhang mit dem Ausbau der N6 zwischen Bern und Thun gegen eine mögliche Untertunnelung oder Überdachung der Autobahn mit dem Argument, dass die Aussicht von der Autobahn aus «bei schönem Wetter mit den Berner Alpen als Hintergrund vor allem für die Touristen ein gewichtiges Erlebnis»⁷² sei.

Die Bepflanzung und die landschaftsgärtnerische Gestaltung sollten darüber hinaus auch dazu beitragen, die Autobahnen als technische

Bauwerke bestmöglich in die Landschaften zu integrieren. Robert Ruckli betonte in einem seiner Vorträge ihre Bedeutung als gestalterisches Element im Strassenbau: Die Bepflanzung sollte dem «Werke der Technik überall dort seine Härte [nehmen], wo es das Landschaftsbild verletzen könnte» und es «parkartig mit dem anstossenden Lande» verbinden.⁷³ Ganz allgemein wurde die «harmonische Einbettung» der Autobahnen in die Landschaft gerade zu Beginn des Nationalstrassenbaus in den 1960er-Jahren unter Expert:innen und Politiker:innen ebenso wie in der Tagespresse zu einem geflügelten Wort, wenn es um den Ausbau der Nationalstrassen ging.

Was genau allerdings unter der «harmonischen Einbettung» in die Landschaft verstanden wurde und wie eine solche Wahrnehmung evoked werden konnte, wurde jedoch kaum konkretisiert. Ohnehin sollten bei allen Bemühungen um gestalterische Qualität im Nationalstrassenbau ganz im Geiste der Boomjahre auch Funktionalität und Wirtschaftlichkeit nicht zu kurz kommen. Ruckli selbst relativierte die gestalterischen Ansprüche an die Nationalstrassen, die nach seinem Dafürhalten durchaus «ästhetischen Eigenwert» besitzen sollten, was jedoch nicht «zu Überspitzheiten und Künsteleien» führen dürfe, schliesslich handle es sich immer noch um ein Bauwerk der Verkehrsinfrastruktur, bei dem es darum gehen müsse, das «richtige Mass zwischen Nützlichem und Ideellem» zu finden.⁷⁴

Kritik am Nationalstrassenbau

Ab Anfang der 1970er-Jahre regte sich in Politik und Gesellschaft zunehmend Widerstand gegen die Nationalstrassenplanung. Während sich die öffentliche Kritik in den 1950er- und 1960er-Jahren vor allem gegen die explodierenden Kosten gerichtet hatte, rückte nun die Frage nach der Umweltverträglichkeit von Autobahnen und deren Auswirkungen auf Natur und Menschen durch Lärmbelastung und Umweltverschmutzung immer mehr in den Mittelpunkt.⁷⁵ Ausserdem wurde die als undemokratisch empfundene Planung des

Strassennetzwerks angeprangert.⁷⁶ Politische Vorstösse wie die verworfene *Initiative ALBATROS* gegen die Luftverschmutzung durch Motorfahrzeuge von 1977 oder die Volksinitiative *Demokratie im Nationalstrassenbau*, die 1978 abgelehnt wurde, wie auch Publikationen, etwa die von Stefan Studer herausgegebene Streitschrift *Die Nationalstrasse-Nationalstrafe*, forderten ein grösseres Mitspracherecht von Bundesversammlung und Volk im Nationalstrassenbau ein.⁷⁷

Mit der zunehmenden Kritik am Nationalstrassenbau lässt sich auch ein Wandel in der medialen Darstellung und Berichterstattung der monumentalen Bauwerke nachvollziehen. Bis weit in die 1960er-Jahre wurden Strassenführungen und Autobahnen – insbesondere im alpinen Raum – als Teil des Schweizer Landschaftsbildes durchaus positiv medialisiert.⁷⁸

Gerade die touristisch wichtigen Strecken wie die ins Tessin führenden N2 und N13 fanden Eingang in affirmative Berichte und Darstellungen über den Nationalstrassenbau in Tageszeitungen, Fachpresse und anderen Publikationen und wurden darüber hinaus häufig als Postkartenmotive inszeniert.

Im Gegensatz dazu steht die mediale Inszenierung der Nationalstrassen im Zusammenhang mit der aufkommenden Umweltschutzbewegung und dem zunehmenden Bewusstsein für die durch den Strassenbau ausgelösten Veränderungen der gebauten Umwelt ab Anfang der 1970er-Jahre. So zeigt etwa der Einband der 1973 veröffentlichten und weithin bekannten Publikation *Bauen als Umweltzerstörung* von Rolf Keller eine in grellem Grün eingefärbte Fotografie einer Auffahrt der Zürcher Stadtautobahn in Untersicht, die hier sinnbildlich und stellvertretend für das gesamte Gebaute als «Alarmbild einer Un-Architektur der Gegenwart» steht, wie es im Untertitel von Kellers Publikation heisst.⁷⁹ Im Gegensatz zu den professionellen, perspektivisch korrekten und sorgfältig ausgeleuchteten Fotografien der Bildstrecke in der *Neuen Zürcher Zeitung (NZZ)* erscheinen jene in Kellers Publikation amateurhaft und schnappschussartig. Ins Visier der

Kritik gerieten vor allem auch die Stadtautobahnen, die mit ihrer potenziellen Zerstörungskraft als besondere Bedrohung für die städtische Lebenswelt wahrgenommen wurden. In einer für die Architekturzeitschrift *Werk* von Leonardo Bezzola und Diego Peverelli zusammengestellten Fotoreportage wurden Expressstrassen bereits im Titel als «grossmassstäbliche, die städtische Umwelt vernichtende Baustrukturen»⁸⁰ gebrandmarkt. Fotos, welche die von Stadtautobahnen stark veränderten «räumliche Umwelt» des Basler St.-Jakob-Quartiers, von Zürich-Wipkingen und dem Berner Ostring zeigten, sollten den Lesenden vor Augen führen, dass das Leitbild der verkehrsgerechten Stadt «einfach falsch ist»⁸¹.

Als Reaktion auf den zunehmend spürbaren öffentlichen Widerstand wurde Ende der 1970er-Jahre eine eidgenössische Kommission mit der Überprüfung von sechs umstrittenen Teilstücken des Nationalstrassennetzes beauftragt, darunter das Autobahnstück durch das Knonauseramt, die Weiterführung der N6 von Wimmis über Zweisimmen und Lenk bis nach Sitten sowie das berühmte «Zürcher Ypsilon», die Verzweigung der N1 und N3 mitten in der Stadt Zürich. Trotz der Empfehlung des 1981 vorgelegten Schlussberichts der Kommission, einzig das Zürcher Y-Teilstück zu streichen, war das folgende Jahrzehnt weiterhin geprägt von einem politischen Tauziehen um einzelne Streckenabschnitte. Effektiv aus dem Nationalstrassennetz gestrichen wurde schliesslich 1986 nur die Verlängerung der N6 vom Berner Oberland ins Wallis. Das umstrittene Zürcher Y verblieb offiziell bis Februar 2024 im Netzbeschluss verzeichnet, wenngleich die Planungen schon seit 1982 nicht mehr ernstlich verfolgt worden waren.⁸²

Der durch öffentlich vorgetragene und medial inszenierte Proteste hervorgerufene zunehmende Druck auf die Nationalstrassenplanung hatte zudem in einigen Fällen die Anpassung der Linienführung zur Folge; so etwa in Faido, wo nicht zuletzt dank der Unterstützung des Bundesrats Roger Bonvin und des Planers Hans Marti der Verlauf der Autobahnstrecke verändert wurde.

Auch am Sempachersee und bei Reichenau wurden aufgrund des Widerstands der Bevölkerung umweltverträglichere Streckenvarianten realisiert.⁸³ Deutlich grössere Auswirkungen als auf die tatsächliche Netzfestlegung und die Nationalstrassenbauten an sich hatte die immer lauter werdende Kritik allerdings auf die Planungs- und Bauprozesse der Nationalstrassen, sodass in den weiteren Ausbausritten ab Ende der 1970er-Jahre zunehmend partizipative Verfahren erprobt und ab 1987 Umweltverträglichkeitsprüfungen eingeführt wurden. Pioniercharakter hatte in diesem Zusammenhang die von Philippe H. Bovy, Professor an der École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), mit der Unterstützung der Walliser beziehungsweise Waadtländer Planungsbüros Transportplan und Urbaplan 1986 durchgeführte Studie *Planification ouverte: Réexamen de l'autoroute N9 en Valais* über das ebenfalls umstrittene Teilstück der N9 zwischen Martigny und Brig. Die Studie war in Auftrag gegeben worden, nachdem das Comité cantonal contre l'autoroute Martigny-Brigue vergeblich versucht hatte, den fraglichen Abschnitt von der eidgenössischen Kommission überprüfen zu lassen. Bovy schlug in seinem Bericht das Konzept einer offenen Planung vor, das die Entwicklung eines stärker partizipativ ausgerichteten Vernetzungsprozesses und den frühzeitigen Einbezug regionaler und lokaler Behörden bei der Überarbeitung der Streckenplanung vorsah.⁸⁴

Auch rückte die zu Beginn der Planung so relevante Frage nach der gestalterischen Einbettung der Strassenbauwerke in die Landschaft zunehmend in den Hintergrund. Stattdessen wurde die Gestaltung der Autobahnen spätestens ab den 1980er-Jahren immer stärker dadurch beeinflusst, dass durch Lärmschutzwände, hohe Blendenschutzhecken oder die Überdachung und Untertunnelung von Streckenabschnitten die negativen Auswirkungen minimal gehalten werden sollten, um die Autobahnen gestalterisch möglichst unsichtbar beziehungsweise unhörbar zu machen.

Eine «harmonische» Wechselbeziehung zwischen den technischen Strassenbauwerken

und einer ökologisch intakten Naturlandschaft schien in der zunehmend vom Umweltschutz geprägten Debatte um den Autobahnausbau grundsätzlich unmöglich. Stattdessen wurde eine visuelle Trennung der «ungesunden» Strasse von der «intakten» Landschaft angestrebt.⁸⁵ Bis heute beeinflusst diese Haltung die Wahrnehmung der Autobahnen. In einer Art Verdrängungsmechanismus wird versucht zu negieren, dass dieses Infrastrukturnetzwerk die gebaute Umwelt mitgestaltet und prägt und dass die angestrebte Trennung der verkehrstechnischen Bauten von einer als «natürlich» empfundenen Landschaft oder einer gewachsenen Stadtstruktur auch unter grössten gestalterischen Anstrengungen nicht möglich ist.

Streckenführung

Wie oben beschrieben, bilden die Strassenkörper der Autobahnen und ihre Verzweigungen sowie Kreuzungen die Hauptelemente des gebauten Autobahnnetzwerks. Für die Dimensionierung und den Verlauf der Strassenkörper wurden bei der Planung des Nationalstrassennetzes Normen festgelegt, die sich an internationalen Standards orientierten und nach der für die Strecke benötigten Leistungsfähigkeit⁸⁶ und Ausbaugeschwindigkeit⁸⁷ Vorgaben zu Sichtweite, Krümmung und maximalen Neigungen sowie zur Gestaltung des Mittelstreifens, des Pannestreifens und des zur Sicherung des Strassenkörpers erforderlichen strassenbegleitenden Banketts mit Abschränkungen und Signalen machten.⁸⁸

Die Ausgestaltung der Strassenprofile von Autobahnen mit so unscheinbaren Elementen wie Einzäunungen und Leitplanken, aber auch die Unterordnung der Kunstbauten unter den Strassenverlauf beeinflussen und prägen die Wahrnehmung der gebauten Umwelt sowohl aus der Perspektive der Autofahrenden als auch aus der Perspektive der externen Betrachtenden. Sie erhöhen den Landverbrauch des Infrastrukturbauwerks und verstärken die trennende Wirkung der Strassenbänder in der Landschaft, während sie gleichzeitig die bauliche Ausgestaltung für die

Fahrenden negieren, etwa wenn der Wechsel auf ein Brückenbauwerk aufgrund der Ausführung der Fahrbahnränder kaum wahrnehmbar ist. Durch die Automobilisierung und den Ausbau der entsprechenden Infrastrukturen im 20. Jahrhundert wurde also nicht zuletzt ein neues Raumerlebnis hervorgebracht, indem die Autostrassen den Raum nicht nur erschlossen und veränderten, sondern ihn zugleich durch das Fahrerlebnis kreierten.⁸⁹

Kunstbauten

Die Topografie der Schweiz bedingte, dass im Nationalstrassennetz eine grosse Zahl an Kunstbauten wie Brücken und Tunnel erstellt werden musste. Da die Kunstbauten zu den aufwendigsten Elementen des Strassenbaus gehören, wurde mit ihrer Erstellung in der Regel je nach Grösse der Objekte ein bis drei Jahre vor dem eigentlichen Strassenbau begonnen.⁹⁰ Anfang der 1960er-Jahre rechnete man über das gesamte Netz mit etwa 5000 Brücken mit einer Gesamtlänge von etwa 300 Kilometern sowie rund neunzig Tunneln mit einer Gesamtlänge von circa 130 Kilometern. Dabei sah das ASF aus Kostengründen Letztere nur an den Stellen des Netzes vor, an denen es keine Alternativen gab, beispielsweise entlang der grossen Schweizer Seen oder im Alpengebiet. Neben den hohen Baukosten fielen Tunnelbauten auch in Betrieb und Unterhalt kostentechnisch ins Gewicht.⁹¹ Die grösste Bedeutung kam dabei den drei grossen Tunnelbauvorhaben zu, welche die Alpen durchqueren und damit die Deutsch- und die Westschweiz mit dem Tessin und Italien verbinden sollten. Neben dem 1964 eröffneten Tunnel durch den Grosse St. Bernhard, der auch als Ausweichverbindung für die Route über den Simplon diente, aber nicht zum übergeordneten Nationalstrassennetz gehörte, waren dies vor allem der Gotthardtunnel auf der Strecke der N1 sowie der San-Bernardino-Tunnel von Graubünden ins Tessin auf der Strecke der N13, mit dessen Bau 1961 begonnen wurde und der 1967 dem Verkehr übergeben werden konnte. Neben dem Bau dieser Haupttunnel verlangte der

Nationalstrassenbau mit den Zufahrtsrampen zu den Tunnelbauten im Alpengebiet zahlreiche weitere aufwendige Kunstbauten wie Lehnentunnel, Viadukte, Stütz- und Futtermauern sowie Schutzbauten gegen Steinschläge und Lawinen.⁹²

Von den geplanten Brückenbauten, zu denen Viadukte, Lehnenviadukte sowie Unter- und Überführungen gehörten, waren bis Ende 1980 auf dem inzwischen 1170 Kilometer langen Nationalstrassennetz insgesamt 2640 – also gut die Hälfte der ursprünglich geplanten – realisiert worden. Sie verfügten über eine Gesamtlänge von 207 Kilometern und eine Fläche von 3290 000 Quadratmetern.⁹³ Für die grösseren Brückenbauten, deren Bausumme den Betrag von ein bis zwei Millionen Franken überschritt, wurden vom ASF ausgeschriebene Wettbewerbe durchgeführt beziehungsweise Studienaufträge vergeben.⁹⁴ Diese oftmals spektakulären Kunstbauten wurden in Fachmedien publiziert und erlangten teils internationale Aufmerksamkeit. Man denke etwa an die von Rino Tami gestalteten Portale des Gotthardtunnels und des Autobahntunnels Melide-Grancia der N2 im Tessin oder die Brückenbauwerke bekannter Ingenieure wie beispielsweise das Felsenauviadukt in Bern von Christian Menn oder das 2,1 Kilometer lange Lehnenviadukt von Chillon von Jean-Claude Piguet und Maurice Tappy, das zu den grössten Brückenbauwerken des Nationalstrassennetzes gehört.

Neben Brücken und Lehnenviadukten, die als Teil der Strassenführung Flusstäler, Talsenken und Hangschrägen überwinden mussten und häufig von renommierten Ingenieuren nach dem neuesten Stand der Technik geplant wurden, machten kleinere, weniger spektakuläre Überführungen über die Autobahn – gerade in einem dicht besiedelten Land wie der Schweiz – einen grossen Teil der nötigen Brückenbauten aus.⁹⁵ Um die Bauausführung dieser Überführungen und weiterer kleinerer Brückenbauten möglichst rationell und damit wirtschaftlich zu gestalten, sollte auf Standardisierung zurückgegriffen werden.⁹⁶ Nach einer Experimentierphase, in der zunächst viele unterschiedliche Einzelbauten erprobt und entwickelt

wurden, setzte das ASF 1963 eine Kommission für die Ausarbeitung von Standardprojekten für Nationalstrassenbrücken ein. Sie wurde damit beauftragt, die Brückenbauten im Nationalstrassenbau zu vereinheitlichen und in einem Typenkatalog allgemein gültige Beispiele auszuarbeiten.⁹⁷ Das Resultat war eine Projektsammlung, die Dossiers für Überführungen in Ortbeton, in vorfabriziertem Beton und in Verbundkonstruktion, Brücken in Spannbeton und Verbundkonstruktion sowie für Unterführungen in Ortbeton enthielt. Die Unterlagen sollten es den Planenden erlauben, mit möglichst wenig Aufwand «wirtschaftliche und zweckmässige»⁹⁸ Objekte zu entwerfen beziehungsweise die eigenen Entwürfe an den Massstäben der Standardprojekte zu überprüfen. Auf der Grundlage des Typenkatalogs erstellte eine Arbeitsgemeinschaft, bestehend aus den Schweizer Unternehmen Igéco AG aus Etoy, Element AG aus Tavers und Conrad Zschokke AG aus Genf unter Mitarbeit der Ingenieure Schalcher & Partner aus Zürich, zwei erste Serien von vorfabrizierten Überführungen für das Nationalstrassennetz.⁹⁹ Bis 1974 entstanden so etwa hundert typengleiche Objekte in elf verschiedenen Kantonen. Es sind Bauwerke wie diese, die als gestalterisch einheitliche Elemente und durch ihre massenhafte Ausführung das Bild der Schweizer Nationalstrassen ausmachen.

Verzweigungen und Anschlüsse

Für die Knoten des Nationalstrassennetzwerks, die Verzweigungen und Anschlüsse, welche die Autobahnstrecken miteinander und mit dem untergeordneten Strassennetz verbinden, wurden ebenfalls bereits im Kommissionsbericht Formen und Normen beschrieben, die auf den seit den 1920er-Jahren weltweit entwickelten und erprobten Bauformen für planfreie – also kreuzungsfreie – Knotenpunkte im Autobahnbau basierten. Wichtige Vorbilder für die Gestaltung der Anschlüsse waren Bauformen, die schon an Autobahnen in den USA und den Niederlanden erprobt worden waren.¹⁰⁰

Der Nutzungsdichte und der Logik des Netzwerks entsprechend wurden die meisten Autobahnverzweigungen in der Nähe der grösseren Schweizer Städte wie Zürich, Basel, Lausanne, Bern, Winterthur, Solothurn und Bellinzona geplant und gebaut. Weitere wichtige Kreuzungspunkte wurden zudem zwischen der N1 und der N2 bei Härkingen, zwischen der N1 und der N5 südlich von Yverdon-les-Bains, zwischen der N1 und der N3 bei Birr, zwischen der N2 und der N8 bei Hergiswil, zwischen der N1 und der N4 bei Altdorf sowie zwischen der N3 und der N13 bei Sargans realisiert.

Auch zur geplanten Anzahl und Dichte der Anschlüsse, also der Auf- und Abfahrten, machte der Kommissionsbericht bereits Aussagen. So wurde etwa beschlossen, dass der Mindestabstand zwischen zwei Anschlüssen 1,5 Kilometer betragen müsse, während der Maximalabstand auf 15 Kilometer festgelegt wurde. Dies einerseits aus Sicherheitsgründen – damit im Fall einer Panne oder eines Unfalls der rasche Zugang zur beziehungsweise die Abfahrt von der Autobahn sichergestellt war –, andererseits aus politischen und föderalistischen Überlegungen, um einem möglichst grossen Bevölkerungsanteil den Anschluss an die Autobahn zu gewährleisten.¹⁰¹

So trumpfte das Schweizer Autobahnnetz mit der im weltweiten Vergleich höchsten Anzahl an Autobahnausfahrten pro Strassenkilometer auf, wobei diese Verzweigungen nicht nur zu den teuersten, sondern auch zu den flächenintensivsten Bauwerken von Autobahnen gehören.¹⁰²

Räumliche Folgen des Nationalstrassenbaus

Die Raumveränderungen, die durch den Bau der Nationalstrassen ausgelöst wurden, beschränkten sich nicht allein auf die gebauten Elemente des Netzwerkes. Auch entlang der Autobahnen veränderte sich die gebaute Umwelt massgeblich. Die Industriegebiete, die sich bis anhin an der natürlichen Topografie des Wassernetzwerks als Energielieferant und der Eisenbahninfrastruktur als Transportweg orientiert hatten, verschoben sich nun zunehmend an das in Entstehung

begriffene Schnellstrassennetz, mit Vorliebe an die Verzweigungen und Anschlüsse des Netzwerks. Das einst vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Land entlang der Nationalstrassen wurde so quasi über Nacht zum nachgefragten Baugrund und erfuhr eine enorme Wertsteigerung. Insbesondere entlang der wichtigsten Streckenverzweigungen, zum Beispiel in Härkingen/Egerkingen, in Ecublens oder bei Bellinzona, breitete sich der Siedlungsteppich mehr und mehr aus.

Der vom Autobahnausbau ausgelöste zusätzliche Landverbrauch durch den Bau von «autobahnbeeinflussten Folgebetrieben» belief sich entlang des N1-Abschnitts Bern–Rothrist gemäss einer Studie bald auf über ein Drittel dessen, was die Nationalstrassen selbst in Anspruch nahmen.¹⁰³

Aber nicht nur für Industriebetriebe, auch für konsumorientierte Nutzungen wie Verteil- oder Shoppingcenter wurde die Nähe zur Autobahn zum zentralen Standortfaktor.

Ausserdem knüpften andere grosse Infrastruktursysteme an das neu geschaffene Netzwerk an. So liessen beispielsweise die PTT ab den 1970er-Jahren immer mehr Neubauten für die Sortierung der Postgüter entlang der wichtigsten Autobahnverbindungen errichten.

Mit dem ab 1975 nach Plänen des Architekten Pierre Zoelly und der Ingenieure Basler & Hofmann im Autobahndreieck Zürich-Ost errichteten Heizkraftwerk Aubugg lässt sich darüber hinaus der Versuch nachweisen, die unbebauten Restflächen rund um die landintensiven Verzweigungsbauwerke für weitere technische Infrastrukturbauten, wie in diesem Fall der Energie, zu nutzen.¹⁰⁴ Das sowohl mit Öl als auch mit Gas befeuerbare Heizkraftwerk wurde zur Abdeckung der Spitzenlast als Teil des Fernwärmenetzes von Zürich geplant, zu dem ebenso die Kehrlichtverbrennungsanlage und das Fernheizkraftwerk der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH Zürich) gehörten.¹⁰⁵ Dabei musste nicht nur Rücksicht auf die vorhandenen baulichen Gegebenheiten des Autobahndreiecks genommen werden, sondern es bestand auch der «Wunsch

nach Unsichtbarmachung»¹⁰⁶ des Bauwerks seitens der Auftraggeber, weshalb zwei Drittel der Anlage schliesslich unterirdisch realisiert wurden. Der Zürcher Kantonsbaumeister Paul Schatt lobte nach Fertigstellung des Heizkraftwerks, dass dem Architekten mit dem Gebäude sowie den nötigen Terrainanpassungen und Begrünungen die Vereinigung von Strasse und Kraftwerk zu einem einzigen «Bauwerk Aubrugg» gelungen sei.¹⁰⁷

Verkehrslandschaften – Gestaltungsanspruch und serielle Produktion

Das Schweizer Nationalstrassennetz gehört zweifelsohne zu denjenigen Bauwerken, an denen sich die mit der Herausbildung der Massengesellschaft einhergehenden Veränderungen der gebauten Umwelt in den Boomjahren am eindrücklichsten nachvollziehen lassen. Die Autobahnen dienten (und dienen) dem möglichst schnellen Transport von «Massen»,¹⁰⁸ wobei das Automobil als Verkehrsträger im Gegensatz zu anderen Massenverkehrsmitteln wie der Eisenbahn, der Schifffahrt oder dem Flugverkehr diesen Transport individualisierte und fragmentierte, mit der unausweichlichen Konsequenz, dass die dazugehörige gebaute Infrastruktur proportional mehr Fläche in Anspruch nahm und entsprechende Raumveränderungen bewirkte. Im Anschluss zog das Strassennetz Folgebetriebe wie Shoppingcenter, andere Infrastrukturbauten und Logistikeinrichtungen an und wurde zu einem omnipräsenten Teil der gebauten Umwelt in der Schweiz.

Die Konzeption der gebauten Elemente dieses Netzwerks bewegte sich seit Beginn der Planungen in den 1950er-Jahren im Spannungsfeld zwischen Fragen der Wirtschaftlichkeit, übergeordneten technischen Lösungen und individueller Gestaltung mit ästhetischen Ansprüchen, was sich gleichermassen an der ständig wiederholten Betonung einer sorgfältigen oder gelungenen Einbettung der Strassenführung in die Landschaft wie auch an der konkreten Planung und Ausführung von Kunstbauten beobachten lässt. So erfuhren

beispielsweise die von Rino Tami gestalteten Brückenbauten und Tunnelportale vor allem in Fachkreisen viel Aufmerksamkeit und grosse Anerkennung für den ihnen innewohnenden Gestaltungswillen und ihre ästhetische Wirkung.

Solch übergeordnete Konzepte mit künstlerischem Anspruch stellten jedoch im schweizerischen Nationalstrassenbau – und generell im Strassenbau – die Ausnahme dar. Funktional-technische Planungen ohne spezifisch ausformulierte ästhetische Reflexionen waren die Regel, etwa bei den aus Wirtschaftlichkeitsüberlegungen angestossenen Konzeptionen für typisierte und rationalisierte Überführungen für das Nationalstrassennetz. So sind die bekannten Bauwerke, deren architektonische oder ingenieurtechnische Qualitäten besonders gewürdigt werden, nur einzelne Punkte in dem grossen Netzwerk, das in seiner Gesamtheit in viel stärkerem Masse durch kleinere, alltägliche Kunst- und Nebenbauten – von Autobahnausfahrten über Werkhöfe bis hin zu WC-Häuschen auf den Rastplätzen – geprägt wird. Diese mögen isoliert betrachtet unscheinbar anmuten, entfalten aber in ihrer Menge auf subtile Art eine umfassende Wirkung. Bisweilen weisen sie sogar bemerkenswerte ästhetische Qualitäten auf, auch wenn sie aus einer Entwurfspraxis hervorgegangen sind, die sich vor allem als technische Problemlösung und weniger als Baukunst verstand.

Für die öffentliche Wahrnehmung der Nationalstrassen als Bauwerk und Teil der gestalteten Umwelt spielten – anders als bei anderen Infrastrukturbauten – zwei Wahrnehmungsperspektiven eine zentrale Rolle: der Blick auf die Autobahn als Bauwerk in der Landschaft und der Blick vom fahrenden Auto in die Landschaft. Beide Perspektiven wurden im zeitgenössischen Diskurs über den Autobahnbau sowohl in schriftlichen Berichten als auch in bildlichen Darstellungen medial rezipiert. Während sie im gestalterischen Diskurs anfangs gleichberechtigt behandelt wurden, büsste die Perspektive von der Autobahn aus auf die Landschaft mit der immer stärker aufkommenden Kritik am Nationalstrassenbau

und in Anbetracht des Wunsches nach einer «Unsichtbarmachung» des Infrastrukturbauwerks zunehmend an Bedeutung ein. Anhand der Medialisierung des Strassenbaus lässt sich so nachvollziehen, wie die durch die Autobahn ausgelösten Raumveränderungen wahrgenommen und bewertet wurden und wie sich diese Wahrnehmung und Bewertung im Laufe der Zeit wandelte. Dabei dienten die Bilder und Berichte nicht einer rein neutralen Dokumentation der Bauwerke, sondern sie reproduzierten und erschufen gleichzeitig Seherwartungen und konditionierte Blickrichtungen, die wiederum die ästhetischen Urteile über die gestalterischen Qualitäten der Autobahnen beeinflussten. Die gleichen Bauwerke, denen nur wenige Jahre zuvor noch eine «harmonische Einbettung» in die Landschaft lobend attestiert worden war, wurden bald medial als «Landschaftsverschandelung» und «Umweltzerstörung» inszeniert. Die wachsende – auch ästhetische – Ablehnung der Autobahnen ist im Kontext des grösseren Unbehagens an den baulichen Entwicklungen der Nachkriegszeit, dem Bauboom und den enormen Veränderungen für das Bild der Städte und Landschaften zu verstehen. Die Autobahn wurde zu einem zentralen Bestandteil der Negativbilder, die zur Visualisierung der ästhetischen, sozialen und ökologischen Kritik am Bauen der Nachkriegsjahre entstanden.¹⁰⁹

Den Energienetzwerken kommt eine Bedeutung als übergeordnete Infrastrukturen zu, deren Energieproduktion anderes Bauen erst ermöglicht. Elektrizitätsnetzwerke liefern elektrische Energie für die Industrie, das Wohnen, den Verkehr und weitere Teilnetzwerke der gebauten Umwelt. Deswegen besteht ein enges wechselseitiges Verhältnis zur aufkommenden Konsumgesellschaft der Nachkriegsjahre, da der Ausbau des Energienetzwerks die Voraussetzung für deren Entstehen war. Infolgedessen stieg der Energieverbrauch weiter an, weshalb der Bau von Kraftwerken sowohl in der Alpenregion als auch im Mittelland notwendig wurde.

Das Energienetzwerk besteht aus vier Kategorien von Elementen: erstens aus Kraftwerken, die verschiedene Energieträger in elektrischen Strom umwandeln und sehr unterschiedliche Grössen und Leistungen erreichen, vom kleinen städtischen Kraftwerk bis hin zum grossen Kern- oder Wasserkraftwerk; zweitens aus den elektrischen Leitungen, die als Erdkabel oder Freileitungen verlaufen; drittens aus Umschalt- und Umspannanlagen, die Schaltvorgänge vornehmen

und in denen eine Transformation der elektrischen Energie zwischen den verschiedenen Spannungsebenen erfolgt; und viertens aus den Abnehmern von Industrie, Haushalten oder Eisenbahn.

Die Leitungen stellen dabei in der Logik der Netzwerkstrukturen die Kanten dar und die Kraftwerke, Umspannanlagen und Anschlüsse der Abnehmer die Knoten des Netzwerks. In den einzelnen Gebäuden, Fabriken, Geschäfts- und Wohnhäusern setzt sich das Elektrizitätsnetzwerk in den Hausnetzen bis zur Steckdose und von dort in die elektrischen Geräte fort, sodass das Elektrizitätsnetzwerk – vergleichbar mit den Netzwerken des Verkehrs und der Kommunikation – von der grössten Massstabsebene bis in die kleinste Verästelung ein Kontinuum bildet, das die gesamte gebaute Umwelt durchdringt und sowohl eine materielle Voraussetzung für das Bauen der Nachkriegszeit darstellt, als auch auf symbolischer Ebene untrennbar mit der Baukultur des 20. Jahrhunderts verbunden ist, indem Elektrizität als Idee und Bild für Fortschritt und Modernität stand.¹¹⁰

Das Netzwerk hat dabei grosse Auswirkungen auf die gebaute Umwelt auf allen Massstabsebenen und schafft Energielandschaften, die besonders in der Massstabsebene des Territoriums sichtbar werden.¹¹¹ Weniger wahrnehmbare Elemente, wie abgelegene, in die natürliche Morphologie eingreifende Stau- und Speicherseen im Hochgebirge sowie unterirdische Wasser- und Stromleitungen oder Erdölpipelines, sind ebenfalls wesentliche Bestandteile des Netzwerks, die die Struktur der Landschaft im Verborgenen langfristig verändern.

Europaweite Vernetzungen in der Nachkriegszeit

In der Schweiz wurden ab 1890 Kraftwerke gebaut und infolge der wirtschaftlichen Stromübertragung ab 1900 wurden lokale Kleinkraftwerke zur Selbstversorgung langfristig durch Grosskraftwerke ersetzt.¹¹² Es entstanden allmählich Netzwerke, wie das Stromnetz im Kanton Luzern, das von 1909 bis 1913 aufgebaut wurde, oder die

Leitung über den Berninapass, die 1908 als erste Hochspannungsleitung im Hochgebirge realisiert wurde. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden in der Schweiz erste grössere Stauwerke errichtet, so zum Beispiel 1906 das Kraftwerk Ruppoldingen als erstes Schweizer Pumpspeicherkraftwerk mit der erwähnten Leitung über den Berninapass.¹¹³ In der Zwischenkriegszeit bestand im Land ein politisches Interesse daran, möglichst unabhängig von ausländischen Kohlelieferungen zu sein, was zur frühen Elektrifizierung von Eisenbahnstrecken führte, für die die Bahnunternehmen eigene Wasserkraftwerke bauten.¹¹⁴ Die Wasserkraft war somit ein wesentlicher Bestandteil der wirtschaftlichen Landesverteidigung, die eine Ergänzung zur militärischen und geistigen Landesverteidigung darstellte. Zugleich kamen der Elektrizität allgemein und der Wasserkraft insbesondere eine nationale Symbolkraft zu, was sich sehr deutlich an der zentralen Rolle der Elektrizität in der Landesausstellung von 1939, der *Landi 39*, zeigte. Die Wasserkraft stand für Fortschritt, Freiheit und Schutz der Heimat und damit für Schlüsselbegriffe der *Landi 39* und der geistigen Landesverteidigung.¹¹⁵

Die weitere Entwicklung dieses Netzwerks in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg brachte vor allem graduelle Veränderungen, indem bestehende Kraftwerke ausgebaut oder durch neue ersetzt wurden, die wirtschaftlicher und leistungsstärker waren, und das Netz durch den Neubau vor allem von Wasser-, aber auch von Kern- und Heizkraftwerken erweitert wurde.

Mit dem stetigen Ausbau der Elektrizitätsinfrastrukturen seit dem frühen 20. Jahrhundert lässt sich eine Tendenz der steigenden Zentralisierung der Unternehmen und des engeren Zusammenschlusses der Netzwerke beobachten. Vor dem Ersten Weltkrieg wurde die Energieproduktion und -verteilung bereits durch kantonale Elektrizitätswerke zentralisiert, in der Zwischenkriegszeit wurden Überlandleitungen ausgebaut, auch über schwieriges Terrain – so zum Beispiel mit der Verbindung Lavorgo–Amsteg über 55 Kilometer im Jahr 1933.

Nach dem Zweiten Weltkrieg erhöhte sich die Nachfrage nach Elektrizität und verzeichnete ab 1960 einen konstanten Zuwachs von jährlich circa fünf Prozent.¹¹⁶ Dementsprechend stiegen ab den frühen 1950er-Jahren die Leitungsspannungen und die übertragenen Strommengen an, was sich im Neubau von landschaftsprägenden Hochspannungsleitungen niederschlug.

Gleichzeitig mit der stärkeren nationalen Vernetzung der Schweizer Energieproduktion und einer tendenziellen Spannungsvereinheitlichung auf 220 Kilovolt fand auch eine europaweite Vernetzung statt. 1951 wurde die Union pour la coordination de la production et du transport de l'électricité (UCPTE) in Paris gegründet, zu deren Gründungsmitgliedern neben Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg, den Niederlanden und Österreich auch die Schweiz gehörte.¹¹⁷ Ziel dieses gemeinsamen europäischen Netzes war es, Unterschiede im Verbrauch und in der Erzeugung auszugleichen und den Handel mit Strom zu ermöglichen. Die Schweiz benötigte insbesondere im Winter Stromimporte, da die bestehenden Wasserkraftwerke grössere Strommengen im Sommerhalbjahr produzierten. In diesem Zusammenhang entstand im Aargauer Laufenburg eine Schaltzentrale, die 1958 deutsche, französische und schweizerische 220-Kilovolt-Netze zusammenschloss und 1967 auf eine Spannungsebene von 380 Kilovolt ausgebaut wurde.

Die 1956 gegründete Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg (EGL) wurde so zu einem bedeutenden Handelsort der europäischen Stromproduktion und die Schaltzentrale, die unter dem Namen «Stern von Laufenburg» bekannt wurde, zu einem wichtigen Knotenpunkt der europäischen Energielandschaft.

Wie dies auch in den Netzwerken des Verkehrs und der Kommunikation der Fall ist, beschränkt sich das Energienetzwerk der Schweiz nicht auf die Landesgrenzen, sondern ist seit der Nachkriegszeit eng mit jenen der Nachbarländer verbunden und spielt auf diesem grösseren Massstab aufgrund der geografisch zentralen Lage des Landes eine wesentliche Rolle.

Das Schweizer Energienetzwerk suchte eine Verbindung in das europäische Ausland, da die wirtschaftliche und technische Realität der Stromproduktion dies nahelegte oder erforderlich machte. Die seit Ende des Zweiten Weltkriegs enger werdende Zusammenarbeit der europäischen Staaten im Bereich der Wirtschaft, die sich sonst nicht unmittelbar in der gebauten Umwelt zeigt, wird an Beispielen wie der Laufenburger Schaltzentrale baulich sichtbar und konkret greifbar.

Von der friedlichen Nutzung der Kernenergie

Der zunehmende Bedarf an Energie in der Schweiz konnte laut Expert:innen in der Nachkriegszeit nicht allein durch Wasserkraftwerke gedeckt werden. Auf der Ebene des nationalen Energienetzes bestand das Ziel, dass die unterschiedlichen Kraftwerkstypen sich ergänzen und so möglichst kosteneffizient und zuverlässig konstant die erforderlichen Mengen an elektrischer Energie bereitstellen. Das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement publizierte im April 1965 in Zusammenarbeit mit den grossen Elektroproduzenten des Landes einen Bericht, aus dem hervorgeht, dass der Energiebedarf der Schweiz in den 1960er-Jahren durch den Ausbau von Wasserkraftwerken – sofern wirtschaftlich rentabel – und den Neubau von Wärmekraftwerken gedeckt werden sollte. Zusätzlich wurde davon ausgegangen, dass ab den 1970er-Jahren die Technologie für den Bau von Kernkraftwerken so weit fortgeschritten sein würde, dass von da an Kernkraftwerke anstelle weiterer Öl- und Wasserkraftwerke gebaut werden konnten.¹¹⁸

Vom 8. bis zum 20. August 1955 fand in Genf mit der von den Vereinten Nationen organisierten Konferenz *Atoms for Peace* die erste internationale Konferenz zur friedlichen Nutzung von Kernenergie statt. In die neue Energiequelle wurde die Hoffnung gesetzt, die Energieversorgungsprobleme der Zukunft endgültig lösen zu können. Auf der Konferenz präsentierten die Atomgrossmächte USA, Sowjetunion, Grossbritannien und Frankreich ihren jeweiligen

Forschungsstand, wobei die USA einen Swimmingpool-Forschungsreaktor («Saphir» genannt) ausstellte, den der Bund durch Vermittlung von Paul Scherrer, Physikprofessor an der ETH, und Walter Boveri Junior, Präsident von Brown, Boveri & Cie. (BBC), anschliessend erwarb. Bereits seit den 1930er-Jahren hatte Scherrer mit dem Unternehmen BBC Atomforschung betrieben und in der Nachkriegszeit gehörten er und Walter Boveri Junior zu den treibenden Kräften der Schweizer Atomindustrie. Im Jahr der Genfer Konferenz gründeten sie die Reaktor AG in Würenlingen, an der sich neben dem Bund 125 Schweizer Firmen aus Industrie, Elektrizitätsproduktion sowie Finanz- und Verkehrssektor beteiligten. Der amerikanische Versuchsreaktor ging dort im Jahr 1957 in Betrieb, was laut Bundesrat Max Petitpierre den «Beginn des Atomzeitalters in der Schweiz» einläutete.¹¹⁹

Parallel dazu wurde mit der Aufnahme des Atomenergieartikels in die Bundesverfassung 1957 und dem entsprechenden *Bundesgesetz über die friedliche Verwendung der Atomenergie und den Strahlenschutz* von 1959 der Bau und Betrieb von Kernkraftwerken offiziell unter die Aufsicht des Bundes gestellt und damit auf eidgenössischer Ebene verankert.

Auch in der Westschweiz formierten sich privatwirtschaftliche Firmen mit dem Ziel, einen Versuchsreaktor zu bauen, der vom Bund subventioniert werden sollte.¹²⁰ Der Versuchsreaktor in Lucens wurde im Mai 1968 der Energie de l'ouest suisse (EOS) zum Betrieb übergeben, aber bereits im Oktober desselben Jahres für Revisionsarbeiten heruntergefahren. Beim erneuten Hochfahren am 21. Januar 1969 kam es in der Anlage, die in eine unterirdische Kaverne gebaut worden war und deshalb als besonders sicher und militärisch unzerstörbar galt, zum Durchschmelzen eines der Kernbrennstäbe.

Der Vorfall ging als grösster Reaktorunfall der Schweiz und einer der zwanzig weltweit schwersten Reaktorunfälle in die Geschichte ein. Die kontaminierten Kavernen wurden mit Beton gefüllt und das Programm für die Entwicklung eines Schweizer Reaktors wurde

beendet. Stattdessen wurde bereits ab 1964 ausländisches Know-how in Form von schlüsselfertigen Anlagen importiert, was nicht zuletzt auch vom komplexen geopolitischen Handeln des Staates in der Zeit des Kalten Krieges zeugt.

Die ersten kommerziell genutzten Kernkraftwerke wurden in der Schweiz ab den späten 1960er-Jahren eröffnet. Der Bau dieser Anlagen veränderte die Energielandschaften des Landes und gewann für die Energieproduktion innerhalb kurzer Zeit eine grosse Bedeutung. Während noch Anfang der 1970er-Jahre fast neunzig Prozent der in der Schweiz produzierten Energie aus Wasserkraft stammte, reduzierte sich dieser Anteil durch Kernkraftwerke bis 1985 auf sechzig Prozent.

Kinetische Energie

Aufgrund der grossen Verfügbarkeit stellte Wasserkraft gerade zu Beginn der Elektrifizierung in der Schweiz die hauptsächliche Ressource zur Gewinnung elektrischer Energie im Land dar. Wasserkraftwerke nutzen die mechanische Kraft des fliessenden Wassers, das auf eine Turbine geleitet wird und mittels eines Generators in elektrische Kraft umgesetzt wird. Grundsätzlich ist zwischen zwei Typen von Wasserkraftwerken zu unterscheiden: Laufkraftwerke und Mittel- oder Hochdruckspeicherkraftwerke.

Eine wesentliche Herausforderung besteht darin, mithilfe von Wasserkraft auch im Winter genügend Energie zu erzeugen. Laufwasserkraftwerke produzieren in der kalten Jahreszeit aufgrund des niedrigeren Wasserstandes der Flüsse weniger Energie, während in Stauseen das im Sommer entstehende Schmelzwasser aufgefangen und auch während des Winters zur Energieproduktion genutzt werden kann. Dafür waren grosse Stauseen mit einem ausreichend hohen Stauvolumen vonnöten.¹²¹

Lauf- und Speicherkraftwerke

Laufkraftwerke mit Niederdruck werden an Flussläufen mit einem geringen Höhenunterschied zwischen Ober- und Unterwasser angelegt. Die Bauten erscheinen als Brückenwerke und überspannen die gesamte Breite des Flusses. Speicherkraftwerke nutzen dagegen einen grossen Höhenunterschied aus.

Anders als bei Flusskraftwerken ist das Wasser nur im Wasserspeicher, in der Regel aber nicht im direkten Zusammenhang mit der Energiegewinnung sichtbar, und es bestehen komplexe Netzsysteme von Leitungen, die das Wasser von bisweilen weit entfernten Reservoirs im Hochgebirge in das Maschinenhaus leiten.

Eine wesentliche Herausforderung besteht darin, mithilfe von Wasserkraft im Winter genügend Energie zu erzeugen, wenn weniger Wasservolumen aufgrund niedriger Wasserstände vorhanden ist. Speicherkraftwerke mit ihren zum Teil sehr hohen Staumauern dienen diesem Zweck, indem sie das im Sommer entstehende Schmelzwasser aufstauen. Die Staumauern und die Stauseen gehören wohl zu den landschaftsprägendsten gebauten Elementen der Energienetze. Es gibt zwei Arten von Staumauern: Gewichtstaumauern, wie zum Beispiel die Staumauer Grande Dixence, und Bogenstaumauern, wie etwa die Verzasca-Staumauer im Tessin.

Besonders grosse Eingriffe in das Landschaftsbild hätten Projekte für Grosskraftwerke in Uri und Graubünden mit sich gebracht. Das Ursernkraftwerk im Kanton Uri sollte als Speicherkraftwerk errichtet werden. In der Zeit zwischen 1920 und 1954 wurden mehrere Projekte vorgelegt, initiiert von Fritz Ringwald, dem Direktor der Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW), und unter Beteiligung der Schweizerischen Kreditanstalt, der Elektrobank sowie der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB). Die Planversionen von 1941 und 1943 bis 1944 sahen einen Stausee im Urserental mit einer Staumauer beim Urnerloch vor.

Dabei wäre das gesamte Urserental mit Andermatt, Hospental und Realp geflutet worden

und es hätten über 2000 Einwohner umgesiedelt werden müssen, wogegen sich ein reger Widerstand erhob. Die Kraftwerksgesellschaft reichte 1946 ein Konzessionsgesuch ein, das von der Urner Regierung abgelehnt wurde.¹²² Anstelle des Grossprojektes wurden nur das Kraftwerk Wassen gebaut und der Göscheneralpsee zur Belieferung des Kraftwerks Göschenen realisiert.¹²³

In den Plänen und Zeichnungen, die für das Umsiedlungsprojekt entstanden, zeigen sich deutlich das grosse Ausmass dieser räumlich-baulichen Umwälzung und die baukulturellen Dimensionen, die solch gigantische Speicherkraftwerksprojekte mit sich bringen. Das Dorf Neu-Hospental, das an erhöhter Stelle als Ersatz für Hospental, das im Speichersee versunken wäre, errichtet hätte werden sollen, entwarfen Heinrich Meili-Wapf und Armin Meili im regionalistisch-traditionellen Heimatstil. Dieser Regionalismus, der in starkem Kontrast zur fortschrittlichen Technologie des Kraftwerksprojekts stand, stellte einen vergeblichen Versuch dar, über den Verlust des historisch gewachsenen Dorfes und die dortige Beheimatung hinwegzutäuschen.

Am Widerstand der Öffentlichkeit gegen die Kraftwerksbauten wird erkennbar, welch umfangreiche Umgestaltung der Umwelt solche grossformatigen Stauseen bedeuten. Gerade an der Ablehnung der Bevölkerung, die von diesem landschaftlichen Wandel direkt betroffen gewesen wäre, werden die gewaltigen Dimensionen der Eingriffe ersichtlich, die zur Entstehung von Energielandschaften führten. An diesen Beispielen von verhinderten Grosskraftwerken lassen sich Aspekte beobachten, die für die Baukultur der Nachkriegszeit charakteristisch sind: Die Pläne solcher grossen Bauvorhaben zogen sich über viele Jahrzehnte hin, sodass Projekte, die in den 1950er- oder 1960er-Jahren ausgeführt wurden, oft auf Ideen beruhten, die bereits in der Zwischenkriegszeit entstanden waren. Dies lässt sich auch an anderen grossen Bauprojekten, wie etwa dem Gotthardstrassentunnel oder dem Postreitergebäude in Basel, nachvollziehen.

Jedoch wurden einige grosse Kraftwerksprojekte realisiert, ohne auf stärkeren Widerstand der Bevölkerung zu stossen, weil die Speicherseen ausserhalb des besiedelten Gebiets lagen, weil die Auswirkungen auf die Landschaft als weniger weitreichend empfunden wurden oder weil die wirtschaftlichen Vorteile priorisiert wurden. Eines der bedeutenden Kraftwerksprojekte in der Nachkriegszeit in der Schweiz ist die Grande Dixence, das grösste Wasserkraftwerk und die höchste Staumauer des Landes, bis 1980 sogar die höchste der Welt. Die 285 Meter hohe Gewichtstaumauer bei Hérémece im Wallis wurde 1950 bis 1961 vom Ingenieur Alfred Stucky geplant und 1965 fertiggestellt.¹²⁴ Das Bauwerk ist aufgrund seiner riesigen Dimensionen und seiner Bedeutung für die Schweizer Elektrizitätsproduktion und in diesem Zusammenhang auch für seine Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung bemerkenswert. An der Grande Dixence ist beispielhaft nachzuvollziehen, welche Bauaktivität ein solches Grossprojekt mit sich bringt, und zwar nicht erst indirekt durch die Bereitstellung von grossen Mengen Strom als Voraussetzung für Wirtschaftswachstum und die Entstehung von Industrieanlagen und Siedlungen, sondern auch ganz direkt in seinem Umfeld. Besonders eindrücklich vermittelt der Dokumentarfilm *Opération «Beton»* (1955) von Jean-Luc Godard das Ausmass der Bauarbeiten.¹²⁵ Abgesehen von den zur Anlage gehörenden und ihren Betrieb sicherstellenden Bauwerken wurden im Auftrag der Grande Dixence SA mehrere Wohnhäuser für die Arbeiter gebaut, die am Bau der Staumauer oder später im Kraftwerksbetrieb arbeiteten. In unmittelbarer Nähe des Stausees wurde 1954 ein neunstöckiges Gebäude mit Arbeiterwohnungen nach Plänen des Architekten André Perraudin errichtet, um die bis dahin genutzten Baracken zu ersetzen.

Als funktionaler Stahlskelettbau mit einer Verkleidung aus vorgefertigten Aluminiumelementen ist das Gebäude architektonisch wenig auffällig. Hingegen war es aber für die Gemeinschaft der Arbeiter bedeutend, denn es bot nicht nur mehr Wohnkomfort, sondern auch Räume für vielfältige

gesellige Aktivitäten.¹²⁶ In Les Haudères entstand 1966 eine Siedlung für Angestellte der Grande Dixence und ihre Familien, die anders als der erwähnte funktionale Wohnblock von 1954 durch kleine Bauvolumina und Holzelemente auf örtliche Bautraditionen und Materialien Bezug nimmt.¹²⁷

Wasserleitungen

Zur effizienten Nutzung der Wasserkraft werden grosse Mengen Wasser in Speicherseen zusammengeführt, weshalb vielerorts komplexe Systeme aus kleineren und grösseren Stauseen, teils kilometerlangen verbindenden Wasserleitungen, Pumpstationen und Kraftwerkszentralen entstanden. Dabei wurde der natürliche Verlauf von Gewässern in unterschiedlichem Umfang verändert. Zu nennen sind hier zum Beispiel die Maggia-Kraftwerke, die von den Officine Idroelettriche della Maggia SA in den 1950er- und 1960er-Jahren gebaut wurden und die Gewässer des Maggials nutzen. Vom Griessee und dem Kraftwerk Aegina aus,¹²⁸ die – im Wallis, an der Grenze zum Tessin und zu Italien gelegen – ebenso die Walliser Rhonewerke speisen, führt ein Stollen ins Tessin und zu den Maggia-Kraftwerken, die die Wasserkraft in den Anlagen Robièi, Bavona, Peccia und Cavignol bis zur Kraftwerkszentrale Verbano bei Brissago verwenden, um das Wasser in den Lago Maggiore abfliessen zu lassen.¹²⁹

Wasserkraftanlagen bilden parallel zu den Flüssen eigene künstliche und unsichtbare Wassersysteme, bestehend aus Stauseen, Wasserstollen, Pumpwerken und Kraftwerkszentralen. Diese erlangen ebenso raumgreifende territoriale Ausmasse.

Thermische Energie

Im Gegensatz zu Wasserkraftwerken nutzen Wärmekraftwerke thermische Energie zur Gewinnung von Elektrizität, indem Dampf in einer Turbine in kinetische Energie umgesetzt wird, die wiederum durch einen Generator zu elektrischer Energie umgewandelt wird. Wärmekraftwerke, die mittels fossiler Brennstoffe wie Kohle oder Erdöl angetrieben werden, ähneln daher grundsätzlich den

Kernkraftwerken, bei denen die bei der induzierten Kernspaltung auftretende Wärme Wasserdampf erzeugt, der dann eine Turbine antreibt, die Strom produziert. Beide Kraftwerkstypen, konventionelle Verbrennungskraftwerke und Kernkraftwerke, brauchen zur Herstellung von Wasserdampf und zur Kühlung direkten Zugang zu fliessendem Wasser, wobei Kühltürme und Schornsteine die landschaftlich markantesten Bauteile der Ensembles darstellen.

Ölpipelines

Nach dem Zweiten Weltkrieg und bis zur Ölpreiskrise von 1973 versprach der fossile Rohstoff Öl eine günstige Lösung für den steigenden Energiebedarf. Die rohstoffarme Schweiz war vom Import verschiedener Rohstoffe für den Betrieb von thermischen Kraftwerken abhängig, beispielsweise von Erdöl und Uran. Neben Schiene und Strasse erfolgte der Transport von Erdöl in Pipelines, die europaweit gebaut wurden. Während ihr primärer Nutzen ein industrieller war – die Versorgung der Industrie und der Endverbraucher:innen mit Ölprodukten –, stiess der Bau von Erdölpipelines in der Schweiz auch die Planung von Wärmekraftwerken im St. Galler Rheintal sowie im Walliser Chablais an, wovon nur die Letztere als Centrale Thermique von Vouvry bis 1965 realisiert wurde.

Dabei wurde die Schweiz an die 1966 errichtete Zentraleuropäische Pipeline (Central European Line, CEL) von Genua bis Ingolstadt angebunden.¹³⁰ In Ferrera Erbognone, Piemont, zweigt der 340 Kilometer lange Oléoduc du Rhône von der CEL ab, gelangt über das Wallis in die Schweiz, wo er durch den zwischen 1958 und 1964 gebauten Grosser-Sankt-Bernhard-Tunnel und entlang der Rhone zur ersten Schweizer Raffinerie in Collombey als Endknotenpunkt führt.¹³¹

Eine weitere Pipeline verläuft fast parallel westlich der CEL: Die Südeuropäische Pipeline (South European Pipeline, SEPL) verbindet Fos-sur-Mer in Frankreich mit Karlsruhe in Deutschland; im französischen Gennes erfolgt eine Abzweigung des Oléoduc du Jura Neuchâtelais,

der die zweite Schweizer Ölraffinerie in Cressier versorgt.

Die CEL gehörte dem italienischen Konzern ENI (Ente Nazionale Idrocarburi), während die Oléoduc du Rhône SA mit Sitz in Martigny den schweizerischen Teil der Pipeline betrieb. Die Abzweigung im Piemont wurde eigens für die Raffinerie gebaut, ursprünglich war eine weitaus kürzere sekundäre Pipeline nach Stabio im Tessin geplant, was den dortigen Bau einer Raffinerie zur Folge gehabt hätte. Der Standort konnte jedoch aufgrund des Widerstands insbesondere von Tourismusvertreter:innen nicht durchgesetzt werden, woraufhin – nicht zuletzt aufgrund der guten Beziehungen zu den italienischen und Schweizer Initiatoren – der Neubau des Grosser-Sankt-Bernhard-Strassentunnels zum Anlass genommen wurde, um nach einem neuen Standort in den Kantonen Waadt und Wallis zu suchen. Maurice Troillet, der damalige Präsident der Tunnelgesellschaft des Grossen Sankt Bernhard, war bekannt für sein Eintreten für die Interessen des Kantons Wallis und agierte vermutlich als wichtige Vermittlungsperson, die den Bau der Raffinerie und damit der Pipeline erst möglich machte, wohl auch, da er zum Präsidenten der italienisch-schweizerischen Finanzgesellschaft, die mit der Errichtung der Raffinerie in Collombey beauftragt war, ein gutes persönliches Verhältnis hatte.¹³²

Heiz- und Kernkraftwerke

Thermische Kraftwerke, die auf dem Verbrennen fossiler Brennstoffe (Kohle, Öl oder Erdgas) beruhen, stellen neben den Wasser- und später den Kernkraftwerken eine Minderheit unter den neu errichteten Kraftwerken von 1945 bis 1975 dar, sowohl was ihre Anzahl als auch die Menge an produzierter Energie angeht. Bereits in den 1940er-Jahren hatte die Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK) in Beznau ein frühes Wärmekraftwerk errichtet, in dem Öl verbrannt wurde. Das eher kleine Kraftwerk war vor allem als Ergänzung zu den bestehenden Wasserkraftwerken gedacht. Trotz seines Pioniercharakters ist es kaum bekannt und findet in den

meisten Publikationen zu den Schweizer Kraftwerken keine Erwähnung.¹³³

Das grösste Schweizer thermische Kraftwerk ist das Ölkraftwerk in Chavalon-sur-Vouvry im Chablais, dessen Existenz vom Bau der Ölraffinerie im nahen Collombey abhängig war.

Ein vergleichbares Projekt zu demjenigen in Vouvry projektierte die NOK in den 1960er-Jahren in Rüthi in Sankt Gallen. Dieses Ölkraftwerk sollte entlang der durch das Rheintal führenden Pipeline von Genua nach Ingolstadt CEL gebaut werden, wo es an ein bestehendes leistungsstarkes Hochspannungsnetz angeschlossen werden hätte können. Auch hier sollte die Anlage in Kombination mit einer Ölraffinerie errichtet werden, für die gemeinsam mit einem Haupttanklager ein Standort in den rund vier Kilometer entfernten Sennwalder Auen vorgesehen wurde. Die grössten und damit landschaftsprägendsten Elemente des Ölkraftwerks waren ein Kamin von 180 bis 200 Metern Höhe sowie ein Kühlturm, der von der NOK selbst als «optische Dominante» bezeichnet wurde und der «durch seine strenge Form der Landschaft eine gewisse technische Prägung verleihen»¹³⁴ würde. Das Projekt schaffte es nie über die Bewilligungsphase hinaus; Gründe für den Projektabbruch waren vermutlich Bedenken bezüglich der Luftverschmutzung, eine erfolglose Suche nach einer Bauherrschaft und einem Betreiber der Raffinerie sowie die Konzentration der NOK auf die Technologie der Kernenergie.¹³⁵

So war es denn auch die NOK, die die kommerzielle Nutzung der Kernenergie in der Schweiz einläutete, als sie im Februar 1964 den Entschluss publik machte, in Beznau in der aargauischen Gemeinde Döttingen einen Leichtwasserreaktor amerikanischer Bauart zu errichten. Der Entscheid überraschte, da der Bau von Atomkraftwerken noch ein Jahr zuvor als unwirtschaftlich gegolten hatte. Grund für den Umschwung waren die amerikanischen Firmen Westinghouse und General Electric, die mit dem Angebot schlüsselfertiger Referenzanlagen auf dem europäischen Markt Fuss zu fassen versuchten. Der

Vertrieb dieser Anlagen war nicht zuletzt politisch begründet, da die USA damit verhindern wollten, dass andere Länder einen eigenen Natururanreaktor entwickelten, der zugleich für den Bau einer Atombombe genutzt werden hätte können.

Auf die Ankündigung der NOK folgte Schlag auf Schlag die Präsentation weiterer Kernkraftprojekt und bis 1972 waren alle fünf bis heute in der Schweiz gebauten Atomkraftwerke vom Bund bewilligt worden: Im Juni 1964 informierte die Bernische Kraftwerke AG (BKW) über ihr Projekt für ein Kernkraftwerk in Mühleberg, das als Siedewasserreaktor der Firma General Electric im November 1972 in Betrieb gehen sollte; das Unternehmen Elektrowatt baute bei Leibstadt 1973 bis 1984 ebenfalls einen Siedewasserreaktor von General Electric; und zuletzt erstellte ein Konsortium der Firmen Atel, NOK, Motor-Columbus und der Städte Basel, Bern und Zürich in den Jahren 1969 bis 1979 einen Druckwasserreaktor des deutschen Unternehmens Kraftwerk Union AG (heute Siemens) in Gösgen.¹³⁶

Neben den ausländischen Firmen, die sich auf den Bau der Reaktorgebäude spezialisierten, erstellten in der Regel in der Schweiz ansässige Ingenieurbüros die restlichen für den Betrieb der Kernkraftwerke nötigen Hochbauten; dies im Gegensatz zu vielen vorher erstellten Wasser- oder konventionellen Wärmekraftwerken, bei denen zumindest die Gebäudehüllen einzelner Hochbauten von Architekt:innen gestaltet oder für die sogar Architekturwettbewerbe ausgelobt worden waren. Daraus lässt sich schliessen, dass die Bauten einerseits als reine Zweckbauten ohne einen besonderen gestalterischen Anspruch verstanden wurden und andererseits Beispiele für die in den Nachkriegsjahren populär gewordene Industrialisierung des Bauens sind, bei der technische Kriterien höher gewichtet wurden als rein gestalterische oder dekorative.

In den 1960er-Jahren wurde der Bau von Kernkraftwerken nicht nur von der Politik, der Energiewirtschaft und einer Mehrheit der Bevölkerung unterstützt – Naturschutzorganisationen standen der neuen und als sauber empfundenen

Technologie ebenfalls positiv gegenüber. So auch der Schweizerische Bund für Naturschutz (SBN), der in den 1960er-Jahren lobend hervorhob, dass die Kernenergie die Landschaft vor weiteren baulichen Eingriffen schütze und die Luft nicht verschmutze.¹³⁷ Kernkraftwerke wurden somit zunächst als weniger grosse bauliche Eingriffe wahrgenommen als etwa Speicherkraftwerke, wohl auch, weil ihr Bau das urbanisierte Mittelland und nicht die (hoch-)alpinen Naturlandschaften betraf. Dies änderte sich, als 1969 ein medial stark rezipierter Bericht einer Expertenkommission unter der Leitung des Eidgenössischen Amtes für Gewässerschutz (heute Teil des Bundesamts für Umwelt, BAFU) veröffentlicht wurde, der die Flusswasserkühlung der Kernkraftwerke – wie sie bei den Werken in Beznau und Mühleberg eingerichtet worden war – und die daraus folgende Erwärmung der Flüsse aus der Perspektive des Gewässerschutzes massiv kritisierte. Der Bund entschied als Reaktion auf den Bericht im März 1971, dass alle Kernkraftwerke künftig mit Kühltürmen ausgestattet werden sollten. Dies geschah im Fall von Leibstadt und Gösgen mit je einem rund 150 Meter hohen Kühlturm.

Der Bericht führte nicht zuletzt auch zu den medienwirksamen Protesten gegen den Bau eines Kernkraftwerks in Kaiseraugst Anfang der 1970er-Jahre, für das die Motor-Columbus AG bereits im März 1966 – also lange vor Fertigstellung aller konventionell genutzten schweizerischen Kernkraftwerke – erste Pläne präsentiert hatte. Über das Bauvorhaben wurde 1972 in Kaiseraugst abgestimmt, und obschon es mit grosser Mehrheit abgelehnt wurde, erteilte die Gemeinde auf Anweisung des Kantons Aargau trotzdem die Baubewilligung. Eine entsprechende Beschwerde wurde 1973 vom Verwaltungsgericht des Kantons Aargau und anschliessend vom Bundesgericht abgelehnt, denn die Bundesinteressen der Energiegewinnung wurden gegenüber den Interessen einer kleinen Gemeinde höher gewichtet. Das Baugelände wurde 1973 von Aktivist:innen besetzt, die neben den ökologischen Auswirkungen auch das Nichtrespektieren von

demokratischen Prozessen kritisierten. Nichtsdestotrotz wurde im März 1975 mit dem Aushub begonnen, woraufhin die Aktivist:innen das Gelände erneut besetzten. Über diese Proteste wurde schweizweit in den Medien berichtet und die Besetzer:innen erfuhren grosse Solidarität. So wurden über vierzig Bürgerinitiativen im ganzen Land gegründet. In Kaiseraugst kam es schliesslich zu einem Baustopp und zu mehreren Verhandlungsrunden, bis das Projekt 1988 offiziell fallengelassen wurde.¹³⁸

Aufgrund folgenreicher Reaktorunfälle weltweit sowie mehrerer Volksinitiativen, von denen die 1990 behandelte eidgenössische Initiative «Stopp dem Atomkraftwerksbau» mit dem Ziel eines zehnjährigen Moratoriums für den Bau neuer Kernkraftwerke erfolgreich war, hatte sich der politische Wind gedreht. Am Beispiel des Kernkraftwerks Kaiseraugst lässt sich die Relevanz projektierte, nicht gebaute Projekte für die Baukultur einer Zeit ablesen. Anhand des Bauprojekts konnte sich gesellschaftlicher Widerstand formieren, der zu einer Vernetzung von Menschen überall in der Schweiz führte. Prozesse wie diese hatten schlussendlich eine Auswirkung auf Folgeprojekte und somit auf den gebauten Raum.

Die Ereignisse in Kaiseraugst wurden sowohl von den Gegner:innen der Atomenergie als auch von der Kernenergielobby durch Kampagnen begleitet, die die jeweilige Position höchst emotional unterstützten und illustrierten. Das in den Diskursen wohl am meisten zitierte und bildlich reproduzierte gebaute Element der Kernkraftanlagen ist dabei der Kühlturm, auch wenn drei der fünf Schweizer Kernkraftwerke dieses landschaftsprägende Element gar nicht aufweisen. Trotzdem wurde in den allermeisten Fällen der Kühlturm und nicht das Reaktorgebäude als Motiv für Kernkraftwerke verwendet und somit mit der Produktion der Kernenergie und einer daraus entstehenden Gefahr verbunden. Dies wird besonders deutlich an den Plakaten der Abstimmungskampagnen, die sich gegen die Nuklearenergie aussprachen.

Über die Symbolkraft hinaus wurde auch die Raumwirksamkeit des hohen und daher von

weitem sichtbaren Bauwerks der Kühltürme kritisiert – so schlug der Solothurnische Naturschutzverband 1972 in Gösgen vor, den Kühlturm von Künstler:innen «mit breiten, leichten Farbbändern oder wolkenförmigen Farbflächen» bemalen zu lassen, wodurch man sich eine bessere Einbettung in die Landschaft erhoffte.¹³⁹

Energielandschaften – Infrastrukturen und Territorium

Für die Schweiz war die Wasserkraft seit Beginn der kommerziellen Stromgewinnung die wichtigste Technologie, weshalb die Bauten der Kraftwerkszentralen, die Staumauern und die mit diesen zusammenhängenden weitreichenden infrastrukturellen Netzwerke den grössten Teil der Schweizer Energielandschaften ausmachen. Die Stauseen sind dabei ein besonders charakteristisches und landschaftsprägendes Element, wobei sie ihre Wirkung – anders als die Infrastrukturbawerke des Verkehrs oder der Kommunikation – in wenig besiedelten, häufig naturnahen Landschaften entfalten. Ziel der Schweizer Politik war es, in der Energieproduktion möglichst unabhängig vom Ausland zu sein, was die Wasserkraft in hohem Masse realisierte. Diese allein konnte jedoch nicht den stetig steigenden Energiebedarf decken, weshalb vereinzelt Wärmekraftwerke und insbesondere ab den 1960er-Jahren Kernkraftwerke entstanden. Auch bei der Ergänzung der Wasserkraft wurde eine möglichst grosse schweizerische Autonomie angestrebt. Jedoch konnte eine eigene, vom Ausland unabhängige Schweizer Entwicklung von Kernreaktoren nicht realisiert werden, weshalb ausschliesslich ausländische und mehrheitlich US-amerikanische Reaktoren zum Einsatz kamen. Infolge des laufend ausgebauten Energienetzwerks der Wasser- und der Kernkraft wurde die Schweizer Energiewirtschaft produktiv und entwickelte sich zu einem wesentlichen europäischen Dreh- und Angelpunkt für den Import und Export von Strom.

Ein Überblick über die Energiearchitektur der Nachkriegszeit der Schweiz zeigt deutlich, welche grossen Dimensionen die Energielandschaften haben. Einerseits sind sie riesige raumgreifende territoriale Netzwerke, die das gesamte Land durchziehen und eng mit den europäischen Nachbarländern verbunden sind, wobei sowohl das Netzwerk als Ganzes als auch die einzelnen Elemente des Netzwerks zu den grössten Bauwerken der jeweiligen Landschaften gehören. Andererseits sind auch die zeitlichen Dimensionen der Energiebauten enorm: Die Anfänge der Energielandschaften reichen ins 19. Jahrhundert zurück. Der Grossteil des Netzwerks entstand in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und erfuhr eine substanzielle Erweiterung mittels der Kernkraftwerke.

Die Energienetze haben eine nicht zu unterschätzende baukulturelle Bedeutung. Sie bilden zunächst grosse, als Netzwerk strukturierte Energielandschaften auf territorialer Ebene, die in der visuellen Wahrnehmung nicht auf Anhieb in ihrem grossen Zusammenhang überblickt werden können. Sie sind in ihrer materiellen Erscheinung landschaftsprägend und bestimmen Landschaften in ihrer unmittelbaren Umgebung auf städtebaulicher und regionaler Massstabsebene. Darüber hinaus sind sie eine Voraussetzung für weiteres Bauen: Zum einen stossen Kraftwerke in ihrer direkten Umgebung neue Bauaktivitäten an, zum anderen ist die Energie, die sie bereitstellen, die Grundlage für das grossflächige Entstehen oder das Wachstum von Ortschaften und Städten, wie es in der Nachkriegszeit in kaum vorher da gewesenem Ausmass stattfand. Die Energieinfrastrukturen erfüllen damit eine wichtige Rolle für das Funktionieren der Gesellschaft. Die Planung und der Bau entsprechender Projekte riefen dabei auf einem regionalen wie auch auf einem Schweizer Massstab unterschiedliche Reaktionen bei den Menschen hervor, die sich zudem im Laufe der dreissig Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg wandelten. So hätte der Bau einiger Wasserkraftwerke mit Stauseen zu Umsiedlungen ganzer Siedlungen geführt, wogegen sich die ansässige

Bevölkerung wehrte. Die Planung und die Errichtung von Kernkraftwerken wurden mindestens in der Anfangsphase dieser Technologie durch eine Euphorie über die Lösung aller Energie-Probleme begleitet, die nur kurz später bei grossen Teilen der Bevölkerung in eine Angst vor einer Atomkatastrophe umschlug. Dass solche gesellschaftlichen und prozessualen Faktoren als relevanter Aspekt der Baukultur zu betrachten sind, lässt sich allein schon durch ihren immensen Einfluss auf das tatsächliche Baugeschehen illustrieren. Sie haben einen entscheidenden Beitrag dazu geleistet, dass Bauprojekte angepasst oder vielerorts ganz aufgegeben wurden.

Ein zwischenmenschlicher Austausch per Telefon, Brief oder Fernsehen kann nur stattfinden, wenn entsprechende Infrastrukturen und Technologien existieren. Viele der hierfür dienenden Bauten drängen sich nicht ins Blickfeld der meisten Menschen. Die Infrastrukturen der Kommunikation, die in der Nachkriegszeit besonders durch die Betriebe der PTT¹⁴⁰ massgeblich aus- und neu gebaut wurden, sind dabei in ein globales, internationales und nationales Netzwerk eingebunden.

Die PTT gehörten während ihres siebzigjährigen Bestehens, von 1928 bis 1998, zu den grössten Bauherren und Liegenschaftseigentümern wie auch Arbeitgebern der Schweiz.¹⁴¹

Grundsätzlich sind die Bauten der PTT als Knotenpunkte mehrerer Kommunikationsarten und zweier Kommunikationsnetzwerke – der Post und der Telekommunikation – überall im Land anzutreffen. Der Logik dieser beiden unterschiedlichen Kommunikationsnetzwerke entsprach auch die betriebliche Organisation der PTT mit zwei entsprechend zuständigen Departementen. Im Jahr 1961 trat ein neues *Bundesgesetz über die Organisation der PTT* in Kraft, woraufhin die

bisherige Generaldirektion dreigeteilt wurde und nun drei Generaldirektoren mit den jeweiligen Departementen «Post», «Fernmeldedienste» und «Präsidialdepartement» die PTT führten.

Von den rund 2500 Bauten, welche die PTT 1975 besaßen, dienten allein 1400 der Telekommunikation.¹⁴² Im Baubestand der PTT fanden sich – abgesehen von jenen für die Post und die Telekommunikation – zahlreiche Bauten weiterer verbreiteter Bautypen wie Bürogebäude, Garagen oder Zivilschutzbauten.

Die gebauten Elemente der Kommunikationsnetzwerke reichen von landschaftsprägenden Sendetürmen und Sortierzentren bis hin zu kleinen Elementen im öffentlichen Raum wie der Telefonkabine und dem Briefkasten. Sie wirken auf unterschiedlichen Massstabsebenen auf den Alltag der Menschen, die als Angestellte oder als Infrastrukturnutzende ebenfalls zu einem Teil des Netzwerkes werden. Dabei prägten die Bauten der Kommunikation die Schweiz in mehrfacher Hinsicht: Während Hochbauten wie Poststellen und Telefonzentralen einen starken Einfluss auf Städte und Ortschaften nahmen, veränderten die technischen Installationen der Sendetürme insbesondere die Hügel und Berggipfel.

Das Postnetzwerk

Zum Netzwerk der Post gehören insbesondere die Poststellen und Postbetriebsgebäude, die als Knoten des Netzwerks agieren und in einem dichten Netz über das ganze Land verteilt sind. In den hierarchisch übergeordneten Postbetriebsgebäuden wurden die Sendungen sortiert, von dort aus erfolgte die Verteilung in regionale Zentren, die wiederum an kleine, lokale Poststellen in fast jedem Ort lieferten. Die Bauten des Postnetzes sind nicht direkt baulich miteinander verbunden, sondern nutzen für ihre Verbindung andere Netzwerke, nämlich jene des Verkehrs.

Das Netzwerk der Post wird charakterisiert durch Bauten, die sich vornehmlich in einem historisch gewachsenen Kontext befinden. Die Bauart der Postgebäude besteht – wie auch die

Post als nationales Netzwerk – spätestens seit der Gründung der modernen Schweiz 1848, sie hat sich aber in den Boomjahren durch technische Neuerungen und einen wachsenden Briefverkehr stark weiterentwickelt. Mit dem wachsenden Sende- und Reiseverkehr nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die seit 1853 etablierte Abwicklung der Pakete im fahrenden Reisezug zu zeitaufwendig.¹⁴³ Deswegen richteten die SBB ein Netz aus Schnellgutbahnhöfen ein, die durch Schnellgutzüge verbunden wurden. Der Pakettransport auf den Schienen hatte somit eine Trennung von Personen- und Warenverkehr zur Folge. 1976 und 1977 wurden die ersten Schnellgutbahnhöfe Bern Wylerfeld, Däniken und Zürich Mülligen in Betrieb genommen.¹⁴⁴

Brief-/Paketzentren, Postbetriebszentren

Der ab Mitte der 1960er-Jahre entwickelte Bautyp Brief- und Paketzentrum, auch Sortierzentrum, Postbetriebsgebäude oder -zentrum genannt, diente zunächst der maschinellen, später der automatisierten Sortierung von Postgütern. Dabei konnten in einem Gebäude entweder Briefe oder Pakete oder beides kombiniert umgeschlagen werden. Im ganzen Land wurden ab den späten 1960er- bis in die 1980er-Jahre rund ein Dutzend der 24 geplanten Zentren gebaut.

In den 1960er- und 1970er-Jahren transportierte die Post den Grossteil des Paketversands sowie den überregionalen Briefversand in der Schweiz über die Schiene, weswegen alle Zentren einen direkten Anschluss sowohl an das Strassennetz als auch an das Netzwerk der SBB hatten. In mehreren Fällen wurden die Gebäude nicht nur entlang der Gleisanlagen gebaut, sondern überspannten diese, wie beispielsweise in Basel und in Bern.

Parallel zur Errichtung des Nationalstrassennetzes legten die PTT 1964 in ihrer Beförderungsordnung im Grundsatz den Wandel von der Schiene zur Strasse fest, wobei zunächst der Nah- und Regionalbereich mit Strassenfahrzeugen abgedeckt wurde.¹⁴⁵ Grössere Sortierzentren wurden mit unmittelbarem Anschluss an

die Nationalstrassen und bevorzugt in industriell geprägten Zonen statt in zentralen Stadtlagen errichtet.

So steht in Zürich Mülligen das Sortierzentrum direkt an den Gleisen und hat darüber hinaus einen unmittelbaren Anschluss an die Nationalstrassen N3 und N1, in Däniken befindet sich das Gebäude zwischen den Gleisen und der Nationalstrasse N5.

Das Centre de tri postal de Montbrillant in Genf sollte immerhin einen Anschluss an eine Schnellstrasse (Rue de Montbrillant) erhalten, die aber nie gebaut wurde. Die steigende Relevanz des Nationalstrassennetzes für die Postlogistik führte nicht zuletzt dazu, dass ein Grossteil der in Stadtzentren errichteten Sortierzentren bereits nach rund zwanzig Jahren im Betrieb obsolet wurde, wie beispielsweise die oben genannten Zentren in Basel und Bern oder das Bahnhofspostgebäude in Lausanne.¹⁴⁶

Brief- und Paketzentren benötigen grosse Baukörper, die viele Innenstädte am Ende wichtiger Strassenfluchten dominieren und als Wiedererkennungsmerkmal fungieren. Im Vergleich zum Gebäudevolumen wurde in der Regel ein kleiner Bereich mit einem öffentlichen Postlokal ausgestattet, das hinsichtlich Material und Detailreichtum häufig repräsentativ gestaltet wurde. Manchmal wurden kleinere, dem Stadtraum zugewandte Flächen vermietet und als Büros oder Gastronomiebetriebe genutzt. Die PTT investierten in die Gestaltung ihrer Sortierzentren, indem sie Wettbewerbe organisierten oder namhafte Architekt:innen engagierte.

In ihrer inneren Organisation sind die Bauten dem reibungslosen Ablauf von Prozessen verschrieben.¹⁴⁷ Dabei prägten die Brief- und Paketflüsse zwischen den verschiedenen (Anschluss-) Punkten – Personenbahnhof, Postbahnhof, Rampen und Stellplätze für Transport- und Zustellautos sowie Standorte der Kundendienste – die Gestalt der Bauten.

Die Fassaden sind aufgrund der automatisierten inneren Struktur teils grossflächig geschlossen; nur dort, wo sich Büroflächen befinden, werden sie durch Fenster strukturiert.

Der in die Bauten integrierte Postbahnhof funktionierte als wichtige Schnittstelle zwischen zwei Netzwerken: Hier wurden die Postsendungen vom Personal der SBB an jenes der PTT übergeben und umgekehrt.¹⁴⁸

Poststellen/Postlokale

Postgebäude repräsentierten nicht nur das Unternehmen, sondern aufgrund der Finanzierung durch Bundesgelder seit dem 19. Jahrhundert auch die Eidgenossenschaft.¹⁴⁹ In der Nachkriegszeit bauten die PTT in Anbetracht des anwachsenden Brief- und Paketverkehrs zahlreiche neue Poststellen. Wenn möglich, wurden repräsentative Publikumszonen mit hochwertigen Materialien wie Marmor ausgestattet. Nicht selten wurde mit dem neuen Postgebäude in kleinen Dörfern ein grösseres Bauvolumen in einem kleinteiligen städtebaulichen Kontext errichtet. In der Regel versuchte man, um das neue Postgebäude ein städtisches oder dörfliches Zentrum zu kreieren, wenn es nicht bereits in ein gewachsenes Zentrum integriert wurde.

Die PTT beauftragten in der Nachkriegszeit für den Bau neuer Poststellen externe, meist lokal verankerte Architekt:innen, wobei die Ausführung in Zusammenarbeit mit der Hochbauabteilung der PTT erfolgte.¹⁵⁰ Nach dem Zweiten Weltkrieg kam es anders als zuvor zu einer stilistischen Vielfalt. In den Dörfern und Kleinstädten der Schweiz wurde mehrheitlich eine «ortsübliche» Bauweise in Material und Form gewählt, mit der die PTT nicht zuletzt einen Beitrag zum Ortsbildschutz leisten wollten.¹⁵¹ Zumindest wurden in der Kommunikation der PTT in den 1970er-Jahren entsprechende Bauten nachträglich in den Zusammenhang mit dem Ortsbildschutz gestellt.¹⁵² Bauten, die von den PTT in Publikationen erwähnt wurden, finden sich in Arosa mit der 1947 bis 1948 vom Architekten Georg Brunold erbauten Hauptpost oder in Brissago mit dem im gleichen Zeitraum erstellten Posthalterbau des Architekten Poncini aus Ascona.

Es ist dabei zu hinterfragen, ob die genannten Bauten wirklich unter der Prämisse des

Ortsbildschutzes geplant wurden oder ob sie nicht eher den in den 1940er-Jahren in der Schweiz verbreiteten Stilrichtungen des «Ländi»- oder Heimatstils zuzuordnen sind, die auch im Einklang mit der damaligen geistigen Landesverteidigung standen. Ebenfalls zu hinterfragen ist, inwiefern die Gestaltung auf eine Haltung der PTT zurückzuführen ist oder ob sie nicht von den lokal ansässigen Architekten geprägt wurde.

Es wurden aber durchaus auch Postbauten in ländlichen und Bergregionen errichtet, die einer gemässigten, internationalen Moderne zuzuordnen sind, wobei es sich in der Regel um regionale Zentren oder um multifunktionale Bauten handelt. Für Erstere kann das Postgebäude in Aigle als Beispiel herangezogen werden, das von AAA von 1975 bis 1979 im Stadtzentrum mit einer vorfabrizierten Metallfassade erbaut wurde.

Zweitere lassen sich durch das 1964 eröffnete Postgebäude mit integrierter Postautostation in Scuol illustrieren, errichtet von Bruno Giacometti in seiner kubischen Formsprache.

Ab 1949 entschied die Generaldirektion der PTT, «nach Möglichkeit»¹⁵³ ein Prozent der Gesamtkostensumme von Bauvorhaben an Künstler:innen zu vergeben, wodurch bei den Neubauten der Poststellen in der Regel Sgraffiti in die Fassade integriert, Wandgemälde für den Innenraum oder Skulpturen für den Aussenraum erworben oder in Auftrag gegeben wurden. Die Förderung der Kunst am Bau bei den publikumsintensiven Postbauten kann mit Sicherheit auch als Massnahme aufgefasst werden, mit der sich die PTT als Unternehmen in der Schweizer Gesellschaft positiv etablieren wollten.

Die Poststellen nehmen eine Sonderrolle bei den im Kapitel Territorium vorgestellten Infrastrukturbauten ein, denn es handelt sich um Hochbauten, die am ehesten als klassische Architekturleistungen zu begreifen sind. Gestalterische Aspekte spielen gegenüber den funktionalen Aspekten von «Ingenieur»-Bauwerken eine übergeordnete Rolle. Ausserdem handelt es sich bei den Poststellen um repräsentative, öffentlich

zugängliche und in Stadt-, Orts- beziehungsweise Quartierzentren gelegene Bautypen, die sich somit als gebaute «Visitenkarten» der PTT instrumentalisieren liessen.

Das Telekommunikationsnetzwerk

Das zweite Netzwerk neben dem der Post bildet jenes der Telekommunikation¹⁵⁴, über das in der Nachkriegszeit insbesondere Telefonie, Radio und Fernsehen (ab 1953), aber auch Telegrafie und Telex über terrestrische Frequenzen übermittelt wurden. Das Netzwerk besteht aus landschaftsprägenden Sendetürmen, unscheinbaren Telefonzentralen und repräsentativen Fernmeldezentren. Sie fungieren als Knoten, die mit Telefonkanälen und den Anschlüssen verbunden sind oder über Richtstrahlung mit dem Netzwerk in Verbindung stehen. Für Letztere befinden sich die Sende- und Empfangstürme exponiert auf Bergen oder Hügeln. Auch wenn keine bauliche Verbindung nötig ist, muss zumindest eine direkte Sichtverbindung zwischen den verschiedenen Sendern und Empfängern bestehen. Es überrascht daher nicht, dass die Standorte der übergeordneten Sendetürme weitestgehend jenen des Nachrichtensystems der mittelalterlichen Hochwachen entsprechen, über die mit gezündeten Feuern über weite Strecken Alarm ausgerufen wurde und die ebenfalls auf Anhöhen errichtet waren.¹⁵⁵

Während zu Gründungszeiten der PTT der Telegrafendienst noch die wichtigste und am meisten genutzte Kommunikationsart in der Fernmeldung war, kam es nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs zu einem rasanten Anstieg des Telefonverkehrs. Zur zunehmenden Popularität des Telefons trugen nicht zuletzt auch aktive Werbekampagnen bei – so hatte die Vereinigung Pro Telephon, die von der PTT und der Telefonindustrie nach dem Ersten Weltkrieg gegründet wurde, die Gewinnung neuer Abonnent:innen mittels Aufklärung und Beratung zum Ziel.¹⁵⁶

Ebenso wie bei den Sendungen der Post waren die PTT bemüht, die für die anwachsende Zahl an Telefongesprächen benötigte Infrastruktur immer rationeller auszubauen. Dabei können grob vier Bauphasen unterschieden werden. Zunächst wurden die Telefonkanäle (Kanten) erneuert, was seinerzeit das grösste und kostenintensivste Bauvorhaben in der Telekommunikation der PTT war.¹⁵⁷ Die vorher oberirdisch geführten Kabelstränge wurden bis in die 1950er-Jahre gebündelt und neu unter die Erde – meist unter oder neben den Strassen – verlegt, wo sie weniger störungsanfällig waren.

Somit kam es zu einem Wandel von landschaftsprägenden Telefonkabeln zu unsichtbaren, unterirdischen Verbindungen – fast zeitgleich mit dem starken Ausbau von Hochspannungsleitungen in der Schweiz.

Sie verschwanden zusammen mit ihrer Platzierung unter der Erde aus dem Bewusstsein der Öffentlichkeit.¹⁵⁸ Mitunter stellte das Schweizer Territorium, insbesondere Berge, Flüsse und Seen, grosse Herausforderungen an solche Leitungen. So wurde beispielsweise um 1950 wegen der gestiegenen Anzahl an Telefonabonnent:innen in Ascona eine hängende Rohrleitung über die Maggia-Ebene im Tessin geführt, wodurch die ansonsten unterirdischen Anlagen sichtbar wurden.¹⁵⁹

In einer zweiten Phase kam es vielerorts zu baulichen Anpassungen, Erweiterungen und Neubauten von Telefonzentralen, in denen Telefongespräche verbunden wurden, zunächst manuell von Telefonistinnen, später automatisch. Im Zuge der Automatisierung wurde die Schweiz in 52 Netzgruppen unterteilt,¹⁶⁰ die von 17 Kreistelefondirektionen (KTD) betreut wurden. Letztere waren für die Beschaffung aller technischen Investitionen, den Betrieb und Unterhalt der Anlagen verantwortlich.¹⁶¹ Die PTT besaßen 1980 über 1023 Telefonzentralen,¹⁶² die in Fernknotenämter, Fernendämter, Knotenämter und Endämter hierarchisiert wurden.¹⁶³

Als dritte Bauphase ist die Einrichtung der Richtstrahlung für die Telekommunikation zu nennen, welche die Kabelverbindungen ergänzte und

für die Sendetürme auf diversen Hügeln und Berggipfeln errichtet wurden. Ab 1940 wurde die Richtstrahlung in der Schweiz für den internationalen Telefonverkehr eingerichtet, die ab 1965 auch per Satellit übertragen werden konnte. Als bauliches Zeichen operiert seit 1974 die Bodenstation in Leuk.¹⁶⁴ Heidi und Peter Wenger aus Brig planten gemeinsam mit dem Ingenieurbüro Stahlbau Hosdorf + Weiss aus Basel von 1972 bis 1974 die Hochbauten für die Satellitenstation auf dem 900 Meter hohen Plateau von Brentjong.¹⁶⁵ Von weitem sichtbar ist aber nicht das eingeschossige und modulare Betriebsgebäude, sondern die weissen Parabolantennen – zum Eröffnungsjahr nur eine, heute rund zwei Dutzend –, die aus der umgebenden Landschaft herausstechen.

Ab 1960 trieben die PTT in einer letzten Phase die Digitalisierung der Telekommunikation voran. Diese Technologie manifestierte sich aber erst ab 1986 im gebauten Raum, als erste digitale Zentralen in Betrieb genommen wurden, und führte ungleich der Richtstrahlung nicht zur Entwicklung eines neuen Bautyps. Jedoch verloren kurz zuvor errichtete Bauten wie die Sendetürme eine ihrer wichtigsten Funktionen und wurden damit obsolet, während andere Baugattungen wie die Telefonzentralen erneut tiefgreifend umgebaut werden mussten.¹⁶⁶

Sendetürme

Für die Übermittlung der Richtstrahlen bauten die PTT ab den 1950er-Jahren Sendetürme oder Richtstrahlzentren. Diese können als Gerüste charakterisiert werden, auf denen in einer gewissen Höhe technische Installationen Platz finden. Häufig wurden die Richtstrahlanlagen in leichter Skelettbauweise gebaut, wie auf dem Ulmizberg in Köniz bei Bern¹⁶⁷ oder in La Chaux-de-Fonds mit der Anlage Cornu¹⁶⁸, wobei es auch massive Beispiele in Betonbauweise wie auf dem Chasseral in Nods gibt.¹⁶⁹ In jedem Fall ist der Ausdruck dieser Bauten stark technifiziert.¹⁷⁰

Die erste Richtstrahlstrecke für Vielfachtelefonie entstand 1947 zwischen Zürich und Genf mit einer Zwischenstation auf dem Chasseral. Auf

dem Jungfrauoch wurde 1952 eine Station errichtet, mit der Sendestationen in der Nord- und der Südschweiz drahtlos über die Alpen verbunden werden konnten.¹⁷¹ Bis 1975 war das Netz mit 28 Richtstrahlzentren komplettiert.¹⁷² Mittels elf Sendetürmen wurden Fernsehprogramme von den vier Schweizer Studios (Studio Genève, Studio Bundeshaus, Studio Zürich und Studio Lugano) übertragen.¹⁷³

Richtstrahlzentren waren durch ihre Lage und ihre bauliche Grösse von weitem erkennbar, eine «Tarnung» dieser Infrastrukturbauten durch ihre Positionierung in der Landschaft, ihre architektonische Gestaltung und ihre Farb- und Materialgebung wurde bereits bei der Planung thematisiert. Die Zahl der Standorte wurde aus Kostengründen möglichst reduziert, wodurch die Auswirkungen auf die Landschaft ebenfalls weitestgehend gering gehalten wurden. Auch deswegen wurden die Sendeanlagen zu Mehrzweckanlagen zusammengefasst, so wurde nach Möglichkeit an einem Standort für Radio, Fernsehen und Telefonie gesendet. Es wurde ausserdem versucht, durch Normierungen Kosten und Bauzeit zu sparen.¹⁷⁴ Aufgrund ihrer Lage in abgelegenen, naturnahen Landschaften wurde vor dem Bau eines Sendeturms häufig zunächst eine Zufahrtsstrasse für den Transport der Baumaterialien gebaut; eine gute Verbindung ans existierende Strassennetz war für die Standortwahl ebenfalls relevant. Für den Ulmizbergturm musste beispielsweise ein 460 Meter langes Anschlussstück von einer bestehenden Strasse errichtet werden.¹⁷⁵ Bei Stationen im Hochgebirge, wie dem Säntis in Hundwil, erfolgte die Erschliessung per Seilbahn.

Vermutlich auch wegen der grossen Auswirkung der Bauwerke auf die Landschaft wurden für die Mehrzweckanlagen häufig Wettbewerbe ausgeschrieben. Namhafte Architekt:innen wurden für den Bau engagiert, internationale Stars wie Jean Prouvé gestalteten mit. Darüber hinaus wurde die technische oft mit einer touristischen Nutzung kombiniert, indem beispielsweise Aussichtsplattformen Platz in den turmartigen Strukturen

fanden oder indem Seilbahnen sowohl Tourist:innen als auch PTT-Angestellte zu hoch gelegenen Stationen transportierten. Beide Gegebenheiten sind auf dem Säntis in Hundwil anzutreffen. Man kann sowohl aus dem Blickwinkel der Gestaltung als auch dem der Nutzung somit nicht von reinen Zweckbauten sprechen. Der Richtstrahlung dienende Mehrzweckbauten haben einen Symbolcharakter und prägen die Landschaften. Sie werden in den meisten Fällen aus weiter Ferne betrachtet, erscheinen auf dem Horizont als Akzentuierung bestehender topografischer Verhältnisse und ermöglichen damit auch eine geographische Orientierung. So haben die Sendetürme der PTT unlängst Eingang in die beliebten Schweizer Wanderrouen gefunden und werden in Wanderführern erwähnt.

Das Forschungs- und Entwicklungszentrum der PTT in Ostermundigen bei Bern befindet sich im Kontext einer Stadtlandschaft und ist somit vergleichbar mit den Fernsehtürmen, wie sie beispielsweise in Hamburg oder Berlin errichtet wurden. Das Bürohochhaus wurde von 1967 bis 1972 von den Architekten Willy Frey, Alois Egger und Werner Peterhans gebaut.¹⁷⁶ Da für Forschungszwecke eine direkte Sichtverbindung von der Spitze des Gebäudes zu der Station auf dem Jungfraujoch benötigt wurde, erhielten die PTT eine Sondergenehmigung für den Bau – eigentlich untersagte das damalige Baugesetz die Errichtung von Hochhäusern im Raum Bern. Diese letztendlich technische Argumentation führte zum Bau des zur Zeit seiner Fertigstellung höchsten Profanbaus der Schweiz und illustriert nicht zuletzt die grosse Bedeutung, die das Unternehmen der PTT besass.

Während die grossen Sendetürme als Knotenpunkte eines die gesamte Schweiz überspannenden Netzes agieren, dienten sogenannte Umsetzer – das sind kleine Sendetürme – der Weiterleitung der Information zur privaten oder gemeinschaftlichen Antenne eines Empfängers oder einer Empfängerin. Sie wurden insbesondere für das Fernsehnetz eingesetzt und, im Gegensatz zu den aufwendig und individuell gestalteten

Sendetürmen, in Serie hergestellt. Mehrere Typen wurden hierfür ab den 1960er-Jahren entwickelt, nennenswert ist etwa der «Typ 1 Rizzi», der beispielsweise in Charmey, Gondo und Orsières aufgestellt wurde.¹⁷⁷ Der Bau besteht aus einer schlichten Antenne, die mittig in einer runden Sendekabine im unteren Bereich des Bauwerks montiert ist.

Wie schon bei den übergeordneten Sendetürmen bemühten sich die PTT bei den Umsetzern um die «Tarnung» des Bauwerks. So wird im Führer zur Sonderausstellung *Denkmalpflege und Heimatschutz – der Beitrag der PTT* von 1975 der Umsetzer in Poschiavo-Alpe di Selva als positives Beispiel hervorgehoben, da er «hinter dem Bergwald platziert und vom Tal aus kaum zu erkennen»¹⁷⁸ ist.

Der Bautyp wurde im Zuge der Digitalisierung obsolet; heute nehmen die Mobilfunkantennen der Swisscom als Nachfolgeeinrichtungen einen vergleichbaren Einfluss innerhalb der gebauten Umwelt.

Die Auswirkung auf die Landschaft wurde beim Bau einzelner Sendetürme immer wieder thematisiert. Das lässt sich beispielsweise am Ulmizbergturm in Köniz bei Bern nachvollziehen. Eine «harmonische Einbettung» des Turms in die als Naherholungsgebiet genutzte Landschaft mit möglichst wenig Eingriffen in den Baumbestand des umliegenden Walds war bereits eine Anforderung des 1970 durchgeführten Wettbewerbs. Ein Team von Architekten und Ingenieuren um das Architekturbüro arb gewann den Wettbewerb und schlug als einziger Teilnehmer einen Bau in leichter Stahlbauweise vor, während alle anderen Wettbewerbsbeiträge eine Tragstruktur aus Beton vorsahen. Ausserdem positionierten sie den Turm im Wald nahe am Waldrand und nicht auf den angrenzenden Feldern; der untere Teil des Baus wurde so in der Fernsicht von den Bäumen verdeckt. Darüber hinaus sollte aufgrund des transparenten Gerüsts und der Materialität aus Cortenstahl, wodurch der Turm bei wechselndem Tageslicht und bei unterschiedlichem Wetter in verschiedener Farbgebung erschien, der «Turm als Teil der Landschaft empfunden werden»¹⁷⁹. Nichtsdestotrotz ragt ein grosser Teil des rund

fünfzig Meter hohen Turms mit einer zusätzlich 35 Meter hohen Antenne über die Baumkronen hinaus – eine technische Notwendigkeit, die den Turm, der hier exemplarisch für alle Sendetürme und Mehrzweckanlagen steht, als bauliche Markierung des Ulmizbergs zu einer weithin sichtbaren Landmarke macht.

Im Vergleich zu den beteiligten Architekten der PTT sah der Schweizer Heimatschutz den Sendeturm deutlich nüchterner: «Von einer Anpassung an die Landschaft im herkömmlichen Sinn kann kaum mehr die Rede sein.»¹⁸⁰ In ihrer Fernwirkung treten die Infrastrukturbauten der Telekommunikation grundsätzlich immer aus der sie umgebenden Landschaft hervor. Sie tragen durch die Integration von erhöhten Aussichtsplattformen zur Erlebbarkeit der umliegenden, oft naturnahen Landschaften massgeblich bei. Vergleichbar sind diese mit den Zuschauerterrassen bei Flughäfen oder bei Brückenrestaurants. Diese Freizeitnutzung, die eine Landschaftswahrnehmung ermöglicht, und die Zugänglichkeit der Objekte selbst führen zu einer Aufwertung der Sendetürme im kollektiven Gedächtnis.

Telefonzentralen

In einer Telefonzentrale befanden sich die Anschlüsse für die Orts- und Netzgruppen sowie für den schweizweiten Fernverkehr, in der die Gesprächspartner:innen am Telefon miteinander verbunden wurden. Während in den 1920er-Jahren kleinere Anlagen ausserhalb grösserer Städte in bestehenden Räumen von Schulen oder Privatgebäuden untergebracht wurden, etablierte sich nach dem Zweiten Weltkrieg das Telefon als Kommunikationsmittel autonom weiter und es wurden Telefonzentralen neu errichtet und ausgebaut.¹⁸¹ Immer mehr Anschlüsse an ein bestehendes Netz konnten so bereitgestellt werden.¹⁸² In den 1940er- und 1950er-Jahren mussten Interessierte teilweise sehr lange auf einen Telefonanschluss warten. Die neuen Kund:innen erhielten in der Regel erst einen Anschluss, wenn eine neue Telefonzentrale gebaut worden war. Die Überlastung stand auch im Zusammenhang mit

dem Bau neuer Wohnquartiere, die in den Boomjahren aufgrund des Bevölkerungswachstums und Wohnraummangels in nahezu allen grösseren Städten an den Stadträndern projektiert wurden.

Für diese neuen Bewohner:innen mussten auch Infrastrukturen zur Verfügung gestellt werden, was neben den Telefonzentralen unter anderem auch Poststellen, Schulen, Versorgungseinrichtungen und religiöse Zentren beinhaltete.

In der undatierten, aber vermutlich Ende der 1960er-Jahre erschienenen Broschüre *Wir bauen eine Telefonzentrale* ist ein idealer Zeitplan für den Bau einer solchen Zentrale abgebildet.¹⁸³ Er sah rund acht Jahre von Beginn des Bedürfnisnachweises bis zur Inbetriebnahme der Anlage vor, wobei für den Bau des Gebäudes – der «Hülle» – ein bis zwei Jahre und für die Installation der Zentrale eineinhalb Jahre kalkuliert waren. Die restlichen vier bis fünf Jahre waren vorher für PTT-interne Genehmigungen, Grundstückskauf und Planungen veranschlagt. Diese langen Planungs- und Bauperioden für verhältnismässig kleine Bauwerke lassen auf die Komplexität des Zweckbaus und der notwendigen Arbeitsprozesse schliessen.

Bei der Bauaufgabe «Telefonzentrale» gab es eine veritable Diskrepanz zwischen der Gebäudehülle und den technischen Installationen im Inneren. Während die Gebäudegestalt sich regional stark unterscheiden konnte, befanden sich im Gebäude standardisierte technische Einrichtungen.

Anhand des äusseren Erscheinungsbilds lässt sich somit auf den ersten Blick keine Nutzung ableiten.

Die Fabrikation der technischen Ausstattung der Telefonzentralen fand grösstenteils durch drei Unternehmen statt: Hasler, Bell und Siemens. Alle drei Firmen produzierten seit den 1920er-Jahren automatische Telefonvermittlungsanlagen, wobei Bell und Siemens zuerst das Know-how für die grossen städtischen Zentralen hatten und Hasler zunächst ausschliesslich kleinere Landzentralen herstellte. Bell und Siemens importierten Technik und Geräte anfangs aus Antwerpen und

Berlin, bis Siemens 1922 die Albiswerk Zürich AG in Albisrieden und Bell 1935 die Standard Telephon und Radio STR AG mit einer Produktionsstätte in der Roten Fabrik in Wollishofen eröffneten, da die PTT fortan ihre Bauten und Ausstattungen aus der Schweiz beziehen und die lokale Wirtschaft fördern wollten. Die Hasler AG erweiterte in den 1950er-Jahren ihre Produktpalette auf grössere Zentralen und entwickelte sich mit der Fabrik Bodenweid in Bern-Bümpliz in der Nachkriegszeit zum führenden Fernmeldeindustrie-Unternehmen in der Schweiz.¹⁸⁴

Um diese Technik möglichst effizient in Gebäude zu integrieren, entwickelte die Generaldirektion der PTT fünf Gebäudetypen mit Untertypen, wobei der Typ 1 mit 1000 (Grundausstattung) bis 3000 (Erweiterung) Anschlüssen der kleinste und der Typ 5 mit 20 000 Anschlüssen der grösste Gebäudetyp war.

Für sie wurden vom Baudienst «Rationalisierung» der Hochbauabteilung PTT allgemeingültige Grundrisse, Schnitte und Ansichten im Massstab 1:200 und Aufstellungspläne im Massstab 1:50 sowie Informationen zum Landkauf zusammengestellt.

Letztere illustrieren beispielsweise die minimale Grundstücksgrösse pro Typ bei Berücksichtigung der notwendigen Abstände. Alle Typen verfügten über einen Kabelkeller und einen Raum für die Stromversorgung (Starkstromanlage) im Untergeschoss und einen abgetrennten Raum für die Automaten im Obergeschoss. Der Bau konnte in konventioneller Bauweise oder mit vorfabrizierten Elementen erfolgen.¹⁸⁵ Obschon die Anpassung an regionale Bauformen weiterhin möglich war, lässt sich in den späten 1960er- und in den 1970er-Jahren eine gewisse Wiedererkennbarkeit bei den typisierten Telefonzentralen in der Schweiz ausmachen.¹⁸⁶

Die neuen Telefonzentralen wurden in der Regel so dimensioniert, dass ein späterer Ausbau möglich war.¹⁸⁷ In der betrachteten Zeitperiode hat sich die Errichtung von Typenbauten durchgesetzt. Die Planung und Ausführung der Telefonzentralen wurde üblicherweise an private Architekturbüros ausgelagert, und zwar unabhängig davon, ob Typenbauten umgesetzt wurden oder eine individuelle Gestaltung.

Ab den 1970er-Jahren wurden vielerorts grossmassstäbliche Fernmeldezentren für die Vermittlung von nationalen und internationalen Ferngesprächen geplant und gebaut. Rund 15 solcher Bauten wurden bis in die 1990er-Jahre in der Schweiz errichtet, markante Fernmeldezentralen stehen in Zürich Herdern (von 1971 bis 1978 von Theo Hotz gebaut) und in Chur – das dort auch als «Blaue Post» bezeichnete Gebäude des Architekten Richard Brosi wurde 1983 eröffnet.

Während die Postgebäude und die Sendetürme der PTT einer breiten Bevölkerung in die Augen fallen und demnach sichtbar und wiedererkennbar sind, ist der vielseitige Bautyp «Telefonzentrale» weitgehend unbekannt – auch wenn die PTT im Jahr 1980 über 1000 von ihnen besaßen.¹⁸⁸ Bei Telefonzentralen ist wie bei den meisten vorgestellten Bautypen des Kommunikationsnetzwerks die architektonische Gestaltung eng mit der Technik und Funktion der Bauten verknüpft. Während des Betrachtungszeitraums von nur dreissig Jahren kam es zu weitreichenden Innovationen, die zur Folge hatten, dass nach bereits wenigen Jahren Gebäude obsolet wurden. Diese Schnelllebigkeit hat nicht zuletzt zu einem Verlust von baukulturellen Zeugen der Kommunikationstechnik geführt. Dies auch, da sie nicht ausreichend dokumentiert sind und weder zur Bauzeit noch später retrospektiv über sie publiziert wurde.¹⁸⁹

Das Kommunikationsnetzwerk weist eine grosse Vielfalt an Bautypen auf, die von technisch geprägten Bauwerken wie Sendetürmen bis hin zu städtebaulich prägenden Postgebäuden reichen. Die verschiedenen Bautypen wurden entsprechend nach unterschiedlichen Prämissen gestaltet, diskutiert und rezipiert. Die Sendetürme bieten sich aufgrund ihrer Grösse und ihrer Positionierung auf gut einsehbaren Berg- und Hügelgipfeln für einen Vergleich mit den massiven Staumauern und Kühltürmen der Energielandschaften und dem sich in der Fläche ausdehnenden Nationalstrassennetz an.

Dagegen sind die Telefonzentralen oftmals unscheinbare Bauten, die zwar teilweise mehrstöckig inmitten von Siedlungsgebieten errichtet wurden, sich jedoch nicht durch eine besondere Gestaltung oder Materialität von der Masse der gebauten Umgebung abheben. Die Anonymität wird noch dadurch unterstrichen, dass die Telefonzentralen, im Gegensatz zu den Poststellen, nicht öffentlich zugänglich sind und somit auch nicht mit den PTT in Verbindung gebracht werden. So überrascht es keineswegs, dass die PTT deutlich mehr Geld und Mühe in den Bau von Poststellen investierten, deren Neubau und Eröffnung auch medial etwa in Tageszeitungen sichtlich stärker rezipiert wurde, als in den von Telefonzentralen – ein Phänomen, das sich anhand von Aigle beobachten lässt.

Nicht zuletzt hat dies zu unterschiedlichen Architektursprachen innerhalb der Kommunikationslandschaften geführt. Während einzelne Poststellen als Aushängeschilder der baukulturellen Ansprüche und Bestrebungen der PTT dienten, wurden die Telefonzentralen als Zweckbauten unter äusserst pragmatischen Prämissen gestaltet. Entsprechend der in den Nachkriegsjahren vorherrschenden Bewegung hin zur Vorfabrikation von Bauteilen und ganzen Gebäuden wurden auch Typenkataloge entworfen, wodurch die technische Ausstattung im Innenraum wie auch die gesamte Gebäudehülle

mit dem Ziel der Geld- und Zeitersparnis rationalisiert und systematisiert wurden. So wurden die kleineren Sendetürme, die Umsetzer, ebenfalls als vorfabrizierte Typen in Serie hergestellt.

Bezeichnend ist bei den Netzwerken der PTT ebenso die Vielfalt an Akteur:innen, die an ihrem Bau beteiligt waren. Die PTT traten als durchaus mächtiger Bauherr auf, der die Mehrheit seiner Bauten von privaten Planungsbüros errichten liess. Je nach Grösse und Kosten des Bauvorhabens wurden entweder Wettbewerbe organisiert oder die Mandate direkt an lokal ansässige und mutmasslich gut vernetzte Architekt:innen vergeben. Wie die PTT Planungsbüros für bestimmte Projekte auswählten, lässt sich nur in Ausnahmefällen nachvollziehen und belegen, wodurch über diesen relevanten Teil der Baukultur lediglich Vermutungen angestellt werden können. Die grosse Anzahl an Architekt:innen hat nicht zuletzt zu einer beeindruckenden Diversität innerhalb des Gebäudeparks der PTT geführt, weswegen nicht von PTT-Bauwerken nach einer schweizweit vergleichbaren Baukultur die Rede sein kann. Die Wiedererkennbarkeit der Bauten der PTT findet sich vielmehr in der Spezifität der Bautypen – nahezu alle grösseren Sendetürme der Schweiz stammen von den PTT – sowie in anderen Elementen einer Corporate Identity wie etwa der Signalistik oder der Verwendung von Schriftzügen und Logos.

Weitere sich über das Schweizer Territorium ausbreitende, netzwerkartige Strukturen sind jene der Landesverteidigung, die das Militär, den Zivilschutz und die kriegswirtschaftliche Vorsorge vereinen und sich darüber hinaus an den Zollhäusern an den Grenzübergängen manifestieren. Anders als bei den ausführlich vorgestellten Infrastrukturnetzwerken des Verkehrs, der Energie und der Kommunikation handelt es sich bei den Verteidigungslandschaften nicht um Netzwerke, die als Grundlage oder Voraussetzung der Schweizer Wirtschaftsstruktur agieren und überdies ein soziales Leben und zwischenmenschliche Interaktion ermöglichen. Ihr Ziel ist stattdessen eine Absicherung im Ausnahmezustand in Form eines Kriegs oder Angriffs und ausserdem die Abschreckung potenzieller Feinde. In der betrachteten Zeitperiode wurde der Kalte Krieg in der Schweiz als grosse Bedrohung empfunden und die militärische Aufrüstung wurde nach Ende des Zweiten Weltkriegs weitergeführt. Dabei baute das Schweizer Militär neben Bunkern, Arsenalen und Waffenplätzen Fliegerabwehr-Lenk Waffenstellungen, Radarstandorte und Flugzeugkavernen für die Frühabwehr von Angriffen aus der Luft.¹⁹⁰

Grenzübergänge und die sie begleitenden Hochbauten der Zollhäuser können dabei als bauliche Manifestation von Staatsgrenzen und aufgrund ihrer Gestaltung auch als repräsentative Bauten angesehen werden, die eine nationale Baukultur verkörpern. In Thônex-Vallard in Genf wurden hingegen 1972 bis 1975 die Kontrollposten für Frankreich und die Schweiz nach ähnlichen Gestaltungsprinzipien erstellt. Sie bilden auf den ersten Blick eine architektonische Einheit und unterscheiden sich nur in Details.

Ausserdem wurden insbesondere in den 1970er-Jahren an den Grenzübergängen vielerorts Fahrbahnüberdachungen errichtet, deren Dachkonstruktionen die Fahrbahnen möglichst stützenfrei überspannen und die einer reibungslosen und rationellen Abwicklung der Verzollungsarbeiten für den Güter- und Personenverkehr sowie dem Schutz des Personals dienen. Beispiele finden sich in Neuhausen am Rheinfluss, in der Burgfelderstrasse in Basel, in Riehen oder in Koblenz. Diese Bauten machen die eigentlich unsichtbaren Staatsgrenzen erst sicht- und erlebbar. Eine Anordnung dieser Grenzübergänge entlang des Verkehrsnetzes ist evident; wie einleitend beschrieben ist die Militär- und Verteidigungsinfrastruktur auch darüber hinaus für ihr Funktionieren auf die gebauten Netzwerke anderer technischer Infrastrukturen angewiesen. Daher wurden etwa einzelne Nationalstrassenabschnitte so geplant und errichtet, dass sie im Kriegsfall rasch zu Start- und Landepisten für Militärflugzeuge hätten umgebaut werden können. Selbstverständlich hätte auch das Telefonnetz im Ernstfall für militärische Zwecke verwendet werden können.

Militärische Bunker und Festungsbauten

Im Zweiten Weltkrieg wurde vor allem das «Schweizer Réduit» – eine umfassende militärische Strategie, die die Errichtung von Bauwerken, insbesondere Festungsbauten in den Alpen, zur Folge hatte – aufgebaut. Die Truppenordnung 1951 (TO 51) stützte sich auf drei grenznahe Festungsbrigaden, die in Saint-Maurice (VS/VD)¹⁹¹, Sargans (SG/GR)¹⁹² und Gotthard (UR/TI)¹⁹³ in die

Alpen gegraben wurden. Die Fertigstellung der Festungen erfolgte meist erst nach dem Zweiten Weltkrieg, woraufhin sie direkt für den Kalten Krieg aufgerüstet wurden.¹⁹⁴ Die Festungen wurden als Tunnelsysteme mit einer Abfolge von grösstenteils einfachen, höhlenartigen Aufenthaltsräumen in die Berge hineingebaut und ihre Öffnungen (Waffenscharten und Eingänge) gestalterisch getarnt. Das Netzwerk der Landesverteidigung ist aus Sicherheitsgründen mehrheitlich unsichtbar und unterirdisch, was es mit anderen versteckten Infrastrukturbauten der Nachkriegsjahre vergleichbar macht.

In der Nachkriegszeit wurde auf Basis der Truppenordnung 1961 (TO 61) einerseits die grösste (Miliz-)Armee der Schweizer Geschichte aufgebaut, andererseits wurde die vorige Strategie der grossen Festungen in den Alpen abgelöst von deutlich kleineren Monoblockanlagen, wie zum Beispiel die rund 120 Festungsminenwerfer, die 1959 bis 2003 entlang der Staatsgrenzen und der Hauptverkehrsachsen aufgestellt wurden. Sie wurden in konventioneller Bauweise oder mit vorfabrizierten Elementen in offener Baugrube errichtet und anschliessend überdeckt.¹⁹⁵ Ab 1958 wurden ausserdem Tausende sogenannter Kugelbunker (KuBu) als Kleinstlösung für einen Schutzbau errichtet. Die KuBus können durch einen seitlich der Kugel angeordneten Tunnel an ein unterirdisches Stollensystem angeschlossen und so zu einem gebauten Netzwerk der Verteidigung zusammengesetzt werden.¹⁹⁶

Zivilschutzanlagen der Landesverteidigung

Das vorherrschende Bedrohungsbild in der Nachkriegszeit war der Angriff durch die UdSSR, wobei die Angst vor einem Atomkrieg das prägendste Szenario war. So kam es zu einem massiven Aufbau der staatlich-zivilen Organisation des Schweizer Zivilschutzes. In der Landesverteidigung erfolgte ein Paradigmenwechsel von der Strategie der Abschreckung im Zweiten Weltkrieg – also für einen Angreifer die Aussicht auf einen langen, verlustreichen Kampf im

schwer zugänglichen Gebirge – hin zur Strategie des Schutzes der Bevölkerung im Falle eines Angriffs mit einer Atombombe. Die vorherrschenden bildlichen Vergleiche waren diejenigen einer Überlebensinsel, eines Igels, der sich bei Bedrohung zusammenrollt und sie mit seinen Stacheln abwehrt. Diese Vorstellung wurde auch durch die Gestalt des Pavillons «Wehrhafte Schweiz» bei der Expo 64 vermittelt, auf dessen Fassade der Architekt Carl Fingerhuth 141 vorfabrizierte Betonstacheln platzieren liess und der auch aufgrund des im Inneren ausgestrahlten gleichnamigen, oscarominierten Kurzfilms des Regisseurs John Fernhout zu einer Attraktion auf dem Ausstellungsgelände wurde.¹⁹⁷

Ein weiteres verbreitetes Bild war das eines Murmeltiers, das sich bei Bedrohung schnell in seinem unterirdischen Bau versteckte¹⁹⁸ – gleich dem Murmeltier sollte die Bevölkerung der Schweiz in unterirdische Zivilschutzanlagen flüchten.

Mit dem Ziel einer starken zivilen Front während des Kalten Krieges wurde am 21. November 1954 in Bern der Schweizerische Bund für Zivilschutz gegründet, der ab 1954 die Zeitschrift *Zivilschutz* herausgab. Im ersten Heft stand die Position zu lesen: «Gegen jede Waffe gibt es jedoch heute eine Abwehr.»¹⁹⁹ In dieser und den folgenden Ausgaben wurde den Lesenden erklärt, wie sie sich auf einen Atomkrieg vorzubereiten hatten, wobei vor allem der Bau und die korrekte Nutzung von Luftschutzkellern auf dem technisch neusten Stand in den Vordergrund gestellt wurden. Die Schweizer Praktik des Zivilschutzes wurde Anfang der 1960er-Jahre auch durch die USA und insbesondere den Militärstrategen Herman Kahn beeinflusst. Er vertrat die Theorie, dass ein Atomkrieg mit der UdSSR wahrscheinlich sei, die Menschheit diesen jedoch durch den Aufbau eines geeigneten Zivilschutzes mit der Errichtung von entsprechenden Zivilschutzbunkern überleben würde.²⁰⁰ Auch wenn die theoretischen Grundlagen – und das Feindbild – initial aus den USA importiert wurden, kam es in der Folge zu einer eigenständigen Entwicklung in der Schweiz, bei der insbesondere die intensive Bautätigkeit

hervorzuheben ist, die jene der USA bei weitem übertraf.

Während 1957 noch in einer ersten Volksabstimmung der Beschluss über die Ergänzung der Bundesverfassung durch einen Artikel über den Zivilschutz abgelehnt wurde, nahm die stimmberechtigte Bevölkerung bereits zwei Jahre später, 1959, einen revidierten Artikel zum Zivilschutz in die Bundesverfassung auf. 1962 wurde das *Bundesgesetz über den Zivilschutz* in Kraft gesetzt und 1964 folgte das *Bundesgesetz über den baulichen Zivilschutz*, das den Bau von einem Schutzplatz pro Zimmer beim Neubau von Ferien- oder Wohnhäusern verlangte. 1963 wurde das Bundesamt für Zivilschutz gegründet, das dem Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement (EJPD) unterstellt war. Das 1971 publizierte Zivilschutzkonzept formulierte das Ziel, dass allen Bewohner:innen der Schweiz bis 1990 ein moderner Schutzplatz zur Verfügung stehen sollte.

Neben dem Bau von Schutzplätzen im Zusammenhang mit Wohnungsbauten wurden überlebenswichtige Systeme wie Spitäler oder Kommunikationsbauten sowie grössere gemeindeeigene Sammelplätze unter der Erde errichtet. Letztere wurden meist multifunktional angelegt, das heisst, dass sie im Alltag beispielsweise als Kellerräume oder Parkplätze genutzt wurden, aber im Falle einer Bedrohung innert kürzester Zeit zu Schutzplätzen hätten umgebaut werden können. Bei der Konzeption der Schutzbauten wurden nicht zuletzt auch Erfahrungen aus den Luftkriegen des Zweiten Weltkriegs, insbesondere aus Deutschland und Grossbritannien, einbezogen. Sie flossen in die *Technischen Weisungen für den privaten Schutzraumbau* des Bundesamts für Zivilschutz ein, wodurch die unterirdischen Bauten in vergleichbarer Qualität von allen Planenden umgesetzt werden konnten.²⁰¹

Die Stadt Basel nahm Anfang der 1960er-Jahre gleich zwei Probleme in Angriff und plante elf durch Ein- und Ausfahrten miteinander verbundene Stollen von 13,5 Meter Breite, die sich 25 Meter tief unter der Erdoberfläche befinden sollten. Auf zwei Geschossen wurden Stellplätze für

2800 Fahrzeuge und – im Angriffsfall – Schutzplätze für 35 000 Personen geplant. Das projektierte, aber nie realisierte Netzwerk sollte südlich des Rheins unter die gewachsene Stadtstruktur gelegt werden und sah den Bau unterirdischer Strassenführungen vor, die von der Predigerkirche bis zum Kunstmuseum beziehungsweise bis zur Heuwaage verlaufen sollten.²⁰²

Die grösste schweizerische Zivilschutzanlage für rund 20 000 Personen liess die Stadt Luzern, die aufgrund einer vergleichsweise niedrigen Wohnungsbautätigkeit in den Boomjahren ein grosses Defizit an Schutzplätzen aufwies, zwischen 1970 und 1976 im Sonnenbergtunnel errichten, einem Strassentunnel der N2, der sich im Westen der Stadt befindet.

Die Bauleitung oblag der Motor-Columbus AG in Baden und die bauliche Projektierung erfolgte durch das Ingenieurbüro Heierli AG aus Zürich, dessen Teilhaber Werner Heierli ein wichtiger Akteur im Schweizer Zivilschutzbau war. Nicht nur plante und baute er diverse Anlagen, darunter den geheimen Bundesratsbunker K20 und den Generalstabsbunker im Gotthardmassiv,²⁰³ er war auch zwei Jahre im Schutzbau in den USA tätig gewesen sowie Mitglied der Schweizer Studienkommission für Zivilschutz des EJPD. Heierli publizierte 1978 das vom Bundesamt für Zivilschutz herausgegebene *Schutzraumhandbuch* und 1982 das Buch *Überleben im Ernstfall*.²⁰⁴

In der Bunkerstadt im Sonnenbergtunnel sollten die Menschen in den Tunnelröhren untergebracht werden, die hierfür durch mobile Trennwände in einen Gang und daneben aufgereichte Liegeräume unterteilt werden sollten; hinzu kam eine siebengeschossige, mittig im Tunnel platzierte Kaverne, die unter anderem eine Sanitätshilfestelle, eine Lüftungszentrale, eine Notstromanlage und eine Telefonzentrale beherbergte. Die Panzertore, die zum Verschliessen der Tunnel im Falle eines nuklearen Angriffs benötigt wurden, stellten die Planenden technisch vor grosse Herausforderungen.²⁰⁵

Die Anlage war jedoch nie funktionsfähig, bei einer (ersten) Übung 1987 stellte sich heraus, dass die Betten

und Trennwände nicht rasch genug aufgestellt und drei der vier Panzertüren nicht ausreichend schnell verschlossen werden konnten. Ausserdem wurde die Belüftung als zu laut eingestuft – gemäss Zeitzeugenberichten konnte man sich kaum reden hören, ein Zustand, den im Ernstfall die meisten Menschen wohl nicht für mehrere Wochen ausgehalten hätten.²⁰⁶

Von den unterirdischen Bauten der Schweiz machen heute die Zivilschutzanlagen nahezu ein Drittel aus, was in der Grössenordnung vergleichbar mit den unterirdischen Bauten für den Verkehr ist. Obwohl es sich um kaum sichtbare, versteckte Bauten handelt, die nach rein technischen Parametern gestaltet wurden, sind sie aufgrund ihrer Bedeutung als Schutzräume für die Bevölkerung und als Symbole einer Landesverteidigung als relevante bauliche Manifestationen der Schweizer Baukultur zur Zeit des Kalten Kriegs anzusehen.²⁰⁷ In der Schweiz gab es im Jahr 2006 Schutzräume für circa 8,6 Millionen Menschen – und das bei einer Bevölkerungsgrösse von «nur» rund 7,5 Millionen Einwohner:innen –, was die Schweizer Bautätigkeit im Zivilschutz in ihrer Masse weltweit einzigartig macht.²⁰⁸ Noch heute schreibt das *Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz* (BZG) beim Bau neuer Wohnhäuser, Heime oder Spitäler die Errichtung von Schutzräumen oder die Zahlung eines Ersatzbeitrags vor.²⁰⁹

Sicherheitslandschaften – unterirdische Netzwerke

Im Zweck der Sicherheitslandschaften und eines Grossteils seiner Bauten ist deren Unsichtbarkeit tief verankert, weswegen sie im Gegensatz zu den anderen grossmassstäblichen und sichtbaren Infrastrukturbauwerken einen überwiegend unterirdischen, jedoch wichtigen Bestandteil der gebauten Umwelt der Nachkriegsjahre ausmachen. Insbesondere über die Zivilschutzbauten erschliessen sich regelrechte unterirdische Landschaften, die sich über die gesamte Schweiz erstrecken und eine durch Gesetze und Normen geprägte Einheitlichkeit und

damit einen Wiedererkennungswert aufweisen. Die äusserst hohe Bautätigkeit im Bereich der Zivilschutzanlagen führt einerseits zu einem Alleinstellungsmerkmal der Schweiz im Vergleich zu den benachbarten und in ihren politischen Ideologien verwandten Ländern und zeugt andererseits von der wichtigen gesellschaftlichen Funktion, die diese Bautypen eingenommen haben. Die unterirdischen, vielleicht auf den ersten Blick banal wirkenden Anlagen erfüllten eine zentrale Rolle für das Sicherheitsgefühl der Bevölkerung während der turbulenten Zeit des Kalten Krieges. Es liegen keine nennenswerten Daten vor, die die massenhafte – und kostenintensive – Erstellung der Zivilschutzkeller und die dazugehörigen Evakuierungskonzepte infrage gestellt haben. Die Vorbereitung auf den Atomkrieg kann somit als inhärenter Teil einer Baukultur der Nachkriegsjahre angesehen werden, der sich durch die Zivilschutzkeller baulich bis heute manifestiert.

Der Bau von Zivilschutzanlagen wurde ausserdem mit allen relevanten Bauaufgaben der Nachkriegsjahre verbunden. So wurden sie unter neuen Wohnüberbauungen, unter Schulen, unter Sortierzentren der PTT und in Autobahntunneln projektiert und errichtet, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Es war bei Bauvorhaben von Privaten wie auch von der öffentlichen Hand gesetzlich vorgeschrieben, zugleich auch Schutzanlagen zu bauen, was zu deren massenhafter und schweizweiter Erstellung beigetragen hat. Dabei ist ebenfalls ein gewisser Pragmatismus nachzuvollziehen, der sich insbesondere in der Multifunktionalität der Anlagen niederschlägt. Zivilschutzanlagen wurden nur im Ausnahmefall benötigt, im Alltag wurden sie als Tiefgaragen, Nationalstrassentunnel oder Kellerräume genutzt. Inwiefern ein entsprechender Umbau der Räumlichkeiten innert kurzer Zeit und im Ernstfall realistisch umgesetzt hätte werden können, wurde glücklicherweise nie erprobt. Die Doppelnutzung von alltäglichen und in speziellen Fällen verwendeten Infrastrukturen lässt sich aber auch beim Militär beobachten, beispielsweise bei den Start- und Landebahnen auf Nationalstrassen.

Die Bauten der grossen Infrastrukturnetzwerke haben einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die gebaute Umwelt der Schweiz genommen, ihre Positionierung und ihre Gestalt wurden dabei stark vom Schweizer Territorium beeinflusst. So stehen die Sendetürme auf Hügeln und Berggipfeln, breiten sich die Speicherwasserkraftwerke auf verschiedenen Niveaus in den Alpenlandschaften aus, sind Flusswasser- und thermische Kraftwerke entlang fliessender Gewässer angeordnet und durchzieht das Nationalstrassennetz das verhältnismässig flache Mittelland. Gleichzeitig liessen die grossen Bauwerke neue, funktionale Landschaften überall in der Schweiz entstehen, also sowohl in ländlich als auch in städtisch geprägten Regionen, und machten diese für die Menschen erlebbar und zugänglich.

Anders als klassisch der Architektur zugeordnete Bautypen des Hochbaus, wie Wohnungs- oder Schulbau, werden technische Infrastrukturen als «Large Technical Systems»²¹⁰ in der Regel stärker mit funktionalen als mit gestalterischen Kriterien verknüpft. Ihnen wird ein gewisser Pragmatismus zugeschrieben, es wird davon ausgegangen, dass ihre Gestalt lediglich auf technische Erfordernisse zurückzuführen ist. Dadurch nehmen diese Ingenieurbauten eine andere Rolle innerhalb des Baukulturdiskurses ein und werden auch mit anderen Erwartungen verknüpft als Bauwerke, die im engeren Sinne der Architektur zugeordnet werden können. An den in diesem Kapitel ausgeführten Beispielen lässt sich jedoch belegen, dass den Planenden und Auftraggebern der technischen Infrastrukturbauten nicht nur deren immenser Einfluss auf die gebaute Umwelt der Schweiz bewusst war, sondern dass sie darüber hinaus über die Gestaltung eine möglichst «sorgfältige» Einbettung der Bauwerke in die Schweizer Landschaften sicherstellen wollten – zumindest wurde die «harmonische Einbettung» der Bauwerke immer wieder von den verantwortlichen Personen thematisiert, wohl auch, um allfälligen

Kritiker:innen der Grossprojekte Argumente entgegenzusetzen. Einerseits ist in diesem Zusammenhang die Rolle der beigezogenen Akteur:innen hervorzuheben, denn häufig wurden Architekt:innen oder Landschaftsarchitekt:innen eben für diese gestalterischen Massnahmen in das Planungsteam aufgenommen. Andererseits ist auf die Verhältnismässigkeit der rein gestalterischen Leistung im Vergleich zu den technisch notwendigen Massnahmen hinzuweisen. Das grosse Volumen wurde durch die Funktion bestimmt und von Ingenieur:innen gestaltet, während kurz vorher noch aufwendige Architekturwettbewerbe nur für die Hülle von beispielsweise Maschinenhäusern der Wasserkraftwerke ausgeschrieben wurden. Diese im Verhältnis zum gesamten Bauvolumen eher kleinen Interventionen wurden dann nicht selten zum Aushängeschild des Bauwerks und meist deutlich stärker wahrgenommen als die im Extremfall sogar unsichtbaren, dahinterliegenden Bauteile. Inwiefern die Rolle der Gestaltung einzig Berufsgruppen wie jener der Architekt:innen zuzuordnen ist, ist dabei zu hinterfragen, denn an ausschliesslich von Ingenieur:innen gebauten Infrastrukturen lässt sich ebenfalls ein Gestaltungswille ablesen, wohl auch, weil das richtige Mass zwischen Nützlichem und Ideellem angestrebt wurde.

Hervorzuheben ist ausserdem, dass die Rezeption der landschaftsprägenden Bauwerke stets in starker Abhängigkeit von dem allgemein vorherrschenden gesellschaftlichen Diskurs stand. Insbesondere an der Medialisierung rund um die Nationalstrassen lässt sich ablesen, dass denselben Bauten je nach Autorenschaft und Zeitpunkt der Veröffentlichung eine «harmonische Einbettung» in die Landschaft entweder zu- oder abgesprochen wurde. Die Zeitperiode ist insofern entscheidend, als kritische Berichterstattungen ab den 1970er-Jahren deutlich häufiger auftraten als in den 1960er-Jahren. Dies liegt einerseits in einer kritischeren Haltung von Fachleuten und der Gesellschaft gegenüber angeblich endlos möglichen Wachstumsdynamiken begründet. Andererseits findet dieser Wandel mit Sicherheit auch

seinen Ursprung darin, dass die Veränderungen in der Landschaft durch die gebaute Masse an grossen Infrastrukturen, die wiederum Einfluss auf die Siedlungsausweitung nahmen, schon zu einem wesentlichen Teil baulich umgesetzt waren und somit die Veränderungen im Raum spürbar wurden. Die Kritik an grossen und landschaftsprägenden Infrastrukturen war nicht erst ein Phänomen der 1970er-Jahre, sondern spielte in einzelnen Fällen bedeutend früher eine wichtige Rolle und führte sogar zu Projektabbrüchen.

Nicht nur manifestieren sich in den grossen technischen Infrastrukturen die Schweizer Baukulturen ihrer Entstehungszeit, sie haben auch zu einem tiefen gesellschaftlichen Wandel beigetragen, und zwar indem sie die Raumwahrnehmung der Menschen langfristig veränderten. So führte der Bau von Nationalstrassen, aber auch die Installation und schweizweite Verbreitung von Kommunikationsmedien zur Redimensionierung von Raum und Zeit. Durch den Bau der Nationalstrassen wurden die Regionen der Schweiz miteinander verbunden und in kürzerer Zeit erreichbar. Insbesondere infolge der Errichtung von Strassentunneln durch die Alpen wurden die Regionen nördlich und südlich dieses topografischen Hindernisses besser erschlossen und die verschiedenen Sprachregionen der Schweiz rückten gewissermassen näher zusammen. Informationen konnten dank Telefon und Fernsehen schneller und über weitere Distanzen ausgetauscht und vermittelt werden. Die Infrastrukturbauten, die diese veränderte Raumwahrnehmung erst möglich machten, fristen in der Wahrnehmung der Öffentlichkeit jedoch zum grössten Teil ein Schattendasein. Während es bei Strassenverbindungen noch evident erscheint, dass sie kürzere Verbindungen von einem Ort zum anderen schaffen, tritt schon die Bauleistung von Tunnel- und Brückenbauten als essenzieller Teil des Infrastrukturnetzwerks hinter offensichtlich gestalteten Elementen wie etwa den Tunnelportalen oder Raststättenbauten in den Hintergrund. Telefonzentralen als nicht öffentliche Räume sind in der Wahrnehmung der meisten Menschen

dagegen vollständig von der Handlung des Telefonierens entkoppelt, dementsprechend stehen diese Bauten als unbeachtete Gebäude in der gebauten Umwelt. Dieses Spannungsfeld zwischen der Anonymität des einen Bautyps und der Popularität des anderen macht das gebaute Infrastrukturnetzwerk aus und lässt sich noch weiterführen zu Bauten, die trotz ihrer Wirksamkeit unsichtbar sind. Ein grosser Teil des gebauten Netzwerks stützt sich auf unterirdische Wasser- oder Kabelleitungen, fast das ganze System der Sicherheit und der Landesverteidigung befindet sich mit seinen Bunkern und Luftschutzkellern unter der Erde, und selbst Teile der Nationalstrassen liegen unterirdisch in Einhausungen oder verdeckt hinter Blendschutzhecken und Lärmschutzwänden. Für diese unsichtbaren Bauwerke fehlt die Repräsentation, es müssen Bilder geschaffen und vermittelt werden, damit sie überhaupt als das wahrgenommen werden, was sie sind: Ein – allein schon aufgrund seiner Masse – relevanter Teil der gebauten Umwelt, der sich punktuell an der Erdoberfläche über Schachtdeckel, Tunnellüftungen oder sonstige Öffnungen bemerkbar macht und dessen Bauwerke zum Funktionieren von Wirtschaft und Gesellschaft beitragen.

Die grossen Infrastrukturen sind dabei nicht nur aufgrund ihrer Funktion von zentraler baukultureller und gesellschaftlicher Relevanz, sondern auch wegen der Bilder, Ideen und Konzepte, die durch sie vermittelt und die mit ihnen verknüpft wurden und werden. So hatte die Wasserkraft einen wichtigen Symbolcharakter im Zusammenhang mit der geistigen Landesverteidigung, die seit dem Zweiten Weltkrieg bis in die 1960er-Jahre von Schweizer Behörden, aber auch Kulturschaffenden getragen wurde, durch die eine Unabhängigkeit der Schweiz in Energiefragen zum Ausdruck gebracht wurde. Diese Idee der Unabhängigkeit wurde zunächst auch im Zeitalter der Kernenergie übernommen, als es Bestrebungen gab, einen eigenen Schweizer Reaktor zu entwickeln, was in dieser Technologie jedoch nicht zu demselben Erfolg und der gleichen technischen Finesse wie bei der Wasserkraft geführt hat.

Dagegen wurde anschliessend der Kühlturm zum Symbolbild einer ganzen politischen Bewegung – und das, obwohl dieser gar nicht spezifisch mit der Technologie der Kernkraftwerke verbunden ist, da alle thermischen Kraftwerke, also beispielsweise auch Ölkraftwerke, ein System der Kühlung und damit potenziell auch Kühltürme erfordern.

Zuletzt ist der Zusammenhang zwischen den technischen Infrastrukturen und dem in den Nachkriegsjahren gestiegenen Konsum hervorzuheben. Der zunehmende Warenkonsum einer Massengesellschaft führte zu einem Ausbau der Logistikinfrastruktur, der unter anderem in einem erhöhten Energieverbrauch und somit einem Ausbau der Energieinfrastrukturen resultierte. Auch wachsende Paket- und Briefflüsse bedingten den Bau grösserer und effizienter gestalteter Sortierzentren. Gleichermassen sind touristische Aktivitäten als konsumistisch zu verstehen. So war der Bau der Nationalstrassen nicht zuletzt auch durch deren Bedeutung für die Tourismuswirtschaft motiviert; vor Ort veränderten touristische Infrastrukturen wie Skilifte und Bergbahnen die naturnahen Landschaften, von deren (unberührter) Existenz der Tourismus eigentlich abhängig ist. Gleichzeitig tragen Infrastrukturbauten wie Sendetürme oder Staumauern auch zum touristischen Landschaftserleben bei, indem sie Orientierung bei Wanderungen bieten, über neue Wegeverbindungen sowie Aussichtsplattformen neue Aussichten ermöglichen oder sogar Freizeitaktivitäten wie Bungee-Jumping erlauben. Auch findet man Rastplätze der Autobahnen auf Postkarten und als Modell in der Freiluftanlage *Swissminiatur*, was neben ihrem Erholungscharakter während einer langen Autofahrt ebenfalls von ihrem touristischen Potenzial zeugt.

An den Infrastrukturnetzwerken lassen sich somit selbst verstärkende Prozesse innerhalb der Baukultur beispielhaft nachvollziehen: Das Wirtschaftswachstum befeuert den Konsum, der wiederum den Infrastrukturausbau verursacht, woraufhin das Siedlungswachstum mit neuen Wohn-, Industrie- und sekundären Infrastrukturen gelenkt wird. Diese Bautätigkeit treibt erneut das

Wirtschaftswachstum an, was zu einem komplexen Kreislauf führt, der nur schwer mit planerischen Mitteln zu steuern ist. Es überrascht aufgrund dieser Abhängigkeiten und der bereits hervorgehobenen grossen landschaftlichen Veränderungen nicht, dass der Infrastrukturbau der Nachkriegsjahre bei vielen Menschen auch Unbehagen ausgelöst hat, das in Teilen bis heute anhält.

- [43] Vgl. Mayntz 1993, S. 103.
- [44] Bereits in den antiken Kulturstaaten wurde der Bau und Unterhalt von Aquädukten, Abwasserkanälen und Strassennetzen zu einer zentralen Aufgabe des Staates. Der Begriff «Infrastruktur» tauchte erstmals 1875 im französischen Sprachraum auf, wo er sich zunächst auf den Unterbau von Eisenbahnkörpern bezog. Im deutschen Sprachraum setzte die Verwendung des Begriffs in den 1950er-Jahren ein, weitete sich danach bis in die 1970er-Jahre rasant aus und fand innerhalb kürzester Zeit intensive Verbreitung in der Presse, in wissenschaftlichen Texten sowie der Gebrauchsliteratur. Vgl. Gutheil-Knopp-Kirchwald 2012; van Laak 2017; 2020; o. J.
- [45] Seit den 1990er-Jahren hat sich das – für das vorliegende Buch weniger relevante – Konzept der «blau-grünen Infrastruktur» als Planungsansatz in der Landschaftsarchitektur und der Raumplanung herausgebildet. Es geht vom Ansatz aus, auch Ökosysteme als Infrastrukturen zu betrachten. Gemeint sind damit sowohl gewachsene als auch strategisch geplante Netzwerke natürlicher und naturnaher Flächen mit unterschiedlicher naturräumlicher Ausstattung auf verschiedenen Massstabsebenen. Vgl. Interreg Central Europe Project MaGILandscape 2019.
- [46] Vgl. Frey 2005; Jochimsen 1966; Schmidt/Monstadt 2018.
- [47] Mayntz 1993, S. 97.
- [48] Vgl. Tanner 1997.
- [49] Die Begriffe «Autobahn» und «Nationalstrasse» werden in der vorliegenden Arbeit synonym verwendet. Zu Beginn des Ausbaus des Schweizer Autobahnnetzes in den 1960er-Jahren wurde der Begriff der «Nur-Autostrasse», später dann der «Nationalstrasse» für eine vom Bund mitfinanzierte und mitgeplante kreuzungsfreie, in der Regel richtungstrennte Strasse mit zwei Fahrstreifen pro Richtung eingeführt. 1996 wurde von der bis dahin üblichen N-Nummerierung der Nationalstrassen zur A-Nummerierung gewechselt, um sich an internationale Standards anzupassen.
- [50] Vgl. Tschofen 2017; Tschofen 2022, S. 121.
- [51] Zu den Zusammenhängen und Bedingtheiten, die zwischen steigendem Konsum, der dafür notwendigen Logistik und dem Ausbau von Infrastrukturen, insbesondere von Verkehrsinfrastrukturen, bestehen, vgl. Vahrenkamp 2011, S. 235.
- [52] Von 1940 bis 1950 stieg die Zahl der in der Schweiz gemeldeten Personenwagen von 65 947 auf 146 998. Bis 1960 wuchs die Zahl erneut um das Dreieinhalbfache auf 509 279 gemeldete Fahrzeuge. 1980 betrug der Bestand an Personenwagen 2 246 752; während 1940 also noch erst etwa eine von hundert Personen ein Automobil besessen hatte, kam 1980 schon ein Fahrzeug auf drei Personen. Vgl. Bundesamt für Statistik 2024.
- [53] Heller/Volk 1999, S. 8.
- [54] Bärtschi 2011, S. 264.
- [55] Kammann 1990, S. 80.
- [56] Vgl. Kommission des eidgenössischen Departements des Inneren für die Planung des Hauptstrassennetzes 1958.
- [57] Arbeitsgemeinschaft für bituminösen Strassenbau 1960, S. 1–4.
- [58] Arbeitsgemeinschaft für bituminösen Strassenbau 1960, S. 20–21.
- [59] Bundesgesetz über den Nationalstrassenbau vom 8. März 1960; Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über die Nationalstrassen vom 23. März 1964.
- [60] Kammann 1990, S. 107.
- [61] Kammann 1990, S. 125–168.
- [62] «30 Jahre Ausfallstrasse Luzern-Süd» 1985
- [63] Der Kommissionbericht von 1958 war für das Jahr 1980 von einem schweizerischen Gesamtfahrzeugbestand von 800 000 Fahrzeugen ausgegangen, einer Zahl, die bereits 1964 erreicht wurde. Vgl. Buomberger 2010, S. 221.
- [64] Ruckli 1963, S. 881; Sandmeier 2020.
- [65] Bundesamt für Strassen ASTRA 2024; Sandmeier 2020.
- [66] «Nationalstrassennetz Festlegung, Geschäftsnummer 7951» 1960, S. 62.
- [67] Vgl. bspw. Kreuzer 2014.
- [68] Ackermann 1992, S. 115, 118–122, 151–156.
- [69] Kreuzer 2014, S. 22; Reitsam 2004, S. 221–238.
- [70] Ruckli 1963, S. 884.
- [71] Vogel 1962, S. 8.
- [72] «SN6/N6 – Der Nationalstrassenbau im Kanton Bern» 1973, S. 9.
- [73] Ruckli 1961, S. 15.
- [74] Ruckli 1963, S. 884.
- [75] «Nationalstrassen und Umweltschutz» 1972.
- [76] Vgl. Schärer 1999.
- [77] Sandmeier 2020.
- [78] Vgl. Korte 2025; Schröter/Korte 2023.
- [79] Keller 1973.
- [80] Bezzola/Peeverelli 1974.
- [81] Bezzola/Peeverelli 1974, S. 712.
- [82] Thorenz 2024.
- [83] Schärer 1999, S. 221.
- [84] Prof. Philippe H. Bovy, Planification Ouverte: Le cas du réexamen de l'autoroute N9 en Valais, Lausanne: Institut des Transports et de Planification 1986, in: Privataarchiv Léopold Veuve. Léopold Veuve, Mitgründer des Architekturbüros AAA und des Planungsbüros Urbaplan, das an den Studien zum Planungsprozess der N9 beteiligt war, hatte sich wenige Jahre zuvor an einer Studie mit dem Titel *La mise en oeuvre de la politique des routes nationales* der Communauté d'Etudes pour l'aménagement du territoire beteiligt, die sich im Rahmen des sechsten Nationalen Forschungsprogramms des Schweizerischen Nationalfonds über *Entscheidungsvorgänge in der schweizerischen Demokratie* mit der Umsetzung der Nationalstrassengesetzgebung auseinandersetzte. Vgl. Thérèse Burnier, Pierre Meyer, Robert Stussi avec la collaboration de Stefan Studer, Léopold Veuve, La Mise en Œuvre de la Politique des Routes Nationales. Rapport Definitif Première Phase, Lausanne: Communauté d'études pour l'aménagement du Territoire 1983, in: Privataarchiv Léopold Veuve.
- [85] Vgl. Nagel/Körner 2012, S. 147–148.
- [86] Die Leistungsfähigkeit bezeichnet die maximale Anzahl der Fahrzeuge, die einen bestimmten Punkt einer Strecke beziehungsweise einer Verkehrsanlage innerhalb eines bestimmten Zeitfensters unter vorher definierten Bedingungen befahren kann.
- [87] Die Ausbaugeschwindigkeit gibt die grösstmögliche Geschwindigkeit an, mit der ein gewöhnliches Fahrzeug unter normalen Bedingungen die Strasse sicher befahren kann.
- [88] Kommission des eidgenössischen Departements des Inneren für die Planung des Hauptstrassennetzes 1958, S. 4.
- [89] Vgl. Tschofen 2022, S. 121; Tschofen 2017.
- [90] Zanolari 1966, S. 25.
- [91] Ruckli 1963, S. 879–880.
- [92] Ruckli 1966, S. 16.
- [93] Menn 1982, S. 41.
- [94] Ruckli 1963, S. 879.
- [95] Ruckli 1963, S. 879; Zanolari 1966, S. 27.
- [96] Rey 1974, S. 388.
- [97] Ruckli 1963, S. 879; Schalcher 1977, S. 22.
- [98] Rey 1974, S. 388.
- [99] Schalcher 1977, S. 25.
- [100] Biermann 1958, S. 81.
- [101] Vgl. Biermann 1958, S. 81.
- [102] Bärtschi 2011, S. 264.
- [103] Vgl. Pfister/Moll 1973.
- [104] Schatt 1979.
- [105] 2010 wurde die Anlage Aubrugg um ein Holzheizkraftwerk ergänzt, das die Nutzung der fossilen Brennstoffe Öl und Gas im Kraftwerk weitestgehend ersetzt, die nur noch zur Deckung von Spitzenlasten zum Einsatz kommen. Vgl. EKZ/ewz/ZürichHolz o. J.
- [106] Zoelly 1979, S. 477.
- [107] Schatt 1979, S. 464.
- [108] Vgl. Verein für kritische Geschichtsschreibung 1998, S. 3.
- [109] Vgl. Schröter 2024; Korte 2025.
- [110] Vgl. etwa zum Kraftwerksbau im frühen 20. Jahrhundert in Deutschland: Mittmann 2007. Zur Ikonografie der Elektrizität in der Grossstadt: Burno 2022. Zur Elektrizitätsarchitektur und ihrer Ikonografie im Italien der 1930er- bis 1950er-Jahre: Leonelli 1997. Zur Rolle der Elektrizität auf der Schweizer Landesausstellung von 1939: Haag 2004, S. 41–54.
- [111] Zum Begriff der Elektrizitätslandschaft vgl. Pavia 1998, S. 11–19, «paesaggi elettrici».

- [112] 1910 gab es in der Schweiz rund 7000 Kleinkraftwerke, meist Laufwasserkraftwerke. Erste grössere Elektrizitätsgesellschaften waren die Compagnie Vaudoise des Forces Motrices des Lacs de Joux et de l'Orbe FMJ (ab 1954: Compagnie vaudoise d'électricité), die 1901 als erstes kantonales Elektrizitätswerk der Schweiz gegründet wurde, oder die Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW) in Luzern, die aus dem Kraftwerk Rathausen hervorging und nach dem Kauf mehrerer Kraftwerke in Uri und Schwyz 1913 gegründet wurde.
- [113] Vgl. Hans Brunner 1991; Dietschi 1945.
- [114] Vgl. Nef 2017.
- [115] Vgl. Haag 2004, S. 41–54.
- [116] Vgl. Paquier 2010.
- [117] Die UCPTTE wurde auf Anregung der Organisation für europäische wirtschaftliche Zusammenarbeit (Vorgängerorganisation der heutigen Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung OWZE, engl. OECD) gegründet und in den 1980er-Jahren stetig erweitert.
- [118] Vgl. Manfrini 1966, S. 105.
- [119] Siehe Fischer 2019, S. 113. Der Versuchsreaktor wurde während der Konferenz betrieben und aufgrund der intensiv blauen Farbe der Strahlung «Saphir» genannt. Infolge des Betriebs war er kontaminiert und hätte nicht ohne Schwierigkeiten in die USA zurücktransportiert werden können, weshalb der Kauf durch die Schweizer nahelag und günstig war.
- [120] Zur Geschichte des Reaktors in Lucens siehe: Wildi 2003, S. 150–163, S. 171–206.
- [121] Vor dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs wurde viel Kohle verheizt, die vor allem aus Deutschland importiert wurde. Diese Energieleistung wurde während des Krieges durch Elektrizität ersetzt, sodass der Bedarf an Stromproduktion in dieser Zeit massiv anstieg. Siehe Haag 2004, S. 54–56, dort auch statistische Angaben zu Kohleimporten und Energieleistungen während des Zweiten Weltkriegs.
- [122] Zu den Phasen des Projekts und dem Widerstand der Bevölkerung siehe ausführlich Haag 2004, S. 234–258.
- [123] Die Planungen für das Kraftwerk Göschenen als Ersatz für das Urserenkraftwerk hatten bereits in den 1940er-Jahren begonnen, es entstand zwischen 1954 und 1956 und erforderte die Umsiedlung von lediglich sieben Menschen. Siehe Haag 2004, S. 237–238.
- [124] Auch dieses Projekt der Nachkriegszeit ist eine Erweiterung eines Vorkriegsprojekts, der ersten Dixence-Staumauer von 1934. Zu technischen Daten und für einen Überblick über die Gesamtanlage siehe Grande Dixence SA 2015. Zur Baugeschichte siehe Gygli 1961; Logean 2000.
- [125] Bächtiger 2021; Godard 1955.
- [126] Das Wohnhaus hatte ein Theater, ein Kino, einen Spielraum und eine Bibliothek, weshalb das Gebäude den Spitznamen «Le Ritz» erhielt, siehe Kanton Wallis, Departement für Verkehr, Bau und Umwelt/Archives de la construction moderne 2014, S. 146; Gygli 1961, S. 124–141.
- [127] Die Siedlung wurde entworfen von Paul Morisod, Jean Kyburz und Edouard Furrer, siehe Kanton Wallis, Departement für Verkehr, Bau und Umwelt/Archives de la construction moderne 2014, S. 147.
- [128] Der Griessee liegt auf 2386,50 Meter Höhe und ist einer der höchstgelegenen Stauseen der Schweiz. Der Staudamm und das Kraftwerk Aegina wurden 1967 eingeweiht. Siehe Auer 1967.
- [129] Zu Planung und Geschichte der Maggia-Kraftwerke siehe z. B. Kaech 1953; Maggia Kraftwerke A.G. 1964; 1975.
- [130] Betriebsgesellschaft für das schweizerische Teilstück der CEL ist die Oleodotto del Reno SA.
- [131] Strassentunnel und Pipeline wurden zeitgleich errichtet und profitierten voneinander. Die Pipeline hätte ohne den Tunnel nur mit Mühe durch die Schweizer Alpen geführt werden können und die Société du Grand-Saint-Bernard erhob Gebühren für die Pipeline. Vgl. Stranner 1959.
- [132] Geiger, 1960; Roh 1960.
- [133] Zwygart 1956.
- [134] Nordostschweizerische Kraftwerke (Baden) 1973, S. 512.
- [135] Nordostschweizerische Kraftwerke (Baden) 1964; 1973.
- [136] Fischer 2019; Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute SGK/SOSIN/SNS 1992, S. 101–138.
- [137] Skenderovic 1994.
- [138] Zur Planung des Kernkraftwerks in Kaiseraugst siehe: Kupper 2003; Schroeren 1977.
- [139] Zitat nach: Kupper 2003, S. 140.
- [140] Die PTT waren als sogenannter Regiebetrieb nicht Teil der Bundesverwaltung, befanden sich aber im Eigentum des Bundes. Sie sollten im öffentlichen Interesse handeln und hatten ein Monopol inne.
- [141] 1926 befanden sich 41 Liegenschaften im Besitz der PTT, 1975 waren es bereits nahezu 2 500 Bauten. 1950 beschäftigten die PTT rund 30 000 Personen, etwa 50 000 waren es 1975 und maximal 63 992 Personen im Jahr 1992. 1998, als die PTT aufgelöst wurden, handelte es sich um den grössten Arbeitgeber der Schweiz mit rund 63 000 Mitarbeitenden. Die SBB hatten im Jahr 2000 nur rund 28 000 Mitarbeitende. Kronig 2011; Trachsel 1993; «Und die PTT?» 1975. Personaldaten SBB: SBB CFF FFS 2024.
- [142] Pressedienst PTT, *Pressekonferenz PTT, 10. September 1975, Denkmalpflege und Heimatschutz als Anliegen der PTT*, in: PTT-Archiv, Sign.: P-533.
- [143] Am 12.10.1857 wurde die erste Bahnpost Zürich–Brugg eröffnet. Erwin Furrer o. J.
- [144] Raschle 1975, S. 8–9.
- [145] Im Jahr 1975 erfolgten 88 Prozent der Transporte im Nahbereich über die Strassen, während der Fernverkehr weiterhin mehrheitlich über die Schiene abgewickelt wurde. Raschle 1975.
- [146] Gegenwärtig (2024) ist für den Standort von Paket- und Briefzentren vor allem der Anschluss an die Autobahn ausschlaggebend. Die Kooperation zwischen Schweizerischer Post und SBB endete so auch 2020. Die im Jahr 2024 aktiven Briefzentren befinden sich in Härkingen, Eclépens, Zürich Mülligen, Cadenazzo und Gossau, die Paketzentren in Härkingen, Vétroz, Frauenfeld, Dailens, Untervaz und Cadenazzo.
- [147] Vgl. Jany 2019.
- [148] Bütikofer, 1968, S. 287.
- [149] Vgl. Bundesamt für Bauten und Logistik BBL 2016, S. 22.
- [150] Vgl. z. B. Planmaterial zur Post in Aigle, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0014.
- [151] Vgl. Philipp 1996; Pressedienst PTT, *Pressekonferenz PTT, 10. September 1975, Denkmalpflege und Heimatschutz als Anliegen der PTT*, S. 2, in: PTT-Archiv, Sign.: P-533.
- [152] Vgl. Philipp 1996; «Und die PTT?» 1975.
- [153] Kronig 2020, S. 11.
- [154] Kommunikation mittels Anlagen, die Nachrichten per elektrischer oder optischer Signale versenden und empfangen, auch «Fernmeldung» genannt. Zu den Telekommunikationsgeräten gehören Telefone, Telegrafen, Funk, Mikrowellen-Kommunikationseinrichtungen und Satelliten, neuerdings auch Glasfasern und das Internet.
- [155] Zachmann 1975.
- [156] Stadelmann/Hengartner 1994, S. 39; siehe auch: Broschüren im PTT-Archiv, Sign.: Tele-168 0004:01.
- [157] Die Anlagekosten der Kabel übersteigen die der Zentralen ganz bedeutend. Generaldirektion PTT 1952, S. 603.
- [158] Rossier 1972.
- [159] Anstieg von 32 im Jahr 1925 auf über 800 Abonnent:innen 1950. Kabelprojekt Locarno–Ascona, Locarno–San Nazzaro. Carmine 1950; de Montmollin 1957.
- [160] Buschauer 2012.
- [161] Jaquemet/Hellstern 2021, S. 14.
- [162] Jaquemet/Hellstern 2021, S. 6.
- [163] Fernknotenämter: Genf, Lausanne, Bern, Olten, Basel, Zürich, Luzern, St. Gallen, Chur und Lugano; Fernendämter: z. B. Aigle, Locarno, Bellinzona, Sargans, Aarau, Baden; Knotenämter: z. B. Morges, Monthey, Therwil, Arlesheim, Buchs; Endämter: z. B. Vouvry, Tenero, Schlieren, Dietikon. Vgl. diverse Abbildungen zum Netz in: Generaldirektion PTT 1952.
- [164] Buschauer 2012.
- [165] Philipp 1996, S. 60–61.
- [166] Jaquemet/Hellstern 2021, S. 6.

- [167] Der Sendeturm wurde von den Architekten Arbeitsgruppe für rationelles Bauen (arb), Urs Hettich und Suter + Partner, den Ingenieuren Hans Peter Stocker, Alexander Moser und H. Baumann sowie Jean Prouvé als Berater 1972 bis 1975 erbaut.
- [168] Der Sendeturm in La Chaux-de-Fonds wurde 1972 bis 1974 vom Architekten C. Leuzinger errichtet.
- [169] Der Sendeturm auf dem Chasseral wurde 1975 bis 1979 vom Architekten Franz Meister und den Ingenieuren Balzari, Blaser, Schudel gebaut.
- [170] Peverelli 1975.
- [171] Kobelt 1980, S. 354–355.
- [172] Standorte der Richtstrahlzentren: Genf, La Dôle, Lausanne, Mont Pèlerin, Martigny, Leuk, Sion, Yverdon, Chasseral, Neuchâtel, Bern, Basel, Olten, Luzern, Interlaken, Jungfrauoch, Zürich, Albis, St. Gallen. Zachmann 1975, S. 796.
- [173] Die Richtstrahlzentren La Dôle, Mont Pèlerin, Chasseral, Bantiger, Albis, Jungfrauoch, St. Chrischona (Basel), Säntis, Corvatsch, Monte Generoso und Monte Ceneri wurden für die Fernsehübertragung verwendet. Zachmann 1975, S. 796.
- [174] Philipp 1996, S. 67.
- [175] Brief von der Generaldirektion PTT an den Verwaltungsrat der PTT-Betriebe vom 20.01.1972, Betreff: *Ulmizberg (Köniz), Fernmelde-Mehrweckgebäude Genehmigung*, in: PTT-Archiv, Sign.: OK 0149:11.
- [176] Behrend 2020.
- [177] Siehe Unterlagen in: PTT-Archiv, Sign.: FFF_03699, FFF_12660, FFF_12662.
- [178] PTT-Museum, *Führer durch die Sonderausstellung «Denkmalpflege und Heimatschutz – der Beitrag der PTT» 11.9.1975–4.1.1976*, in: PTT-Archiv, Sign.: P-533.
- [179] «Mehrweckanlage auf dem Ulmizberg BE: Architekten: ARB Arbeitsgruppe, Urs Hettich, Suter + Partner» 1975, S. 800.
- [180] «Und die PTT?» 1975, S. 19.
- [181] Generaldirektion PTT 1952, S. 536.
- [182] Um die Nachfrage nach Telefonanschlüssen lokal vorzusehen, werteten die PTT-Kreistelefondirektionen systematisch ihr zur Verfügung stehende Daten aus. Einfluss auf die Statistik hatten etwa die Zunahme der Bevölkerung und der Haushalte, die Zunahme der Telefonteilnehmer:innen, Telefonteilnehmer:innen pro 100 Einwohner:innen (Dichte) sowie die Anzahl der bisher hergestellten Verbindungen pro Teilnehmer:in (Verkehrswert). Jaquemet/Hellstern 2021, S. 9.
- [183] E. Conrad, *Wir bauen eine Telefonzentrale*, undatiert, in: PTT-Archiv, Sign.: Tele-171 0016:03.
- [184] Jaquemet/Hellstern 2021, S. 23.
- [185] Schweizerische PTT-Betriebe, Generaldirektion, Hochbauabteilung/Fernmeldedienste, *Typengebäude Telephonzentralen, Bâtiments-types, Centraux téléphoniques, Ausgabe B (nur für den dienstlichen Gebrauch)*, 1968, in: PTT-Archiv, Sign.: PA-308-1.
- [186] Beispiele für Gebäudehüllen, die an lokale Bautraditionen angepasst sind: Ayer (VS) von H + L Meier in Sion, Brione Verzasca (TI) von Renato Salmina und Claudio Bianchetti, Rifferswil (ZH), Architekt:in unbekannt. Telefonzentralen, deren Gebäudehüllen wiedererkennbar standardisiert gestaltet sind: Aigle (VD) von Jean Serrex und Albert Berrut sowie La Ferrière (BE), Architekt:in unbekannt. Vgl. Scherer 1974; E. Conrad, *Wir bauen eine Telefonzentrale*, undatiert, in: PTT-Archiv, Sign.: Tele-171 0016:03; Schweizerische PTT-Betriebe, Generaldirektion, Hochbauabteilung/Fernmeldedienste, *Typengebäude Telephonzentralen, Bâtiments-types, Centraux téléphoniques, Ausgabe B (nur für den dienstlichen Gebrauch)*, 1968, in: PTT-Archiv, Sign.: PA-308-1.
- [187] Jaquemet/Hellstern 2021, S. 27.
- [188] Vgl. Jaquemet/Hellstern 2021.
- [189] Die umfassendste Quelle stellt das PTT-Archiv dar, in dem sich Dossiers zu rund 300 Telefonzentralen befinden, die Fotografien, Broschüren, Zeitungsartikel, Briefverkehr und (selten) Pläne enthalten.
- [190] Für mehr Informationen siehe Bitterli-Waldvogel 2023; H. A. 1970.
- [191] Festung Dailly, Savatan, Morcles, Festung Cindey und Fort du Scex.
- [192] Verteidigungslinie von Sargans über die Linth bis Baden und Basel; Limmatstellung, Furkels, Kastels, Magletsch, Tschingel und Passati.
- [193] Lona, Mondascia, Foppa Grande, Sasso da Pigna, Bözberg, Gütsch, Fuchsegg und Grimsel.
- [194] Für eine Übersicht und (kunst)geschichtliche Einordnung der Festungsbauten in der Schweiz siehe Bitterli-Waldvogel/Jaquemet/Lovisa 2017.
- [195] Bitterli-Waldvogel 2023, S. 53.
- [196] Bitterli-Waldvogel 2023, S. 54.
- [197] Zur *Expo 64* siehe Lugon/Vallotton 2014; Marchand 2014; Zurfluh 2014.
- [198] Fischer 2019, S. 70–71.
- [199] «Warum ein Bund für Zivilschutz?» 1954, S. 1.
- [200] Herman Kahn schrieb u. a. «On Thermonuclear War» (1960) und «Thinking About the Unthinkable». Fischer 2019, S. 67.
- [201] Sager 1975.
- [202] Gygi 1961.
- [203] Für mehr Informationen zum Bundesratsbunker siehe Auf der Maur 2017, S. 21–41.
- [204] Fischer 2019, S. 71–72; Heierli 1982.
- [205] Heierli/Jundt/Kessler 1976.
- [206] Auf der Maur 2017, S. 112.
- [207] Vgl. Bitterli-Waldvogel 2023, S. 54. Bitterli-Waldvogel erläutert, dass in der Schweiz total 3790 Kilometer unterirdische Bauten bestehen, davon sind 250 Kilometer der Armee, 1200 Kilometer dem Zivilschutz, 1238 Kilometer dem Verkehr und 800 Kilometer der Wasserkraft zuzuordnen.
- [208] Fischer 2019, S. 68.
- [209] Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz, BZG) vom 20. Dezember 2019 (Stand am 1. September 2023), Art. 61.
- [210] Das Konzept der Large Technical Systems (LTS) oder Grosser Technischer Systeme (GTS) geht auf die in den 1980er-Jahren vorgestellte Forschung von Thomas P. Hughes in seinem Band *Networks of Power* zurück. Der Ansatz, der als einer der Vorläufer der heutigen Infrastrukturforschung gilt, wurde entwickelt, um grosse Infrastruktursysteme insbesondere in den Bereichen Energie, Kommunikation und Verkehr zu analysieren. Vgl. Hughes 1983; Mayntz 1993.

Am 11. März 1972 verabschiedete das Schweizer Parlament den *Bundesbeschluss über dringliche Massnahmen auf dem Gebiet der Raumplanung*. Bereits 1967 hatte der Bundesrat einen Verfassungsartikel zur Raumplanung vorgelegt, der 1969 von den Stimmberechtigten knapp angenommen worden war, doch bis zur Inkraftsetzung eines entsprechenden Bundesgesetzes sollte es noch einmal elf Jahre dauern. Mit dem Beschluss reagierte der Bundesrat daher auf Forderungen von Landschafts- und Heimatschutzverbänden nach Sofortmassnahmen, die bis zum Inkrafttreten der entsprechenden eidgenössischen Gesetzgebung dem als zunehmend unkontrolliert empfundenen Wachstum der Siedlungsflächen im Mittelland sowie der Erschliessung bisher unbebauter Naturlandschaften mit touristischer Infrastruktur im alpinen Raum möglichst rasch Einhalt gebieten sollten.²¹¹

Die Diskussionen um die Notwendigkeit einer geeigneten Raumplanung sowie griffiger Planungsinstrumente für die Steuerung des Siedlungswachstums waren in der Schweiz durchaus nicht neu. Erste Bemühungen für die Einführung eines schweizweit gültigen Bodennutzungskonzeptes als Mittel gegen die zunehmende «Verhüselung»²¹² der Landschaften, wie der Architekt und Nationalrat Armin Meili warnte, stammten bereits aus den 1930er-Jahren. Auch der Begriff der «Agglomeration» war schon 1930 erstmals behördlich definiert worden, um den baulichen Zusammenhang zwischen den wichtigsten Schweizer Städten und ihren seit der Jahrhundertwende stetig wachsenden Vorortsgemeinden zu umschreiben.²¹³ «Dringlich», wie es der Titel des Bundesbeschlusses insinuiert, wurde die Thematik – auch für eine breitere Öffentlichkeit – jedoch erst im Verlauf der 1950er- und 1960er-Jahre, als das durch den Bauboom ausgelöste Siedlungswachstum sich immer stärker in zuvor wenig bis kaum bebaute Gebiete auszubreiten begann und das Ausmass dieses Wachstums augenfällig wurde.

Zwar liegen für die Zeit vor 1972 keine verlässlichen und schweizweit einheitlichen Zahlen über die Entwicklung der Siedlungsfläche

vor, da in den seit 1912 erhobenen Arealstatistiken die Siedlungsareale zu den unproduktiven Flächen gezählt und daher nicht spezifisch ausgewiesen wurden.²¹⁴ Dennoch lassen verschiedene Untersuchungen Aussagen über das Siedlungswachstum zwischen 1945 und 1975 zu. So ist etwa nachweisbar, dass zwischen 1960 und 1980 die «urbane Durchdringung»²¹⁵, also die Grösse der Siedlungsflächen und der Grad ihrer Streuung, überall in der Schweiz – sowohl in urbanen als auch in naturnahen Gebieten – deutlich stärker zugenommen hat als in den Jahren davor oder danach. Durchschnittlich wuchsen die Siedlungsflächen in dieser Periode um beeindruckende 51 Quadratmeter pro Minute an,²¹⁶ wobei mit der zunehmenden Besiedlungsdichte nicht nur Neubauten auf der grünen Wiese hinzukamen, sondern auch der allmähliche Verlust historisch gewachsener Siedlungsstrukturen einherging. Betroffen vom Wachstum waren vor allem die grösseren Städte des Mittellandes, deren Grenzen zunehmend verschwammen und die mit ihren Agglomerationsarmen entlang von Tälern und wichtigen Verkehrsachsen in ihre Umgebung hineinwuchsen. Auch in den Alpen und Voralpen vergrösserten sich die Siedlungsflächen insbesondere in den Tälern markant und breiteten sich mehr und mehr auf Berghänge aus.²¹⁷

Die folgenden Kapitel nehmen dieses Siedlungswachstum und die durch den Bauboom der Nachkriegsjahre hervorgerufene Veränderung der gebauten Umwelt auf regionaler und lokaler Ebene genauer in den Blick. Im Fokus stehen drei Untersuchungsgebiete in den drei grossen Sprachregionen der Schweiz: das zürcherische und aargauische Limmattal, das auf dem Gebiet der Kantone Waadt und Wallis gelegene Chablais an der Einmündung der Rhone in den Genfersee sowie das Sopraceneri im Tessin. Anhand dieser drei Regionen werden beispielhaft schweizweit anzutreffende baukulturelle Phänomene der Boomjahre untersucht, welche die räumliche Entwicklung auf der Massstabsebene der Region beeinflusst und geprägt haben. Dabei werden sowohl der gesamte geografische Ausschnitt als auch Teilgebiete der untersuchten Region sowie konkrete Bauwerke und Ensembles in den Blick genommen, um baukulturelle

Zusammenhänge, Interdependenzen und dahinterliegende Prozesse aufzuzeigen, die einen Einfluss auf die Siedlungsentwicklung und die Agglomerationsbildung – kurz: auf die gebaute Umwelt – hatten.

Die Auswahl fiel auf diese drei landschaftlich abgegrenzten Regionen, da sie in den Jahren nach 1945 grosse räumliche Veränderungen erfahren haben, unter anderem durch Baugattungen, die in den Nachkriegsjahren erstmals – oder erstmals in dieser Grösse – in der Schweiz eingeführt beziehungsweise umgesetzt wurden und die daher exemplarisch auch für andere, vergleichbare Gebiete stehen. Dabei wurden die Perimeter der Ausschnitte bewusst entsprechend den topografischen Gegebenheiten und nicht entlang der politischen Grenzen und Verwaltungseinheiten gesetzt, um die baukulturellen Entwicklungen in ihren räumlichen Zusammenhängen gesamthaft in den Blick nehmen zu können. So handelt es sich bei allen drei Gebieten um Talschaften, die von wichtigen Flussläufen geprägt und von Hügel- oder Bergketten flankiert werden und die mehrere Gemeinde- und Kantonsgebiete umfassen.

Während definitionsgemäss nur das Limmattal einer Agglomeration entspricht – sich also in direkter funktionaler Beziehung zu einer sogenannten Kernzone, bestehend aus einer oder zwei Städten, befindet –, lassen sich auch in den peripher gelegenen Regionen des Chablais und des Sopraceneri vergleichbare, im Zusammenhang mit dem Infrastrukturausbau stehende Industrialisierungs- und Suburbanisierungsprozesse nachvollziehen. Im Fokus der Untersuchung der drei Gebiete steht daher zunächst die Frage, welche Auswirkungen die im vorangegangenen Kapitel vorgestellten Infrastrukturnetzwerke auf einer kleineren, regionalen Massstabsebene auf das Siedlungswachstum und die Gestaltung des gebauten Raums genommen haben. Darüber hinaus werden weitere Faktoren der Siedlungsentwicklung, namentlich die Entstehung neuer Wohn- und Industriegebiete, näher untersucht und nach ihrem Zusammenhang zu Phänomenen der sich in der Nachkriegszeit herausbildenden Massengesellschaft – wie Konsum, Freizeitgestaltung, Massentourismus und veränderte Wohnansprüche – befragt.

auch vom Weinbau geprägt.²¹⁸ Mit dem Bau der Eisenbahn und der damit einhergehenden Industrialisierung setzte bereits ab der Mitte des 19. Jahrhunderts ein anhaltender Verstädterungsprozess ein, der seinen Höhepunkt schliesslich in den Boomjahren nach dem Zweiten Weltkrieg erreichte.²¹⁹ Nach 1945 stieg die Bevölkerungszahl im Limmattal sprunghaft an. Sowohl der aargauische Bezirk Baden als auch der Zürcher Bezirk Dietikon verzeichneten in den Jahren zwischen 1950 und 1970 mit die höchsten Wachstumsraten im betreffenden Kanton.²²⁰

Das Bevölkerungswachstum hinterliess tiefe Spuren. Allein zwischen 1945 und 1955 wuchs die Siedlungsfläche im oberen Limmattal um das Doppelte an.²²¹ Die Verbindungen zwischen den Orten wurden ausgebaut und verdichteten sich zusammen mit neu erstellten Verkehrswegen zu einem engmaschigen Netz von überörtlichen und lokalen Strassen.²²² Beides führte dazu, dass sich das Landschaftsbild, bestehend aus verstreuten Dörfern und dazwischenliegenden, grosszügigen Grünräumen, radikal wandelte und die Siedlungsflächen entlang der linearen Strukturen von Limmat, Autobahn und Bahngleisen zusammenwuchsen. Einen Schwerpunkt des Siedlungswachstums bildete die Region um die Gemeinden Baden und Wettingen, wobei sich der Siedlungsteppich nach Norden bis zur Gemeinde Obersiggenthal auszubreiten begann und sich im Süden die Gemeinden Wettingen und Neuenhof im Umfeld der neu entstandenen Autobahnausfahrt Neuenhof miteinander verbanden.

Ein zusätzlicher Siedlungsschwerpunkt entwickelte sich zwischen den Gemeinden Würenlos, Killwangen und Spreitenbach. Der weiteren Ausdehnung der Siedlungsfläche zwischen der Aargauer Gemeinde Spreitenbach und der Zürcher Gemeinde Dietikon stand einzig der neu errichtete, raumgreifende Rangierbahnhof Limmattal im Weg.

Die linksufrigen historischen Siedlungen an den nördlichen Hügelflanken begannen sich zunehmend gegen den Talboden und die Limmat auszudehnen, wobei neben Einfamilienhausquartieren auch zahlreiche grössere

Das Limmattal erstreckt sich von der Stadt Zürich in nordwestlicher Richtung bis Brugg und umfasst dabei auf Zürcher Kantonsgebiet den Bezirk Dietikon sowie auf aargauischer Seite Teile des Bezirks Baden. Die weite, von der Limmat durchflossene Talebene wird zu beiden Seiten von Hügelzügen flankiert. Im Südosten schliesst das untersuchte Gebiet die Zürcher Gemeinden Ober- und Unterengstringen, Weiningen, Schlieren und Dietikon mit ein, wobei der Übergang zu den geografisch ebenfalls dem Limmattal zugehörigen, nach 1893 eingemeindeten Zürcher Stadtteilen Altstetten, Wipkingen, Höngg und Aussersihl – wie für Agglomerationsräume typisch – fliessend ist. Im Nordwesten reicht der Betrachtungsperimeter über die geografische Grenze des Limmattals hinaus, die sich beim sogenannten Wasserschloss nordöstlich von Brugg bei der Einmündung der Limmat in die Aare befindet, und schliesst das in der Gemeinde Döttingen gelegene Kernkraftwerk Beznau mit ein.

Bis ins 19. Jahrhundert war das Limmattal hauptsächlich von der Landwirtschaft und an den Südhängen zwischen Höngg und dem Siggental

Wohnüberbauungen sowie Industriequartiere entstanden, deren Bauten die bisherigen Massstäbe um ein Vielfaches sprengten. Im Wohnungsbau übernahm Spreitenbach mit der aus einer Zonenplanung im Sinne der Stadtneugründung hervorgegangenen Siedlung Längacker ab 1960 eine Vorreiterrolle im Grosswohnungsbau. In Neuenhof entstand zum einen die Überbauung Zürcherstrasse, zum anderen realisierte der Bauunternehmer Ernst Göhner mit der Überbauung Webermühle zwischen 1972 und 1984 eine Siedlung in seinem bekannten Vollelementsystem nach Plänen des Architekturbüros Steiger Partner AG.

Mit den Hoch- und Scheibenhäusern der Zentrumsüberbauung und der Überbauung Lindenhof in Wettingen erhielt eine der wenigen rechtsufrigen Gemeinden ihre ersten Grosswohnsiedlungen.

Tendenziell entwickelten sich die Gemeinden rechts der Limmat eher in die aussichtsreichen, sonnigen Hanglagen, wo sich Siedlungsteppiche aus Einfamilien- und kleineren Mehrfamilienhäusern auszubreiten begannen. Dabei kam mit dem Terrassenhaus eine Bauform des Wohnhausbaus zum Zuge, die in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg grosse Popularität erlangte.²²³

Oberes Limmattal – Verkehrsknotenpunkte

Die Siedlungsentwicklung und die damit einhergehende Veränderung der gebauten Umwelt sind im Limmattal eng mit Verkehrsinfrastrukturen verbunden. Durch den Ausbau der Verkehrsnetzwerke, die die Mobilität der Menschen und damit die Pendlerströme beförderten, wurde das Wachstum der Siedlungsflächen immer weiter vorangetrieben. Prägend für das Limmattal waren dabei sowohl die Eisenbahn als auch die Autobahn, deren Trassen das Limmattal längs durchschneiden und deren Bau beziehungsweise Ausbau nach 1945 die bestehende räumliche Trennung links und rechts der Limmat zusätzlich verstärkten. Besonders betroffen von diesen verkehrsinfrastrukturellen Ausbauten war das obere Limmattal, in erster Linie das Gebiet der Gemeinden Dietikon

und Weiningen sowie der benachbarten aargauischen Gemeinde Spreitenbach. Dort entstanden mit der Autobahnverzweigung Limmattal und dem Rangierbahnhof zwei grosse Knotenpunkte des Schienen- beziehungsweise Strassenverkehrs, die massgebliche landschaftliche Veränderungen zur Folge hatten.

Im Limmattal bestand mit der von der Schweizerischen Nordbahn betriebenen Eisenbahnlinie zwischen Zürich und Baden, im Volksmund liebevoll «Spanisch-Brötli-Bahn»²²⁴ genannt, seit 1847 die erste Binneneisenbahnstrecke der Schweiz. Die Bahntrasse führte im Gegensatz zu den bestehenden Strassen allerdings nicht durch die Dörfer, sondern schnurgerade auf freier Strecke an ihnen vorbei. Die auf der grünen Wiese errichteten Bahnhöfe liessen neue Siedlungskerne entstehen, die sich in der Folge und besonders mit dem Bauboom der Nachkriegsjahre stetig vergrösserten.²²⁵ Nach dem Zweiten Weltkrieg planten die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) den Ausbau ihres Schienennetzes mit einer neuen Haupttransversale, kurz NHT genannt. Dabei sollte die Ost-West-Achse vom Bodensee bis zum Genfersee mit einem Ast von Basel nach Olten zu einer Schnellzugstrecke entwickelt werden, auf der die Züge mit bis zu 200 Stundenkilometern verkehren sollten, wodurch sich die Reisezeit merklich verringert hätte.

Fünfzig Schnellzugbahnhöfe sollten ganz oder teilweise über die neue Transversale verbunden werden und damit den Dreissig-Minuten-Takt auf Fernverkehrsverbindungen ermöglichen.²²⁶ Zwar scheiterte das Grossprojekt am Widerstand der Bevölkerung, im Limmattal wurde jedoch mit der neuen Heitersberglinie die einzige Teilstrecke der geplanten NHT realisiert.²²⁷ Mit dem Durchstich des Heitersbergs und der Erweiterung der bestehenden Gleistrasse sollte eine direkte Verbindung von Killwangen über Mägenwil nach Aarau geschaffen und damit der stark belastete Streckenabschnitt zwischen Baden und Brugg von unnötigem Transitverkehr befreit werden. Mit dem Bau des neuen Tunnels durch den Heitersberg wurde 1969 begonnen.²²⁸

Die neue Strecke wurde im Sommer 1975

eröffnet und dem fahrplanmässigen Betrieb übergeben. Als weiteres Grossprojekt der SBB gestaltete die Verschiebung des Rangierbahnhofs vom Zürcher Hauptbahnhof in das Gemeindegebiet von Dietikon und Spreitenbach das Limmattal massgeblich um. Wie die neue Heitersberglinie stand auch dieses Projekt im Zusammenhang mit dem Bestreben der SBB, überbeanspruchte Verkehrsstrecken und -knotenpunkte um die beiden grösseren Städte am Rand des Limmattals zu entlasten.

Rangierbahnhof Limmattal

Der Rangierbahnhof Limmattal liegt am linken Limmatufer, parallel zur bestehenden Eisenbahnstrecke zwischen Dietikon und Spreitenbach, und umfasst ein Gebiet von insgesamt siebzig Hektar, also rund 700 000 Quadratmetern.

Der Rangierbahnhof wurde als in sich geschlossen funktionierendes System erstellt, das räumlich nicht mit seiner Umgebung kommuniziert. Nur einige wenige als Über- beziehungsweise Unterführungen ausgebildete Strassenquerungen verbinden die Räume nördlich und südlich des Rangierbahnhofs, der ansonsten auf seiner ganzen Länge als trennendes Element in der Landschaft steht. Die gut 120 Kilometer Gleisstränge sind entsprechend dem Zugbildungsprozess in drei Teilbereiche aufgeteilt: Im Westen befindet sich die sogenannte Einfahrgruppe mit dem Hauptablaufberg, von dem aus sich die Gleise zur Richtungsgruppe auffächern, bevor sie sich im Bereich der Ausfahrgruppe wieder verengen.²²⁹

Zwischen den drei Gleisgruppen laufen die Gleise jeweils zusammen und verengen sich – an diesen Stellen sind die diversen Hochbauten eingefügt, die neben den Leitungsmasten als einzige Elemente das Gelände auch vertikal prägen, so etwa das Stellwerk, das Lokomotivdepot und die Wagenreparatur. Die Hochbauten wurden ebenso wie die neuen Bahnhöfe von Dietikon und Spreitenbach von Max Vogt entworfen.

Um den durch den Ausbau des Rangierbahnhofs Limmattal verursachten zusätzlichen Güterverkehr aufzunehmen, wurde die

Gleisstrasse zwischen Altstetten und Dietikon um eine zusätzliche parallel verlaufende Doppelspurlinie ergänzt, die später bis Killwangen verlängert wurde, um den Anschluss an die neue Heitersberglinie zu gewährleisten.²³⁰ Da der Arbeitsablauf auf dem neuen Rangierbahnhof von West nach Ost organisiert war, musste ausserdem von Würenlos aus zusätzlich eine einspurige Verbindungsschleife nach Killwangen eingerichtet werden, damit von Norden und Osten kommende Züge durch das Furtal von Westen dem Rangierbahnhof zugeführt werden konnten.²³¹

Schon während des Ersten Weltkriegs hatten die SBB eine Projektierung für die Vergrösserung der Bahnanlagen im Raum Zürich erarbeitet. Die ersten Realisierungsarbeiten begannen Mitte der 1920er-Jahre, wobei sich bereits abzeichnete, dass weitere Umbau- und Erweiterungsarbeiten am Personenbahnhof nur unter der Voraussetzung möglich waren, dass der Rangierbahnhof aus dem Stadtgebiet hinausverlegt würde. Die SBB präsentierten schliesslich 1954 ein Rahmenprojekt, das neben der Errichtung eines neuen Zentralstellwerks beim Zürcher Hauptbahnhof, dem Bau einer neuen Linie von Oerlikon nach Altstetten durch den Käferberg, dem Ausbau der Bahnhöfe Altstetten und Killwangen-Spreitenbach sowie der Erstellung eines Schnellgut-Stammbahnhofs in Altstetten auch die Auslagerung des Rangierbahnhofs beinhaltete.²³² Dieser sollte in die Talebene zwischen Dietikon und Spreitenbach verlegt und vergrössert werden, um die gesamte Ostschweiz zu bedienen.²³³ Es handelte sich dabei um eines der grössten Einzelbauprojekte, das die SBB bis zu diesem Zeitpunkt in Angriff genommen hatten.²³⁴

Gegen das Bauvorhaben regte sich vor allem auf Spreitenbacher Seite massiver Widerstand. Mit der Unterstützung des Kantons Aargau forderte die Gemeinde eine Nordvariante, bei der die neuen Gleisanlagen zwischen bestehender Bahntrasse und Limmat und nicht zur Dorfseite hin zu liegen kommen sollten.²³⁵ Eine vom Regierungsrat des Kantons Aargau eingesetzte Fachkommission schlug 1956 zudem vor, den neuen

Rangierbahnhof nicht ins Limmattal, sondern ins benachbarte Furttal zu verlegen. Sowohl der Zürcher Regierungsrat als auch die SBB schlossen jedoch die Variante Furttal aus, die Mehrkosten von 42 Millionen Franken zur Folge gehabt hätte. Ebenso wurde die Nordvariante von den SBB verworfen, da diese eine Verlegung des Stammgleises und damit neben zusätzlichen Kosten auch einen höheren Landverschleiss verursacht hätte. 1958 fiel der definitive Entscheid für den Standort des neuen Rangierbahnhofs südwestlich des Stammgleises der SBB, im folgenden Jahr stimmte schliesslich auch der Spreitenbacher Gemeinderat dem Projekt zu.²³⁶

Die anhaltende Zunahme des Verkehrsaufkommens, das neue SBB-Betriebskonzept für den Güterverkehr sowie die Entwicklung in der Rangiertechnik zwangen die SBB Anfang der 1960er-Jahre, ihr Projekt von 1954 komplett zu überarbeiten. Sowohl für die vorherrschenden baukulturellen Einstellungen als auch die Rolle und den Einfluss der SBB ist dabei die Tatsache sprechend, dass die Neuprojektierung sich nicht an den bestehenden Kapazitätsgrenzen orientierte, sondern dass ein Maximalausbau auf dem vorhandenen Grundstück angestrebt wurde, wobei die neuesten Entwicklungen und technischen Möglichkeiten bei der Zugsrangierung vollumfänglich ausgeschöpft und das zur Verfügung stehende Gelände optimal ausgenützt werden sollte. Dies beinhaltete unter anderem die Einrichtung eines vollautomatischen Betriebs und den Einsatz der neuen Technik der «Simultanformation», die eine Reduktion des Bauaufwandes zur Folge hatte. Im Endausbau sollten im Rangierbahnhof Limmattal täglich 120 Züge mit insgesamt 5 200 Wagen verarbeitet werden.²³⁷

Am 28. Februar 1965 genehmigte der Verwaltungsrat der SBB das generelle Projekt für den neuen Rangierbahnhof. Die zunehmend prekären Verhältnisse beim alten Rangierbahnhof zwangen zu einer raschen Realisierung, sodass bereits 1966 mit der ersten Ausbaustufe und der Erstellung der ersten noch provisorischen Anlagen begonnen wurde, deren Fertigstellung 1969 erfolgte.

Eine der Hauptaufgaben, die der Rangierbahnhof Limmattal ab diesem Zeitpunkt übernahm, war die Zusammenstellung von Zügen mit leeren Kesselwagen zur Weiterleitung an die Raffinerien in der Westschweiz, darunter auch die 1963 fertiggestellte Raffinerie Collombey im Walliser Chablais.²³⁸

1969 wurde mit dem Vollobau des Rangierbahnhofs begonnen, wobei zunächst die nötigen Erdarbeiten, die Planierung des Geländes, die Erstellung einer Strassenquerverbindung und die Kanalisierung und Eindeckung der Bachläufe in Angriff genommen wurden. Ab 1972 folgte der Bau der Gleisanlagen und der Hochbauten, bis 1978 alle Bauarbeiten abgeschlossen waren.²³⁹

Limmattalerkreuz

Ebenfalls grosse Auswirkungen auf das obere Limmattal hatte der ab Mitte der 1950er-Jahre geplante Ausbau des schweizerischen Nationalstrassennetzes. Die N1 als wichtige Ost-West-Verbindung zwischen Genf und St. Gallen sollte von Lenzburg kommend den Baregg durchstechen und von dort in südöstlicher Richtung Zürich erreichen. Der Autobahnabschnitt zwischen dem Anschluss Neuenhof und der Stadt Zürich wurde im Herbst 1971 eröffnet, womit die N1 zwischen Bern und Zürich durchgehend befahrbar wurde. Die Autobahntrasse führte zusammen mit den notwendigen Ausfahrten, Anschlüssen und Verzweigungen bei Neuenhof, Wettingen und Weiningen zu einem enormen Landverbrauch.

Die Verzweigung Limmattal, auch Limmattalerkreuz oder Weiningerkreuz genannt, liegt nördlich der Flussbiegung der Limmat beim Kloster Fahr auf dem Gebiet der Zürcher Gemeinden Unterengstringen und Weiningen. Die von Westen durch das Limmattal führende A1 überquert südlich von Geroldswil die Limmat und biegt hier nach Nordosten ab, um durch den Gubristtunnel in Richtung Winterthur und St. Gallen weiterzuführen. Der östliche Arm des Kreuzes reicht als städtische Expressstrasse A1H weiter bis zum Ende der Autobahn beim Hardturm in Zürich, während der vierte Arm als A4 in Richtung Süden

durch den Hardwald in der Limmatschlaufe zur Verzweigung Zürich West südlich von Birmensdorf weiterleitet.

Der Infrastrukturbau durchschneidet eine eiszeitliche Gletschermoräne, die zuvor als Kies- beziehungsweise Müllgrube genutzt worden war.²⁴⁰ Das Limmattalerkreuz ist das einzige vollständige Autobahnkreuz der Schweiz und wurde als Mischform zwischen den für Autobahnkreuze gängigen Bauformen «Malteserkreuz» und «Windmühle» konzipiert.

Der Vorteil des «Malteserkreuzes» als Kreuzungsbauwerk besteht darin, dass relativ wenig Platz benötigt wird und gleichzeitig hohe Geschwindigkeiten gefahren werden können. Auch für das Limmattalerkreuz war diese Bauform zunächst vorgesehen, um den Landbedarf möglichst niedrig zu halten; allerdings bedingt sie sehr aufwendige Brückenkonstruktionen, da hier mindestens vier Fahrbahnebenen übereinander liegen. Im Falle des Limmattalerkreuzes erhoben die betroffenen Gemeinden dagegen Einspruch, da sie übermässige Lärmbelastigungen befürchteten. Das daraufhin ausgearbeitete Projekt mit zwei Ebenen wurde wiederum abgelehnt, weil der dadurch höhere Landverbrauch bemängelt wurde, sodass schliesslich als Kompromiss die Mischbauform mit drei Verkehrsebenen entwickelt wurde.²⁴¹

Schon 1964 war im kantonalen Programm der Hochleistungsstrassen ein Autobahnring vorgesehen, der Zürich im Westen und Norden umfahren und das Limmattal mit dem Knonaueramt im Süden und dem Glatttal im Osten verbinden sollte.²⁴² Allerdings war der Ring zu diesem Zeitpunkt noch nicht Teil des offiziellen Nationalstrassenprogramms. Das Bauprogramm für die Nationalstrassen auf Bundesebene sah für Zürich die Erstellung eines Expressstrassensystems in Form eines grossen Y über den Flussbetten der Sihl und der Limmat vor.²⁴³ Gegen das Zürcher Expressstrassen-Y regte sich ab Ende der 1960er-Jahre jedoch vehementer Widerstand, nicht zuletzt aus Kreisen von Planenden und Architekt:innen, sodass 1971 eine kantonale Volksinitiative eingereicht wurde, um die

vorgesehene städtische Autobahntangente aus dem Nationalstrassennetz zu streichen und stattdessen die geplante Umfahrung aufzunehmen. Die Initiative wurde zwar abgelehnt und das Expressstrassen-Y verblieb vorläufig in der offiziellen Netzplanung, die Nord- und Westumfahrung wurden aber per Bundesbeschluss im Juni 1972 ins Nationalstrassennetz aufgenommen.

Anstatt wie ursprünglich vorgesehen mitten durch die Stadt Zürich zu führen, zweigt die A1 nun am Limmattalerkreuz gegen Nordosten in den Gubristtunnel ab und die A4 führt den Verkehr westlich von Zürich durch Urdorf, Birmensdorf und den Uetlibergtunnel in Richtung Vierwaldstättersee.²⁴⁴ Mit der Detailbearbeitung des Projektes für das Limmattalerkreuz wurde 1979 begonnen, der Bau der N4 durch das Knonaueramt geriet jedoch zum politischen Seilziehen. Tatsächlich erwies sich die Autobahninfrastruktur im Limmattal westlich von Zürich bald schon als notorisch überlasteter Flaschenhals und der in den Verkehrsmeldungen täglich verkündete «Stau am Limmattalerkreuz» wurde zum stehenden Begriff.

Raumgreifende Infrastrukturbauten

Das Limmattalerkreuz und der Rangierbahnhof stehen an dieser Stelle exemplarisch für Elemente der gebauten Umwelt, die oft nicht bewusst als deren Teil wahrgenommen oder bewertet werden, die aber aufgrund ihrer Dimensionen, insbesondere ihrer Flächenausdehnung und Raumgestaltung, massgeblichen Einfluss auf die Orte und Landschaften der Schweiz ausüben und deren raumtrennende Wirkung auch die Wahrnehmung von Raum und Landschaft nachhaltig verändert. Zwar gab es Rangierbahnhöfe schon vor der Mitte des letzten Jahrhunderts, allerdings waren diese meist in der Nähe bestehender grösserer städtischer Bahninfrastrukturen gelegen. Die Auslagerung von Rangierbahnhöfen von nie dagewesener Grösse aufs «freie Feld» stellte ein Novum der Infrastrukturplanungen der Nachkriegszeit dar.

Das Gleiche gilt auch für die grossen Kreuzungsbauten der Autobahnen. Da der Bau von Autobahnen in der Schweiz erst nach dem Zweiten Weltkrieg – dann aber mit Hochdruck – einsetzte, entstanden in relativ kurzer Zeit riesige, raumgreifende Kunstbauten, welche zuvor wenig bebaute Gebiete nachhaltig transformierten. Bezeichnend ist bei beiden Infrastrukturbauten die Namensgebung, die unmissverständlich einen Hinweis auf die räumlichen Dimensionen der Bauwerke gibt, die nun nicht mehr einen einzelnen Ort, sondern eine ganze Talschaft einnehmen und prägen. Die Tatsache, dass in der Öffentlichkeit kaum über ihre gestalterischen Qualitäten und ihre Rolle als Teil der gebauten Umwelt debattiert, sondern dass höchstens ihre Auswirkungen, vor allem die von ihnen hervorgerufenen Emissionsbelastungen für Mensch und Natur, kritisiert werden, ist wohl nicht zuletzt dem Umstand geschuldet, dass sie durch ihre flächige Ausdehnung vom menschlichen Massstab aus nur schwer fassbar sind. Sowohl beim Durchfahren des Limmattalerkreuzes als auch beim Passieren des Rangierbahnhofs lassen sich die Dimensionen dieser Bauwerke und ihr Zusammenhang mit der umgebenden Landschaft kaum überblicken. Hinzu kommt, dass ihre raumtrennende Wirkung dazu beiträgt, dass die Gebiete rund um diese Bauwerke für Fussgänger:innen wenig bis gar nicht erschlossen sind, sodass die Menschen sie von dieser Perspektive aus beinahe nie wahrnehmen – ihre massiven räumlichen Auswirkungen werden erst durch den Blick «von oben», auf Karten oder Luftbildern, wirklich erkennbar.

Spreitenbach-Würenlos – Planstadt und Konsum

Die Gemeinde Spreitenbach erlebte in den Jahren von 1945 bis 1975 einen beispiellosen Wachstumsschub, sowohl was die Bautätigkeit als auch die Bevölkerungszahl anbelangt. Sie wurde damit in der ganzen Schweiz zum Symbol für eine von Wachstums- und Konsumeuphorie geleitete Baukultur der Boomjahre, die in der unmittelbaren Rückschau bald als fehlgeleitet empfunden

wurde und deren Mängel in der medialen Auseinandersetzung gerne am Beispiel von Spreitenbach exemplifiziert wurden.

Bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs war Spreitenbach stark landwirtschaftlich geprägt. Noch 1950 waren 23 Prozent der in der Gemeinde wohnenden Erwerbstätigen im ersten Sektor beschäftigt. Trotz der räumlichen Nähe zur Stadt Zürich war Spreitenbach bis zu diesem Zeitpunkt von deren Wachstumsdruck weitgehend unberührt geblieben. Nicht nur weil sich das Dorf auf Aargauer Kantonsgebiet befindet, sondern auch weil seine Lage am schattigen Nordhang des Heitersbergs als Wohnlage wenig attraktiv und das Dorf durch den etwa zwei Kilometer nordwestlich gelegenen Bahnhof Killwangen relativ schlecht erschlossen war.²⁴⁵ Der Wandel begann, als Anfang der 1950er-Jahre entlang der Post- und Bahnhofstrasse in Richtung Killwangen die ersten Einfamilienhäuser in einigem Abstand zum historischen Siedlungskern auf bis dahin unbebautem Gebiet entstanden. In der Folge erliess die Gemeinde 1954 eine erste Bauordnung, denn die unkoordinierte Streubauweise kam sie in der Erschliessung mit Strassen und Werkleitungen teuer zu stehen. Die neue Bauordnung wurde 1955 rechtskräftig.

Kurz zuvor hatte der Zürcher Architekt Mario della Valle mit dem Bau eines Hochhauses begonnen, gegen das sich in der Gemeinde schon bald Widerstand formierte – nicht zuletzt, weil für das Vorhaben keine Baubewilligung vorlag und unklar war, mit welcher Höhe im Endausbau zu rechnen war.

Es war von zwölf bis zwanzig Geschossen die Rede. Della Valle berief sich auf die Tatsache, dass zum Zeitpunkt des Baubeginns noch keine gültige Bauordnung vorgelegen hatte. Der Heimatschutz und die Regionalplanungsgruppe Nordwestschweiz intervenierten beim kantonalen Baudepartement und die Folge waren ein vom Aargauer Regierungsrat verhängter Baustopp sowie ein mehrjähriger, bis vor das Bundesgericht getragener Rechtsstreit. 1959 wurde das Hochhaus nach der Ausarbeitung einer Orts- und Zonenplanung mit 13 Geschossen fertiggestellt.²⁴⁶

Als Reaktion auf die medial stark rezipierte Episode, die das Fehlen griffiger Planungsinstrumente auf allen Stufen zur Zeit des beginnenden Baubooms beispielhaft illustrierte, hatte die Gemeindeversammlung Spreitenbachs schon 1956 die Durchführung einer Zonen- und Ortsplanung als Ergänzung zur bestehenden Bauordnung beschlossen. Dies mit dem Ziel, einer uferlosen Zersiedelung des Gemeindegebiets und der Entstehung einer reinen Schlafstadt entgegenzuwirken. Das Ingenieurbüro Auf der Maur + Scheifele erarbeitete daraufhin in Arbeitsgemeinschaft mit dem Zürcher Architekten Werner Müller und in enger Zusammenarbeit mit der Zonenplankommission und dem Gemeinderat ein Leitbild, das die Grundlage für die Ortsplanung samt Richtmodell und Zonenplan darstellte und in der Gemeindeversammlung vom Januar 1960 mit grosser Mehrheit angenommen wurde. Die Federführung lag dabei bei dem jungen Planer und ausgebildeten Tiefbauzeichner Klaus Scheifele. Der Vollausbau des Zonenplans rechnete für Spreitenbach mit einer Wohnbevölkerung von 30 000 Menschen.²⁴⁷ Das Leitbild sah eine Dorfkernzone mit ziegelgedeckten Satteldächern, eine Landhauszone am Hang sowie eine Gemeinschaftszone mit stark durchmischter Nutzung als eigentlichen Kern der zukünftigen Stadt Spreitenbach mit Schulhaus, Gemeindehaus, Saalbau, allenfalls einem Hotel sowie einer Ladenstrasse beziehungsweise einem Warenhaus vor – der Ausgangspunkt für das zehn Jahre später realisierte Shoppingcenter.²⁴⁸

Für den Raum Längacker war im Richtmodell unter dem Namen «Neu-Spreitenbach» eine Zone mit Hochhausüberbauung vorgesehen, die eine bestechende Klausel beinhaltete: Den Grundbesitzenden wurde eine höhere Ausnutzungsziffer und damit eine höhere Rendite zugesprochen, wenn sie sich bei Neubauten am übergeordneten Richtmodell orientierten und Land für Infrastrukturen abtraten. So gelang es, dass sich eine Vielzahl unterschiedlicher Privateigentümer:innen einer parzellenübergreifenden Bebauungsidee unterordnete und innerhalb von 15 Jahren ein Quartier entstand, das bis auf

wenige Abweichungen dem zugrunde liegenden Richtmodell entsprach.²⁴⁹

Zwar erlebte Spreitenbach seinen Vollausbau bis heute nicht, dennoch nahm die Einwohnerzahl von 1950 bis 1980 von 1100 auf 7200 zu, was einem eindrucklichen Bevölkerungswachstum von über 650 Prozent entspricht.²⁵⁰ Neben der Orts- und Zonenplanung, die den Grundstein für die Ausdehnung der Siedlungsfläche mit Wohn-, Industrie- und Gewerbebauten nach Nordwesten legte, wurde die bauliche Entwicklung Spreitenbachs entscheidend durch zwei weitere grossmassstäbliche und raumgreifende Bauprojekte geprägt: den bereits beschriebenen Rangierbahnhof Limmattal und die Streckenführung der Ost-West-Verbindung der N1, die weitgehend vom Bund beziehungsweise dessen Regiebetrieb, den SBB, vorangetrieben wurden und auf die die Gemeindebehörden nur sehr beschränkt bis gar nicht Einfluss nehmen konnten. Auch sie transformierten die gebaute Umwelt Spreitenbachs nachhaltig und trugen zusammen mit dem Shoppingcenter und der Hochhausüberbauung massgeblich zur negativ konnotierten Wahrnehmung der Spreitenbacher Baukultur bei.

Sowohl in Fachkreisen als auch in der Tagespresse geriet die bauliche Entwicklung Spreitenbachs ab Anfang der 1970er-Jahre zunehmend in den Fokus. Während Ende der 1960er-Jahre die Spreitenbacher Ortsplanung noch als ein «für Schweizer Verhältnisse unkonventionelles, modernes Leitbild»²⁵¹ gepriesen wurde, das es der Gemeinde ermögliche, ihre «Zukunft durch rechtzeitige planerische Massnahmen zum voraus»²⁵² zu bestimmen, wandelte sich das Stimmungsbild Anfang der 1970er-Jahre merklich. Die *Neue Zürcher Zeitung (NZZ)* widmete 1974 eine ganze Wochenendbeilage der «halbwüchsigen Stadt» im Limmattal und das *Schweizerische Jugendschriftenwerk (SJW)* veröffentlichte anlässlich des Europäischen Jahrs für Denkmalpflege und Heimatschutz 1975 in seiner Heftreihe die Publikation *Ohne Halt bis Betonville*, auf deren Umschlag ein Foto der Spreitenbacher Längacker-Überbauung als Mahnbild für den «falschen Fortschritt»

fungierte.²⁵³ Den Tiefpunkt in der öffentlichen Wahrnehmung erreichte die Gemeinde wohl mit dem viel diskutierten Schulwandbild 167, das der Schweizerische Lehrerverband 1975 produzieren liess. Es zeigte eine Flugaufnahme von Spreitenbach mit dem Einkaufszentrum und der Hochhausüberbauung auf dem Längacker und wurde begleitet von einem Kommentar des Raumplaners Rolf Meier, der anhand der Agglomerationsgemeinde alle Fehler der bisherigen Raumentwicklung darlegte.²⁵⁴

«Shoppi» – das erste Shoppingcenter der Schweiz

Das «Shoppi» liegt nordöstlich des historischen Ortskerns von Spreitenbach, parallel zu der schon vor 1945 bestehenden Regionalstrasse Zürich-Baden, südlich der Gleisanlagen des Rangierbahnhofs Limmattal. Wie für die meisten Shoppingcenter typisch, handelt es sich dabei um einen zentral gelegenen Baukörper, der ursprünglich fast vollständig von offenen, betonierten Parkflächen umgeben war, die den grössten Teil der Grundstücksfläche einnahmen und insgesamt 1550 Gratisparkplätze für die Kund:innen zur Verfügung stellten.

Der als Solitär konzipierte Bau nimmt keinen Bezug auf den historischen Ortskern und nur bedingt auf die zeitgleich errichtete neue Überbauung Längacker. Stattdessen orientiert er sich in erster Linie zur Zufahrtsstrasse. Entscheidend für den Erfolg des Einkaufszentrums war die gute Verkehrserschliessung für den motorisierten Individualverkehr. Zur Zeit der Eröffnung des «Shoppi» plante der Kanton den Ausbau der bestehenden Regionalstrasse Zürich-Baden zu einer richtungsgetrennten Expressstrasse, und mit der Inbetriebnahme der N1 durch das Limmattal 1971 und den nahe gelegenen Anschlüssen Neuenhof und Dietikon war auch die Verbindung zu der zwei Kilometer entfernt liegenden Autobahn gewährleistet. Im Windschatten des «Shoppi» siedelten sich bald viele weitere artverwandte Betriebe und Einrichtungen an, die ebenfalls von der guten Verkehrsanbindung sowie der Ausstrahlung des Einkaufszentrums profitierten –

unter anderem der Möbelkonzern IKEA, der hier 1973 seinen ersten Standort ausserhalb Skandinaviens eröffnen konnte.²⁵⁵

Der Impuls für den Bau des Shoppingcenters ging 1962 von der Zürcher Firma Agemit aus, die unter anderem die Fondsleistungen des vom Detailhandelsunternehmer Karl Schweri gegründeten Liegenschafts-Anlagefonds Interswiss innehatte. Da es für die neue Baugattung in der Schweiz keine Vorbilder gab, suchte Schweri für das Bauvorhaben per Inserat nach einem Planer mit Erfahrungen in der Errichtung von Einkaufszentren. Daraufhin meldete sich der Zürcher Architekt und Stadtplaner Walter R. Hunziker von der Planungsfirma Transplan Aktiengesellschaft für die Planung von Wohn-, Handels- und Industriezentren. Zusammen mit dem Volkswirtschaftler Fritz C. Frey erstellte er einen Wirtschaftlichkeitsbericht mit dem Titel *Limmat Plaza, Einkaufs- und Gewerbe-Zentrum der Region Zürich-Baden in Spreitenbach* und skizzierte 1963 das neue Einkaufszentrum.²⁵⁶ Der entsprechend der neuen Zonenplanung für das Bauvorhaben benötigte Teilzonenplan mit dem Namen Neumatt wurde 1965 von der vom Gemeinderat eingesetzten Shoppingcenter-Kommission der Gemeindeversammlung vorgelegt und gutgeheissen. Gemäss dem 1967 bereinigten Richtplan waren zusätzlich zum Einkaufszentrum vier windmühlenartig um das Shoppingcenter angeordnete 26-geschossige Hochhäuser mit Wohn- und Büronutzungen geplant, von denen schliesslich jedoch nur zwei realisiert wurden.²⁵⁷ Mit dem Bau des «Shoppi» wurde 1967 begonnen. Anlässlich der Grundsteinlegung stellte der amtierende Gemeindeamann von Spreitenbach, Robert Locher klar, dass das neue Shoppingcenter mit den dazugehörigen Nebenanlagen «einen integrierenden Bestandteil der Gesamtplanung Spreitenbach» bilde und dass «dieses grossartige Bauwerk, für unser Land eine neuartige Idee [...], ganz eindeutig in das zukünftige Bild der Stadt Spreitenbach passen» würde.²⁵⁸ Die medial intensiv begleitete Eröffnung des neuen «Einkaufs-Paradieses» folgte 1970. Die von Ernst + Ursula Hiestand gestaltete

Werbekampagne unter dem Slogan «Wir bauen ein Paradies» fand enormen Widerhall in der Tagespresse und im Fernsehen.²⁵⁹ Ab 1969 wurde das erste der geplanten Hochhäuser realisiert, das zweite folgte im Zeitraum 1977 bis 1978.

Bald schon wurde das Shoppingcenter wie auch die übergreifende Planung von Neu-Spreitenbach jedoch zum medial ausgeschlachteten Negativbeispiel für die inzwischen als fehlgeleitet empfundenen Planungen der Boomjahre. Das Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH Zürich) setzte sich im November 1974 in einem seiner Berichte kritisch mit der Planung von Shoppingcentern auseinander und stellte als Alternative die Aufwertung der historischen Ortszentren mit funktionsdurchmischten Zentrumsbauten vor. Kritisiert wurde insbesondere, dass die neuen Einkaufszentren die inzwischen als problematisch erachtete Funktionstrennung innerhalb von Siedlungen weiter beförderten und in ihrer Grösse für die topografischen und räumlichen Verhältnisse der Schweiz überdimensioniert seien. Ihre isolierte, oft nur für den Automobilverkehr erschlossene Lage entlang von Hauptverkehrssträngen oder in Industriegebieten führe zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und stünde damit den Zielen der Raumplanung diametral entgegen.²⁶⁰ Die Forschenden der ETH erkannten in den auf nordamerikanischen Vorbildern beruhenden Zentren einen «fundamentalen Eingriff in die bestehende räumliche Ordnung»²⁶¹ der Schweiz. Auch Rolf Keller, der mit *Bauen als Umweltzerstörung* 1973 eine Abrechnung mit dem Bauboom der Nachkriegsjahre lieferte, bezeichnete das Einkaufszentrum in Anlehnung an den Schweizer Kulturredaktor Peter Keller als «Tempelbezirk der Konsumgesellschaft», der durch seine Isolation die bereits unbelebten Wohnquartiere zusätzlich veröden lasse und so dazu beitrage, den Zusammenhang eines «ganzen Daseins» noch mehr zu verunmöglichen.²⁶²

Shopping-Raststätte Würenlos

Wenige Kilometer nordwestlich des Shoppingcenters in Spreitenbach eröffnete 1972 entlang des ein Jahr zuvor fertiggestellten Autobahnabschnitts die «Shopping-Raststätte Würenlos».

Sie befindet sich an der engsten Stelle des Limmattals auf dem Gebiet der Gemeinde Würenlos. Der in Form einer an einem Pylonen aufgehängten Schrägseilbrücke konstruierte zweigeschossige Bau aus vorgespanntem Beton weist eine Spannweite von 130 Metern auf und überbrückt die sechsspurige Autobahn in einer Höhe von 17 Metern. Die Widerlager des Brückenkörpers beidseits der N1 nehmen die Versorgungseinrichtungen wie Tankstellen und Waschanlagen auf. Der Reiterbau war ursprünglich mit orange-braunen Fassadenelementen verkleidet und hatte Fenster aus Reflektierverbundglas. Im unteren Geschoss der Raststättenbrücke war eine fensterlose Ladenstrasse untergebracht, in der zunächst 18 verschiedene Geschäfte von der Schmuck- und Kleiderboutique bis zur Bankfiliale eingemietet waren, um als zusätzliches Angebot neben Restaurants und Versorgungseinrichtungen wie Tankstellen und Waschanlagen auch Einkaufsmöglichkeiten zu bieten.

Das darüberliegende Geschoss beherbergte anfänglich unterschiedliche Restaurationsbetriebe.²⁶³

Das Projekt für ein Brückenrestaurant bei Würenlos der Firma Gulf Oil Switzerland nach Entwürfen des Zürcher Architekturbüros Marti + Kast war 1968 aus einem Submissionswettbewerb des Aargauischen Tiefbauamtes siegreich hervorgegangen.²⁶⁴ In der Ausführungsphase übernahm Gulf Oil Switzerland die Bauherrschaft für die Tankstellen, Autoshops und Waschanlagen, während die Mövenpick/Silberkugel AG die Verantwortung für das Brückenrestaurant innehatte.²⁶⁵

Das Gebäude war von Anfang an nicht als reine Verpflegungsstätte geplant, sondern sollte für die Menschen der näheren Umgebung gleichermassen als Einkaufszentrum und Ausflugsziel dienen und damit die stark vom Strassenverkehrsnetzwerk abhängigen Bautypen der Raststätte und des regionalen Shoppingcenters

miteinander vereinen.²⁶⁶ Die Autofahrenden sollten gemäss Mövenpick-Chef Ueli Prager ein auf ihre spezifischen Bedürfnisse zugeschnittenes «Package» von Dienstleistungen und Annehmlichkeiten in einer eigenen Art von Erlebnisarchitektur erhalten.²⁶⁷ Das spiegelte sich nicht nur in der Tatsache wider, dass das untere Geschoss vollumfänglich als Verkaufsfläche genutzt wurde, sondern auch im äusserst vielseitigen Gastronomieangebot. Zur Ausstattung der Raststätte gehörten ursprünglich sechs verschiedene, von einem amerikanischen Innenarchitekten gestaltete und mit eigenen, spezifischen Slogans beworbene «Themen-Restaurants», die in ihrem Angebot, ihrer Leistungskapazität und ihren Dienstleistungen variierten, um den unterschiedlichen Ansprüchen der Gäste gerecht zu werden.²⁶⁸ Dazu gehörte an erster Stelle der «Habsburg-Grill», inspiriert von der gleichnamigen nahe gelegenen Burg, mit entsprechender Inneneinrichtung, in dem gehobene Küche angeboten wurde und auf offenem Feuer Fleischspezialitäten zubereitet wurden.²⁶⁹ Des Weiteren gab es eine «Landbeiz» sowie eine Filiale der Schnellrestaurant-Kette «Silberkugel» von Mövenpick, eines der ersten Selbstbedienungsrestaurants der Schweiz. Abgerundet wurde das Angebot durch ein Kinderparadies, ein eigenes Restaurant nur für Kinder in Form einer nachgebauten Spanisch-Brötli-Bahn inklusive Märchenkoje und Mini-Kino.²⁷⁰ Als erstes Brückenrestaurant der Schweiz galt die Raststätte in Würenlos zur Bauzeit als weltweit – oder zumindest europaweit – grösste Anlage ihrer Art²⁷¹ und erfuhr eine entsprechende Rezeption. Allgemein wurden die Raststättenbauten zu Wahrzeichen entlang der gleichförmig gestalteten Strecken des Nationalstrassennetzes und zu wichtigen Orientierungspunkten auf der geistigen Landkarte der Autofahrenden, die als vielfach reproduzierte Motive auf Postkarten und in Nachrichtenbeiträgen auftraten – so auch Würenlos. Darüber hinaus gehört die Brückenraststätte gar zu den etwa über 130 Miniaturmodellen herausragender Schweizer Bauten und Denkmäler, die in der 1959 eröffneten

Freiluftanlage *Swissminiatur* in Melide im Tessin gezeigt werden.

Neue Architekturen des Konsums

Das Shoppingcenter Spreitenbach und die Shopping-Raststätte Würenlos stehen an dieser Stelle exemplarisch für eine Reihe von neuen, konsumorientierten Baugattungen, die sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts herausbildeten beziehungsweise in der Schweiz erstmalig realisiert wurden und in der Folge die gebaute Umwelt massgeblich mitprägten. Die Entstehung des Shoppingcenters als neue Bauaufgabe stand in engem Zusammenhang mit übergeordneten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen der Boomjahre. Eine Hauptvoraussetzung war der steigende Wohlstand grosser Teile der Bevölkerung und damit einhergehend ein verändertes Konsumverhalten, bei dem sich das Einkaufen von einer täglichen Notwendigkeit zu einem Freizeitvergnügen entwickelte.

Mit dem Wohlstandswachstum ging ausserdem die Massenmotorisierung einher, die – zusammen mit dem Ausbau der Autobahnen – der Bautypologie der Raststätte zum Durchbruch verhalf und auch eine wichtige Voraussetzung für den Bau von Shoppingcentern darstellte. Mit der gesteigerten individuellen Mobilität wurden zuvor unbebaute Gebiete erschlossen, auf denen die grossmassstäblichen Einkaufszentren errichtet werden konnten. Spezifisch für die Schweiz führte die Auflösung der gebundenen Preise für Markenartikel 1967 zur Entstehung zahlreicher neuer Supermarktketten, was zur Folge hatte, dass sich die übers ganze Land verteilten traditionellen Konsumvereine zu «Coop» zusammenschlossen, um ihre Marktkraft zu bündeln. Indirekt förderte dieser Umstand auch den Bau von Shoppingcentern, der von den grossen Detailhändlern im Hinblick auf den Konkurrenzdruck mit Hochdruck vorangetrieben wurde.²⁷² Mit dem ab 1962 geplanten Shoppingcenter in Spreitenbach fiel der Startschuss für den massenhaften Bau von Einkaufszentren entlang des in Entstehung begriffenen neuen

schweizerischen Autobahnnetzes. Landesweit bestanden 1973 bereits 15 Shoppingcenter mit einer Grösse zwischen 5000 und 25000 Quadratmetern Nettoverkaufsfläche, weitere 18 waren im Bau und nochmals etwa 15 im Stadium der Projektierung.²⁷³ Der Grossteil der neu errichteten und in Planung begriffenen Bauten konzentrierte sich im Raum Zürich und Basel sowie etwas lockerer verteilt im restlichen Mittelland, im Wallis sowie im Tessin.²⁷⁴

Im Aufwind der neuen Bauaufgabe machten sich zahlreiche Schweizer Architekt:innen auf zu Studienreisen ins Ausland, um dort Erfahrungen für den Bau von Shoppingcentern zu sammeln. Bezeichnend ist, dass die Pioniere des Schweizer Einkaufszentrumsbaus, wie etwa die Architekten Felix Rebmann oder Emil Rütli sowie die Architekturbüros Klemenz Flubacher, Rausch Ladner Clerici oder Schwarzenbach und Maurer, bis heute nicht zu den Lichtgestalten der Architekturgeschichte der Nachkriegsmoderne gezählt werden.²⁷⁵ Ebenfalls charakteristisch für die neue Bauaufgabe des Shoppingcenters waren die grosse Zahl involvierter Akteur:innen und das komplexe Beziehungsnetzwerk, das sich um diese Projekte entspannt und am «Shoppi» exemplarisch nachvollziehen lässt. Als Eigentümerin des neuen Einkaufszentrums trat die eigens gegründete Shopping Center Spreitenbach Immobilien AG auf, verwaltet wurde das Zentrum jedoch von einer eigenen Betriebsgesellschaft, der Shopping Spreitenbach AG. Für die Planung und Architektur zeichneten der bereits genannte Architekt Walter R. Hunziker sowie Felix Rebmann von der Firma Transplan verantwortlich, während das Planungsbüro des Spreitenbacher Planers Klaus Scheifele für die Koordination des Vorhabens zuständig war. Mit der Ausführung der Bauten wurde die Generalunternehmung H. H. Rinderknecht aus Morges beauftragt. Nicht selten gesellten sich zu diesem Reigen an Firmen und Planenden weitere Architekt:innen hinzu, die im Auftrag der eingemieteten Detailhändler und Warenhäuser deren Einrichtung und Auftritt innerhalb des Shoppingcenters gestalteten.

Ähnliches gilt für die Raststättenbauten, an denen neben den zuständigen kantonalen und eidgenössischen Behörden die Betreiberfirmen mit ihren jeweiligen Architekt:innen und Innenarchitekt:innen beteiligt waren. So wiesen die Raststättenbauten entlang des Nationalstrassennetzes in ihrer äusseren Gestaltung eine grosse Diversität und oft eine moderne, funktionale Formensprache auf – man denke etwa an den «Schwesterbau» der Raststätte von Würenlos, die 1972 bis 1978 erbaute Raststätte an der N2 in Pratteln, oder die vom bekannten Bauingenieur Heinz Isler für die Autobahnraststätte Deitingen Süd 1968 errichtete Schalenkonstruktion.

Im Inneren hingegen bestanden grosse Ähnlichkeiten, was die Organisation und Raumaufteilung der Bauten anging, und auch die Innenausstattung orientierte sich in der Regel an der Corporate Identity der wenigen Betreibergesellschaften, die über Farb- und Signaletikkonzepte eine Wiedererkennbarkeit schufen.²⁷⁶ Interessant ist dabei der Kontrast, der oft zwischen der reduzierten, nüchternen Formensprache des Äusseren und der reich dekorierten, ans Kitschige grenzenden Innenausstattung bestand und an dem sich eine weitere Parallele zwischen Einkaufszentren und Raststättenbauten ausmachen lässt. Während die Raststätte Würenlos mit dem Habsburg-Grill und dem Modell der Spanisch-Brötli-Bahn Reminiszenzen an vergangene Zeiten hervorrufen wollte, wurde im Spreitenbacher Shoppingcenter «Tivoli», dem 1974 eröffneten Schwesterbau des «Shoppi», mit dem mit Pflastersteingassen und Riegelbauten ausgestatteten Staffage-Dörfli, eine idealisierte Dorfidylle evoziert.

Es scheint beinahe, als ob mit der nostalgisch-heimattümelnden Ausstattung ausgerechnet im Bereich der Konsumbauten ein Ausgleich geschaffen werden sollte zu den radikalen Veränderungen der gebauten Umwelt im Aussen, in der die Welt von gestern zunehmend verloren zu gehen drohte.

Das massive Wachstum, welches das Limmattal in den Boomjahren nach dem Zweiten Weltkrieg erfasste, machte nicht an seinen geografischen Grenzen halt. Die etwas nördlich des Wasserschlosses gelegene Gemeinde Döttingen beispielsweise erfuhr nach 1945 ebenfalls einen enormen Wachstumsschub. Zwischen 1950 und 1970 verdoppelte sich die Wohnbevölkerung, und das ehemals regionale Zentrum wurde zusammen mit der Gemeinde Würenlingen zu einem national bedeutenden Standort des Energiesektors. Bereits 1902 war in der Aareschlaufe nahe des Weilers Beznau in der Gemeinde Döttingen ein Flusskraftwerk errichtet worden.²⁷⁷

Aufgrund der steigenden Stromnachfrage liess die Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK) schon kurz nach dem Zweiten Weltkrieg östlich des bestehenden Wasserkraftwerks am rechten Aareufer ein neues Kraftwerk erstellen – es handelte sich dabei um das erste kommerziell genutzte thermische Kraftwerk der Schweiz. Die 1948 in Betrieb genommene Anlage wurde mit Schweröl betrieben und galt mit ihrer Leistung von vierzig Megawatt damals als leistungsstärkste Gasturbinenanlage Europas.²⁷⁸ In den Jahren danach entwickelte sich das untere Aaretal um die Gemeinden Döttingen, Villigen und Würenlingen zum Zentrum der schweizerischen Atomforschung und -produktion. Kurz nach ihrer Gründung Mitte der 1950er-Jahre begann die 1960 im Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung (EIR) aufgegangene Reaktor AG am Ufer der Aare auf Würenlinger Gemeindegebiet mit dem Bau einer Anlage für die Erstellung eines eigenen Versuchsreaktors, in der auch der 1955 an der internationalen Atomkonferenz in Genf erworbene US-amerikanische Swimmingpool-Reaktor «Saphir» seinen Platz finden sollte.

Anfang der 1970er-Jahre liess sich das Schweizerische Institut für Nuklearforschung (SIN), das später mit dem EIR zum Paul Scherrer Institut (PSI) fusionierte, in Villigen nieder und errichtete auf dem gegenüberliegenden Aareufer ein Forschungsareal,

dessen Herzstück eine grosse Shedhalle bildete, in der eine Protonen-Beschleunigeranlage untergebracht war.

Kurz zuvor war zudem wenige Hundert Meter nördlich mit «Beznau I» das erste kommerziell genutzte Kernkraftwerk der Schweiz ans Netz gegangen.

Kernkraftwerk Beznau

Bereits im Dezember 1964 hatte die NOK, inzwischen zur grössten Elektrizitätsgesellschaft der Schweiz aufgestiegen, die Öffentlichkeit über ihren Beschluss informiert, ein eigenes Atomkraftwerk erstellen zu lassen. Als Standort wurde die durch den Bau des Wasserkraftwerks entstandene künstliche Insel in der Aareschlaufe bei Beznau bestimmt. Die Motivation der NOK für dieses Vorhaben lag im Umstand begründet, dass Anfang der 1960er-Jahre rund vierzig Prozent ihres Stromabsatzes nicht aus eigenen oder Partnerkraftwerken gedeckt werden konnten und daher Fremdstrom eingekauft werden musste. Dieser bereits hohe Anteil drohte sich angesichts des wachsenden Stromverbrauchs noch zu erhöhen, weshalb die NOK mit dem Bau eines weiteren eigenen Kraftwerks gegensteuern wollte. Da das Problem drängte, entschied sich das Unternehmen, nicht die von ihm mitfinanzierte Entwicklung eines Schweizer Reaktormodells abzuwarten, sondern holte bei den beiden amerikanischen Firmen Westinghouse und General Electric, die schlüsselfertige Anlagen für den europäischen Markt anboten, Offerten für ihr neues Kernkraftwerk ein.²⁷⁹

Die NOK entschloss sich schliesslich für den günstigeren Leichtwasser-Druckreaktor der Firma Westinghouse.

Im Sommer 1965 wurde ein Konsortium mit dem Bau des Beznauer Atomkraftwerks beauftragt, bestehend aus der zu Westinghouse gehörenden International Atomic Power Co. Ltd. in Genf und dem wohl bedeutendsten Industrieunternehmen des Limmattals, der Brown, Boveri & Cie. (BBC) in Baden. Als Ingenieurbüro wurde die US-amerikanische Firma Gibbs & Hill Inc. beauftragt. Während diese für die Lieferung des Atomreaktors mit der dazugehörigen Ausrüstung

verantwortlich war, oblag der BBC die Erstellung der Sekundäreinrichtungen, allen voran der zwei Dampfturbinen. Eine ganze Reihe weiterer Schweizer Firmen war zudem als Zulieferer verschiedener Anlageteile an der Ausführung mitbeteiligt. Die angekündigte Leistung des neuen Kernkraftwerks von 350 Megawatt und einer Jahresproduktion von 2,5 Milliarden Kilowattstunden übertraf die Stromproduktion des damals grössten Wasserkraftwerks der Schweiz, der Grande Dixence im Wallis.²⁸⁰ Trotz dieser beeindruckenden Leistungsfähigkeit waren die Anlagen in Beznau nicht für die Ewigkeit gedacht, sondern ihre Obsoleszenz wurde bereits mitgeplant. Man rechnete zur Bauzeit bei Kernkraftwerken mit einer allgemeinen Lebensdauer von maximal zwanzig Jahren – es schien klar, dass danach die bestehenden Anlagen durch grössere und leistungsfähigere Neubauten ersetzt werden würden.²⁸¹

Die Bauarbeiten für das Kernkraftwerk in Beznau begannen am 6. September 1965 und dauerten bis 1969.²⁸² Am 30. Juni 1969 ging die Anlage und damit das weltweit erste Kernkraftwerk, das ohne finanzielle Unterstützung einer Regierung erstellt wurde, in Betrieb.²⁸³

Baukulturelle Zeugen des «Atomzeitalters» in der Schweiz

Dass sich das untere Aaretal mit den Bauten und Anlagen des heutigen PSI und den beiden Kernkraftwerken in Beznau zum Zentrum der schweizerischen Kernenergieforschung und -produktion entwickelte und damit baulich ein einzigartiges Ensemble des «Atomzeitalters» in der Schweiz entstand, ist auf verschiedene Einflussfaktoren zurückzuführen.

Entscheidend waren einerseits die beteiligten Akteur:innen, allen voran ETH-Physikprofessor Paul Scherrer und Walter Boveri, Präsident des traditionsreichen Badener Elektrotechnikunternehmens BBC, die massgeblich an der Gründung der Reaktor AG beteiligt waren, sowie das Energieunternehmen NOK, das sich als Mitbegründer der Suisatom AG bereits ab 1957 für die kommerzielle Nutzung der Kernenergie eingesetzt und in Villigen den Bau eines

Versuchskraftwerks geplant hatte. Das Gebiet der drei Aargauer Gemeinden Villigen, Döttingen und Würenlingen befand sich geografisch günstig im Einzugsgebiet der beteiligten Akteur:innen und Institutionen, der ETH in Zürich, der BBC in Baden und des Produktionszentrums der NOK mit den beiden bestehenden Kraftwerken in Beznau. Die Wahl des Standorts in einer verhältnismässig abgelegenen Gegend stellte zwar für ein bedeutendes Forschungszentrum wie dasjenige der Reaktor AG in der Schweiz ein Novum dar, lässt sich jedoch auf die Orientierung an entsprechenden amerikanischen Forschungslabors zurückführen, die nicht nur in der Standortwahl, sondern auch in der Organisationsstruktur als Vorbilder herangezogen wurden.²⁸⁴

Für das neu zu errichtende Kernkraftwerk erwies sich die periphere Lage ebenfalls als ideal. Der Standort in unmittelbarer Nähe zum Beznauer Wasserkraftwerk hatte entscheidende Vorteile, da das Gelände bereits durch Industriegleise und Strassen erschlossen war. Die Lage an der Aare sicherte die Kühlwasserversorgung und dank des Wasserkraftwerks war auch die Nähe zu einem bestehenden Netzknotenpunkt gewährleistet, so dass nur relativ kurze Verbindungsleitungen erstellt werden mussten.²⁸⁵ Die Nachbarschaft zum SNI stellte zudem die Verfügbarkeit der benötigten Fachkräfte sicher und die Lage im Zentrum eines wichtigen Versorgungsgebietes den nötigen Absatz.²⁸⁶ Gleichzeitig galt das abseits der grösseren Siedlungsgebiete, etwas versteckt gelegene Areal auch im Hinblick auf die Anliegen von Natur- und Heimatschutz als geeignet und versprach daher grössere gesellschaftliche Akzeptanz für das Bauvorhaben.²⁸⁷

Mit den Forschungszentren des heutigen PSI und den beiden Beznauer Kernkraftwerken entstanden entlang des Aarelaufs grossflächige bebaute Areale, die zwar die gestaltete Umwelt in dieser ländlichen Gegend nachhaltig prägten, aufgrund ihrer Nutzung und Funktion den meisten Menschen jedoch unzugänglich blieben. Entsprechend werden die drei Areale auch kaum als zusammenhängendes bauliches Ensemble

wahrgenommen, wenngleich sie gewissermassen als baukultureller Nukleus der schweizerischen Bestrebungen für die friedliche Nutzung der Kernenergie in den Boomjahren nach dem Zweiten Weltkrieg verstanden werden können.

Limmattal – neue Bautypen und Infrastrukturen in der Agglomeration

Die Gemeinden des Limmattals gehörten in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg zu den am schnellsten wachsenden Regionen des Landes, mit entsprechend radikalen und bis heute spürbaren Folgen für die gebaute Umwelt.

Exemplarisch finden sich hier Baugattungen und Bautypen, die sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts neu herausbildeten und das Baugeschehen dieser Jahre in der ganzen Schweiz massgeblich prägten – vom Shoppingcenter über die Autobahninfrastruktur mitsamt ihren Nebenbetrieben wie Raststätten bis hin zum Atomkraftwerk. Diese neuen Bauaufgaben, die eng mit dem Wirtschafts- und Wohlstandswachstum der Boomjahre und der damit einhergehenden Ausbildung einer Massenkonsumgesellschaft zusammenhingen, bedingten und beeinflussten sich gegenseitig und zeichneten sich nicht zuletzt durch das grosse Akteursnetzwerk aus, das an ihrer Planung und Realisierung und damit an ihrer Gestaltung beteiligt war.

Darüber hinaus lassen sich im Limmattal exemplarisch räumliche Veränderungen nachvollziehen, die durch den Ausbau grosser Infrastrukturnetze ausgelöst wurden, sowohl im Bereich der Verkehrsträger Schiene und Strasse als auch in der Stromproduktion. Raumgreifende Bauwerke wie der Rangierbahnhof, das Limmattalerkreuz oder die Areale der Nuklearforschungsanstalten und Kernkraftwerke beanspruchten enorme Landflächen, wirkten als raumtrennende Elemente sowie aufgrund der grossmassstäblichen Bauwerke von weitem auch als Landmarken. Gleichzeitig waren sie aufgrund ihrer Flächenausdehnung und Funktion aber schwer zugänglich und räumlich von der menschlichen Perspektive

aus wenig fassbar. Wenngleich die Gestaltung und die Wirkung der Bauwerke daher öffentlich kaum breit diskutiert wurden, so führten doch die Raumveränderungen, die diese auslösten, und das weitere Siedlungswachstum, das sie anstießen, offenbar zu einem Verlustgefühl und Unbehagen. Seinen Widerhall fand dies in der Ausstattung konsumorientierter Bauten, die sich an historischen Epochen und einer als traditionell empfundenen gebauten Umwelt orientierte.

Die Agglomerationsbildung, die in den Nachkriegsjahren im Limmattal einsetzte, prägt die Region bis heute. Die inzwischen vielfach ungenutzten Industrieareale und in absehbarer Zeit obsolet werdenden Infrastrukturbauwerke in dem gut erschlossenen Gebiet zwischen der Grossstadt Zürich und dem regionalen Zentrum Baden machen das Limmattal zu einem wichtigen Entwicklungsschwerpunkt der Kantone Aargau und Zürich.

Die Kantone Wallis (VS) und Waadt (VD) teilen sich die Region des Chablais, das im Westen an Frankreich grenzt und die Bezirke Aigle (VD) und Monthey (VS) umfasst.

Die Talebene wird durch die Rhone geprägt, die zwischen den Gemeinden Noville (VD) und Port-Valais (VS) in den Genfersee fliesst, der das Chablais im Norden begrenzt. An die flache, nordsüdlich verlaufende Ebene des Trogtals der Rhone schliessen beidseits steile Berghänge an.

Das Chablais war im Vergleich zu städtisch geprägten Regionen wie Lausanne oder Genf eine strukturschwache Region, die sich nach dem Zweiten Weltkrieg in erster Linie durch die Ansiedlung grosser Industriebetriebe stark wandelte. Das Wachstum erfolgte zunächst eher unkontrolliert, weswegen erste Gemeinden Ende der 1950er-Jahre Bau- und Zonenordnungen verabschiedeten und der Kanton Waadt 1966 eine Studie zur Raumplanung des Haut-Léman und des Chablais vaudois in Auftrag gab. Diese wurde vom Planungsbüro Urbaplan durchgeführt und 1969 publiziert.²⁸⁸ Sie stützte sich auf eine grösstenteils datenbasierte Analyse des Ist-Zustands,

bezog die vergangenen Entwicklungen mit ein und wagte Zukunftsszenarien. Dabei wurde zum einen der periphere Charakter, zum anderen die Prägung des Tals durch den Transitverkehr hervorgehoben. Ausserdem wurde die mitten durch das Chablais verlaufende administrative Grenze zwischen Wallis und Waadt als raumplanerisches Problem dargestellt, das eine unterschiedliche Entwicklung der gebauten Umwelt zur Folge gehabt und koordiniertes Wachstum erschwert, wenn nicht sogar verhindert hatte. Im Gegensatz zu den im Limmattal besprochenen Richtplänen in Spreitenbach handelte es sich bei der Arbeit von Urbaplan um eine übergeordnete Grundlagenstudie, auf der konkrete, kleinmassstäbliche Quartierplanungen aufbauen sollten.

Das mit Abstand grösste Bevölkerungswachstum in der Region erfuhr die Gemeinde Monthey, die von 1941 bis 1980 von 4927 auf 11285 Einwohner:innen und damit innerhalb von vierzig Jahren um beinahe 130 Prozent wuchs.

In der nächstgrösseren Gemeinde, Aigle, erhöhte sich im gleichen Zeitraum die Bevölkerungszahl zwar «nur» von 3918 Personen auf 6233, lag aber mit einer Wachstumsrate von knapp sechzig Prozent immer noch deutlich über dem Schweizer Durchschnitt.²⁸⁹ Beide Gemeinden entwickelten sich zu regionalen Zentren,²⁹⁰ ihre Siedlungskörper blieben allerdings, wie auch diejenigen der anderen Ortschaften im Chablais, bis heute klar ablesbar und wuchsen nicht zu einem grenzübergreifenden Agglomerationsgebiet zusammen, was sich nicht zuletzt auch auf die periphere Lage des Chablais zurückführen lässt.

In den Nachkriegsjahren siedelten sich in der Talebene zwischen den historischen Ortschaften, auf den bestehenden, vom Obst- und Weinbau geprägten Landwirtschaftsflächen, Industriebetriebe an, die von der guten Verkehrsanbindung sowie dem Zugang zu fliessendem Wasser profitierten. Am raumwirksamsten waren diese neuen Industriegebiete im Kanton Wallis, wo mit der Ölraffinerie in Collombey und dem Wärmekraftwerk in Vouvry die zwei grössten Bauvorhaben realisiert

wurden. Die beiden Betriebe stellten denn auch bis zu ihrer jeweiligen Schliessung die meisten Arbeitsplätze der Region. Die Ölraffinerie konnte sich nur im Rhonetal ansiedeln, weil eine Entwässerung des Moorgebiets westlich der Rhone bereits vor dem Zweiten Weltkrieg mit baulichen Massnahmen initiiert und in den 1950er-Jahren vollendet worden war. Der Entwässerung dient der schon im 17. Jahrhundert für den Transport von Waren angelegte Stockalperkanal, der parallel zur Rhone verläuft und im Wallis von Collombey bis zum Genfersee führt. Er gehört zu einer Reihe menschengemachter Grün- und Wasserräume im Chablais, zu denen auch die landwirtschaftlichen Nutzflächen, Gärtnereien wie diejenige in Noville, der Botanische Garten in Saint-Triphon oder die durch eine Uferkorrektion herbeigeführte Landgewinnung in Villeneuve zählen.

Während das Walliser Chablais sich durch die Raffinerie und das Ölkraftwerk zum wirtschaftlichen Zentrum entwickelte, wurde Aigle im Kanton Waadt zum telekommunikativen Mittelpunkt des Chablais. Hier befand sich zum einen die Zentrale der Netzgruppe «025»²⁹¹ des Telefonnetzes – also der damaligen Telefonvorwahl der Region –, zum anderen wurde Aigle zu einem regionalen Zentrum der Post ausgebaut.

Von 1955 bis 1970 kam es zu einem starken Wachstum des Verkehrs im Schweizer Alpengebiet um 300 bis 500 Prozent. Im Vergleich dazu war die Zunahme in den urbanen Zentren des Mittellands zwar ebenfalls hoch, aber der Anstieg um 100 bis 150 Prozent im selben Zeitraum deutlich niedriger.²⁹² Diese Entwicklung stand in engem Zusammenhang mit dem aufkommenden Massentourismus in den Alpenregionen, dessen Auswirkungen sich beispielhaft in den höher gelegenen Teilen des Chablais nachvollziehen lassen. Während sich in der Talebene Infrastruktur und Industrie ansiedelten, entwickelten sich die Bergregionen des Chablais in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg zum beliebten Reiseziel für den Wintertourismus. Wirtschaftsaufschwung und Wohlstandswachstum machten

regelmässige Urlaube in Ferienorten für die Mittelschicht – und damit für eine grosse Anzahl an Menschen – erstmals erschwinglich. Der damit einhergehende Umbau der Landschaften der Schweizer Bergregionen durch entsprechende Tourismusinfrastrukturen wie Berg- und Luftseilbahnen oder Skilifte, aber auch Schutzverbauungen wie Lawinenschutzanlagen ist bis weit in die Täler ersichtlich. Die Gemeinde Leysin wandelte sich nach 1945 vom Kurort zur Destination für den Wintersporttourismus, wofür neben den genannten Transportinfrastrukturen vor allem neue Beherbergungsbauten errichtet beziehungsweise bestehende Sanatorien und Grand Hotels umgebaut wurden. Kleinere, ehemals ländlich geprägte Bergdörfer, etwa in den Gemeinden Troistorrents, Val-d'Illiez und Champéry im Walliser Skigebiet «Les Portes du Soleil», wurden zu Feriendörfern ausgebaut und erfuhren eine massive Siedlungserweiterung, die in ähnlicher Weise vielerorts in den Alpen nachvollzogen werden kann.

Bald übertraf in diesen Ferienorten die Anzahl der Gäste in den zahllosen neu gebauten Hotels und Ferienhäusern diejenige der ansässigen Bevölkerung bei weitem.

Vouvry und Collombey-Muraz – Industrie und Energieinfrastruktur

Durch die Ansiedlung von zwei Grossindustriunternehmen während der «Trente Glorieuses» – die Raffinerie in Collombey-Muraz und das Wärmekraftwerk in Vouvry – bildeten sich die beiden aneinandergrenzenden Gemeinden im Walliser Bezirk Monthey nicht nur zu wirtschaftlichen Zentren im Chablais aus, sondern wurden durch die beiden in ihrer Funktion voneinander abhängigen Betriebe auch baulich miteinander verbunden.

Essenzielle Themen und Aspekte der Entwicklung grossflächiger Industrieareale und Infrastrukturen zur Energiegewinnung in den Boomjahren treten in Vouvry und Collombey-Muraz besonders beispielhaft zutage. Die erwähnten Infrastrukturbauten wirkten sich entscheidend auf die Landschaft, die regionale Entwicklung und die Bewohner:innen der Region aus und stellen

als Bautypen und in ihrer Funktion schweizweit eine Besonderheit dar. In beiden Gemeinden stieg die Bevölkerung nach dem Bau der beiden Betriebe derart an, dass die Wachstumsraten zwischen 1960 und 1970 mit je rund 35 Prozent mehr als doppelt so hoch ausfielen wie der Schweizer Durchschnitt.²⁹³ Während sich das Bevölkerungswachstum in der Gemeinde Vouvry hauptsächlich auf die 1960er-Jahre konzentrierte, wies die Gemeinde Collombey-Muraz zwischen 1940 und 1980 mit knapp 130 Prozent eine vergleichbar hohe Wachstumsquote auf wie die deutlich bevölkerungsstärkere Gemeinde Monthey, wo mit dem nach einer Gesamtplanung des Architekturbüros Suter und Suter ausgebauten Werksareal des Basler Chemieunternehmens Ciba-Geigy ebenfalls ein bedeutendes Industrieunternehmen seinen Standort hatte.

Die Arbeitsplätze, die in Collombey und Vouvry entstanden, führten auch in den umliegenden Gemeinden zu einem Bevölkerungsanstieg sowie zur Ansiedlung weiterer Industrieunternehmen, die von der Nähe zu den Grossindustrieanlagen profitierten.

In der Folge entstanden im Tal grossflächige Wohnquartiere mit zumeist einfachen Einfamilienhäusern, die sich dank der steigenden Automobilisierung zunehmend auch an weniger gut erschlossenen Berghängen ausbreiteten.

Raffinerie Collombey-Muraz

Die Raffinerie in Collombey-Muraz markiert das nördliche Ende eines Astes der Zentral-europäischen Ölpipeline (Central European Line, CEL), die von Genua durch den Strassentunnel des Grossen St. Bernhard bis ins Chablais führt.

In der Walliser Raffinerie wurde Rohöl zu Fertigprodukten wie Benzin, Kerosin, Heizöl oder Flüssiggas für den Schweizer Markt verarbeitet. Die Raffinerie nimmt eine Fläche von rund 660 000 Quadratmeter zwischen dem Canal du Bras-Neuf und dem linken Flusssufer der Rhone ein²⁹⁴ und ihr Areal wird durch orthogonal angelegte Strassen gerastert.

Ein weiteres Areal mit Tanklager und

Verladebahnhof befindet sich rechtsseitig der Rhone auf dem Gemeindegebiet von Aigle.

Das gesamte Firmengelände steht in keinem gestalterischen Zusammenhang zur umgebenden Landschaft, die Logik der Anordnung der Bauten ist durch die Produktionsabläufe bestimmt. Anschlusspunkte mit der Umgebung sind rein funktioneller Natur: Es gibt eine Verbindung zur Ölpipeline für die Anlieferung des Rohöls, Anschlüsse zum bestehenden Gleis- und Strassennetz für den Abtransport der Produkte sowie Verbindungen zur Rhone und zum Canal du Bras-Neuf für die Wasserkühlung.

Insgesamt 54 Tanklager unterschiedlicher Grösse waren auf dem Areal aufgestellt und nahmen einen Grossteil der Fläche ein.²⁹⁵ Zwei 100 Meter hohe Schornsteine bildeten die Höhendominanten der Anlage,²⁹⁶ deren einzelne Baukörper ursprünglich zahlreiche Rohrleitungen verbanden. Um den hohen Energiebedarf der Anlage zu decken, verfügte sie im Norden auf der linken Rhone-Seite über ein eigenes thermisches Kraftwerk.²⁹⁷ Ausserdem reinigte eine eigene Wasseraufbereitungsanlage das Industrierwasser, bevor es zurück in die Rhone geleitet wurde.

Am 13. März 1959 konstituierte sich in Lausanne die Société Raffineries du Rhône SA, bestehend aus den Firmen ENI (Ente Nazionale Idrocarburi) und Société financière italo-suisse SA, mit dem Ziel, am Endpunkt der CEL im Rhonetal eine Raffinerie zu errichten. Die Firma sah ihre Produktionsstätte zunächst auf dem Gemeindegebiet von Aigle vor. Allerdings wollte der Kanton Wallis sich die wirtschaftlichen Vorteile einer Raffinerie nicht entgehen lassen. Er knüpfte die Bewilligung für den Bau der Ölpipeline, die vom Grossen Sankt Bernhard über Walliser Kantonsgebiet geführt werden musste, um in Aigle zu münden, an die Bedingung, dass auch die Raffinerie auf Walliser Boden errichtet würde.²⁹⁸ Ohne die Ölpipeline wäre eine Raffinerie auf Schweizer Boden wirtschaftlich nicht sinnvoll gewesen, denn der Transport des Rohöls vom Meer über Strassen oder Schienen hätte den Preis des Endprodukts merklich gesteigert.

Der finale Standort der Raffinerie, grösstenteils auf dem Gebiet der Walliser Gemeinde Collombey und zumindest teilweise auf dem Gemeindegebiet von Aigle gelegen, folgte einem Kompromiss der beiden Nachbarkantone, dem jahrelange Verhandlungen vorangingen. Im Wallis und im Waadt war man gleichermassen von dem wirtschaftlichen Profit für das Chablais und die gesamte Romandie überzeugt.²⁹⁹ Die Raffinerie wurde schliesslich ab 1960 als erste von nur zwei Ölraffinerien der Schweiz errichtet und 1963 in Betrieb genommen. 1990 wurde sie durch Tamoil erworben und modernisiert, bevor sie letztendlich 2015 ihre Produktion einstellte.

Die politischen Entscheidungsträger der Kantone Waadt und Wallis sahen vor allem die wirtschaftlichen Vorteile einer Raffinerie auf ihrem Boden. In einem Bericht der Leitung des 2. Postbezirks Lausanne an die Generaldirektion der Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe (PTT) vom 14. November 1959 wurde die geplante Raffinerie als nicht zu unterschätzender Auslöser für ein vorhersehbares, signifikantes Bevölkerungswachstum und als Begründung für die Einrichtung eines regionalen Postzentrums in Aigle genannt.³⁰⁰ Allerdings gab es auch Stimmen, die auf die negativen Auswirkungen auf die Landwirtschaft, den Tourismus in den angrenzenden Bergregionen und die Menschen und die Umwelt im Tal hinwiesen. So machte der Schweizer Heimatschutz auf Themen der Landschaftszerstörung und Umweltverschmutzung im Zusammenhang mit der Raffinerie aufmerksam. Dessen Vorstand übermittelte dem Bundesrat und den Waadtländer und Walliser Regierungen am 3. Juli 1959 einen Brief, in dem er sich gegen den Bau der Raffinerie aussprach, denn «[...] l'installation projetée déparerait une région particulièrement belle et jusqu'à présent inviolée, et entraînerait de graves inconvénients, tels que fumée, émanations, pollution des eaux, ainsi qu'on le voit fréquemment à l'étranger, du moins jusqu'à présent.»³⁰¹ Jean Lugeon, Direktor der schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt, und der Klimaforscher Max Bouët publizierten ebenfalls 1959 eine Studie zur

prognostizierten Luftverschmutzung durch die Anlage im Zusammenhang mit den meteorologischen Bedingungen in der Rhone-Ebene, in der sie davor warnten, dass ohne die Einrichtung staatlicher Kontrollen die Rhone-Ebene durch die Abgase der Raffinerie so stark belastet würde, dass es für die dort wohnhaften Menschen, aber auch für die bestehende Landwirtschaft unzumutbar werden würde.³⁰² Die zuständigen Behörden reagierten darauf mit verhältnismässig strengen Auflagen im Bereich der Lufthygiene und des Gewässerschutzes für den Bau der Raffinerie – allgemeingültige gesetzliche Vorgaben, die die Abgase von privaten Industrien ausreichend reglementierten, gab es damals noch nicht –, was in der Bevölkerung und unter Fachleuten positiv aufgenommen wurde.³⁰³ Die Anlage stand damit in einem Spannungsfeld zwischen den negativen Auswirkungen der befürchteten Umwelt- und Landschaftverschmutzung und der positiven Wirkung des wirtschaftlichen Aufschwungs für die Region. Letztere hatte zumindest in der Planungsphase überwogen. H. Ruf, Sektionschef an der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa), behauptete sogar in einer ausführlichen Besprechung, dass die Raffinerie beide Positionen miteinander vereinbaren könne: «Die Anlagen sind ein weiterer Beweis, dass Raffinerien weder hässlich zu sein brauchen noch eine untragbare Bedrohung für die Reinheit der Luft und Gewässer darstellen, vorausgesetzt, dass man die nötigen Vorsorgen trifft.»³⁰⁴ Inwiefern gestalterische Massnahmen gegen die vermeintliche Hässlichkeit der Anlage getroffen wurden, führt der Autor jedoch nicht aus. Überhaupt ist bezüglich der Berichterstattung rund um die Raffinerie festzustellen, dass diese sich auf rein technische Parameter konzentrierte, und zwar sowohl wenn es um die Beschreibung der Funktionsweise der Anlage ging, als auch wenn auf Kritik der Gegner:innen eingegangen wurde. Ebenfalls bemerkenswert ist, dass – anders als bei anderen Grossinfrastrukturprojekten dieser Zeit – die «harmonische» Einbettung der Raffinerie in die Landschaft nicht gefordert oder kommentiert wurde. In den Fach- und

Tageszeitungen wurde lediglich auf die Umweltbelastung durch Abgase und die Auswirkungen auf das Grundwasser eingegangen, die durch technische Massnahmen im Rahmen gehalten werden sollten.³⁰⁵ Dementsprechend ist davon auszugehen, dass bei der Anordnung, Form und Materialisierung der Raffineriebauten ausschliesslich die notwendigen Produktionsschritte ausschlaggebend waren. Daraus entstand eine wahrliche Prozessarchitektur,³⁰⁶ charakterisiert durch Röhrensysteme und vergleichbar mit der Anlage von Chemiefabriken oder Sortierzentren

. Im Gegensatz zu diesen Bauten sind Ölraffinerien in der Regel jedoch grösser und damit landschaftsprägender, und ihre technische Infrastruktur wird nicht durch eine architektonisch gestaltete Hülle umschlossen. Entsprechend wird auch die Autorenschaft der Raffinerien in den Berichterstattungen nicht genannt. Dies lässt darauf schliessen, dass diese Bauwerke noch stärker als andere technische Infrastrukturen rein auf ihre Funktion reduziert wurden. Dass keine Massnahmen für die Einbettung in die Landschaft getroffen wurden, mag auch an der Situierung in einem vergleichsweise dünn besiedelten Tal liegen, wodurch das Bauwerk nur von wenigen Menschen und aus wenigen Perspektiven einsehbar ist. Es ist jedoch nicht abzustreiten, dass die Raffinerie mit ihren Tanks und Leitungen die gebaute Umwelt des Chablais wesentlich prägte. Trotzdem – oder vielleicht auch wegen des nicht vorhandenen Diskurses um gestalterische Aspekte – wird die Anlage seit 2021 zurückgebaut. Bis 2025 sollen alle Spuren des Industriedenkmals beseitigt sein.³⁰⁷

Wärme kraftwerk Chavalon-sur-Vouvry

Das Wärme kraftwerk thront wie eine «moderne Burg»³⁰⁸ auf einem natürlichen Plateau in Chavalon-sur-Vouvry rund 400 Meter über der Rhone-Ebene. Von 1965 bis 1999 wurden hier Nebenprodukte der Raffinerie Collombey für die Gewinnung von elektrischer Energie verbrannt. Durch seine exponierte Lage ist es vom gegenüberliegenden Ufer des Genfersees – von Montreux, Vevey und sogar noch von Chexbres –

sichtbar. Erschlossen wird das Ölkraftwerk Chavalon-sur-Vouvry über eine schmale Bergstrasse, die von der durch den bewaldeten Berghang verlaufenden Strasse von Vouvry nach Miex abzweigt und direkt beim Kraftwerk endet. Ursprünglich verband zudem eine Seilbahn das Dorf Vouvry im Tal mit dem Wärme kraftwerk auf dem Berg, die insbesondere der Beförderung der Arbeitskräfte diente.³⁰⁹ Ein erstes, unscheinbares bauliches Element des Wärme kraftwerks befindet sich bereits in der Rhone-Ebene: eine 10,5 Kilometer lange Pipeline, die die Raffinerie im Tal mit dem Wärme kraftwerk auf dem Berg verbindet und dabei eine Höhendifferenz von 460 Metern überwindet.³¹⁰ Sie verläuft im Tal grösstenteils unterirdisch und parallel zum Stockalperkanal, von dem ebenfalls Wasser zur Kühlung des Kraftwerks hochgepumpt wurde.

Das Kraftwerk selbst wurde auf einem für die Bauaufgabe verhältnismässig kleinen Areal von 120 000 Quadratmetern errichtet³¹¹ und besteht aus einem Ensemble von mehreren Bauten unterschiedlicher Grösse.

Bereits von weitem sichtbar sind der schlanke, 120 Meter hohe Schornstein, die beiden vertikalen Volumen der Kesselhäuser sowie ein niedriges, lang gestrecktes Maschinenhaus. Südlich des Maschinenhauses steht das Betriebsgebäude und entlang der Strasse sind am südlichen Ende des Geländes vier eindrucksvolle Kühltürme angeordnet. Im Osten befinden sich 17 fast identische zweigeschossige, in drei Gruppen angeordnete Einfamilienhäuser für die Kaderbelegschaft und ihre Familien. Sie liegen etwas tiefer als das Kraftwerk und haben eine ideale Ausrichtung nach Südosten.³¹²

Wie schon die Raffinerie in Collombey sollte auch das Wärme kraftwerk, mit dem der gestiegene Energiebedarf im Kanton Waadt gedeckt werden sollte, zu Beginn der Planung seinen Standort in der Gemeinde Aigle erhalten. In diesem Sinn trieb der Kanton ab dem Frühsommer 1959 das Projekt voran und identifizierte die Energie de l'ouest suisse (EOS), die sich mit der Société Raffineries du Rhône S. A. zu einem Konsortium für die Planung des Wärme kraftwerks

zusammenschloss, als einzigen möglichen Betreiber eines Kraftwerks dieser Grösse. Im Oktober 1959 wurde mit ersten Studien zum Bauwerk begonnen und am 18. Februar 1961 das Baugesuch für ein thermisches Kraftwerk mit einer Leistung von 150 Megawatt auf dem Gemeindegebiet von Aigle eingereicht, gegen das es 39 Einsprachen gab. Die überwiegende Mehrheit dieser Einsprachen formulierte Sorgen bezüglich der Emissionen eines Wärmekraftwerks in der Ebene, vermutlich sensibilisiert durch den Umweltdiskurs, der bereits bei der Planung der Raffinerie stattgefunden hatte. Die Gemeinde Aigle erteilte trotzdem am 28. März 1961 die Baubewilligung, wenn auch mit der Auflage, die Konzentration des giftigen Gases Schwefeldioxid (SO_2) in der Atmosphäre zu reduzieren. Gegen die Genehmigung trafen wiederum 24 Einsprachen beim waadtländischen Staatsrat ein. Letzterer bestätigte zwar die Baubewilligung, knüpfte diese aber an besonders strenge Bedingungen. Unter anderem wurde die Errichtung eines 300 Meter hohen Schornsteins verlangt – im Baugesuch hatte dieser «nur» eine Höhe von 120 Metern.³¹³ Gegen diesen sprach sich nun aber das Eidgenössische Luftamt (heute Bundesamt für Zivilluftfahrt, BAZL) aus, das in ihm ein «ausserordentlich gefährliches»³¹⁴ Hindernis für den Luftverkehr sah. Die gegensätzlichen Anforderungen der verschiedenen Behörden machten den Bau einer «Centrale thermique d'Aigle» unmöglich. Die erneute Standortsuche führte zunächst in die Waadtländer Gemeinden Roche und Yvorne am östlichen Talausgang des Chablais, in denen mehrere Standorte geprüft und ein in den Felsen gehauener Rauchabzug in Erwägung gezogen wurde. Es stellte sich jedoch bald heraus, dass sich der gegenüberliegende Berghang auf Walliser Kantonsgebiet als Standort für das geplante Kraftwerk aus topografischen Gründen besser eignete und eine dortige Realisierung deutlich günstiger zu stehen kommen würde. Am 2. April 1962 reichte das Konsortium daher ein Baugesuch bei der Gemeinde Vouvry für den Standort Porte-du-Scex ein und der Kanton Waadt, namentlich die Gemeinde Aigle, verlor

bereits das zweite Grossindustrieprojekt an den Nachbarkanton. Da das Kraftwerk von der EOS betrieben wurde, profitierte trotzdem die ganze Romandie von der dortigen Stromproduktion.

Bald wurde klar, dass auch in Porte-du-Scex kein genügend hoher Schornstein errichtet werden konnte, und der Standort wurde ein weiteres Mal verschoben, nun auf die Pro de Taila auf 1242 Meter Höhe, was diverse Probleme für die Zulieferung und den Unterhalt von Baustelle und Kraftwerk bereitete. Es war schliesslich Professor Jean Lugeon, seit seinem einschlägigen Bericht von 1959 Experte für die klimatischen Bedingungen im Chablais, der den «balcon naturel de Chavalon» auf 830 Meter Höhe als Standort vorschlug, da er die dortigen Windverhältnisse als vorteilhaft für eine Verteilung der Emissionen des Wärmekraftwerks beurteilte.³¹⁵

Nachdem der Standort festgelegt worden war, wurde ein strenger Zeitplan für den Bau des Ensembles bestimmt: Bereits im Herbst 1963 wurde mit den Bauarbeiten begonnen, wobei im Winter zunächst die Errichtung der Zufahrtsstrasse und Erdarbeiten auf dem Bergplateau stattfanden. Ausserdem wurde ein temporäres Arbeiterdorf gebaut, um einige der bis zu 700 sich gleichzeitig auf der Baustelle aufhaltenden Arbeiter zu beherbergen.³¹⁶ Die ersten Fundamente wurden im April 1964 gegossen und schon im Herbst 1965 ging die erste 150-Megawatt-Anlage in Betrieb, die zweite folgte rund ein Jahr später.³¹⁷

Der Zeitdruck im Planungs- und Bauprozess hatte Auswirkungen auf die Gestaltung der Anlage. Die meisten Bauten wurden als Stahlkonstruktionen konzipiert, um grosse Spannweiten und eine möglichst kurze Bauzeit zu garantieren. Zur weiteren Optimierung des Bauablaufs wurden zudem Bauelemente vofabriziert.

Dabei wurden Fassadensysteme gewählt, deren Elemente innert kürzester Zeit beschafft werden konnten, ohne dass dabei grosse Rücksicht auf deren ästhetische Eigenschaften genommen werden musste.³¹⁸ Dass trotz Hochkonjunktur Baumaterial nicht unbegrenzt zur Verfügung stand, kann auf den enormen Bauboom in

der Region, insbesondere im Zusammenhang mit diversen Baustellen für die *Expo 64*, zurückgeführt werden, der eine hohe Auslastung der produzierenden Firmen und einen Arbeitskräftemangel zur Folge hatte. Sicherlich spielte der für ein Bauvorhaben dieser Grösse äusserst enge Zeitplan in der Bauphase nach langer Grundlagengestaltung auch eine Rolle, sodass im Bauprozess die Effizienz im Baustellenablauf im Vergleich zu ästhetischen Kriterien höher gewichtet wurde.

Während für den Bau des Wärmekraftwerks eine grosse Zahl spezialisierter Ingenieurbüros verantwortlich zeichnete,³¹⁹ wurde für die Gestaltung des Ensembles das Lausanner Architekturbüro Atelier des Architectes Associés (AAA) beauftragt. Die Architekten erhielten ihr Mandat erst im September 1963, als bereits mit den ersten Bauarbeiten begonnen worden war, und gaben im Dezember desselben Jahres – innerhalb von nur vier Monaten – das definitive Projekt ab. AAA gestaltete die Gebäudehüllen der Hochbauten und schrägte beispielsweise bei den Kesselhäusern die Flächen leicht ab, um die monumentale Erscheinung der Volumina abzumildern. Die Farbgebung der Fassaden ist mehrheitlich in verschiedenen Blautönen gehalten, wodurch die Gebäude bestmöglich mit dem Himmel verschmelzen sollten.³²⁰

Die grossmassstäbliche Wirkung des Kraftwerks und seine Sichtbarkeit auch aus weiter Entfernung war den Architekten von AAA bereits in der Planungsphase bewusst und beeinflusste ihre Gestaltungsentscheidungen. Im Architektennachlass finden sich neben Modell- und Baustellenbildern auch aus dem Flugzeug aufgenommene Fotografien des Grundstücks aus verschiedenen Perspektiven vor dem Bau des Kraftwerks.³²¹ Die Fernwirkung dieses Bauensembles hat eine grössere Bedeutung und Relevanz als seine Nahwirkung, da es die ganze Landschaft von Chexbres bis Bex dominiert und den Betrachtenden von weitem als visueller Marker dient. Aus der Nähe wurde das Kraftwerk dagegen nur von einer kleinen Zahl von Menschen wahrgenommen.

In einer 1966 erschienenen Sondernummer des *Bulletin technique de la Suisse romande* zur «Centrale thermique» erläuterten René Vittone und Alin Décoppet von AAA in einem der Artikel ihre Rolle als Architekten in einer grösstenteils von Ingenieuren erbrachten Bauleistung.³²²

Ihre eigene Arbeit beschrieben sie als eine mehrheitlich ästhetische, die sich grösstenteils auf die Gestaltung der Gebäudehüllen beschränkte. Ausserdem waren sie mit der Aufgabe betraut worden, «ce «monstre» industriel dominant la vallée du Rhône»³²³ möglichst harmonisch in die Landschaft einzubetten. Auch die Firma Sulzer, Lieferantin der Heizkessel der Anlage, liess auf einer aus der Bauzeit stammenden Werbetafel verlauten: «Thermische Kraftwerke lassen sich architektonisch ebenso harmonisch in das Landschaftsbild einbauen wie hydraulische Zentralen.»³²⁴ Dabei ist in beiden Fällen von einer «harmonischen» Einbettung der Kraftwerke die Rede, wobei in der Realität der Planung und Erstellung solcher Bauwerke in der Regel eine kontroverse Debatte über deren Gestaltung und insbesondere deren Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die gebaute Umwelt vorausgegangen war.

Auch die *Schweizerische Handelszeitung* als grösste Schweizer Wirtschaftszeitung lobte explizit die Einbettung in die Landschaft: «Von der Ebene ist je nach Belichtung oft nur das helle Kamin zu erkennen, die übrigen Anlagenteile verschmelzen mit dem dunklen Hintergrund des Berghanges.»³²⁵ Während vonseiten der Planenden und des Wirtschaftssektors diese positive Haltung vertreten wurde, fasste die in der Region ansässige Tageszeitung *La Gazette de Lausanne* die Kritik gegen das Bauvorhaben treffend zusammen: «Kurioser Ort, um eine Fabrik zu errichten!»³²⁶

Die Identifikation mit dem Kraftwerk und der Stolz darüber waren bei den beteiligten Unternehmen gross. Anders als bei der Raffinerie produzierten neben der Firma Sulzer weitere Bauunternehmen Werbetafeln, auf denen sie sich mit Baustellenfotografien des Wärmekraftwerks mit dem Bauwerk in Verbindung brachten.³²⁷

Auch AAA identifizierte sich mit dem Bauvorhaben: Das Büro fertigte ein vierseitiges Informationsblatt in seiner Serie «AAA realisations» an³²⁸ und stellte es als zweites Projekt in seiner Publikation «AAA, 1961–1975» vor.³²⁹

Nicht alle seine Projekte machte es so offensichtlich publik. AAA ging sogar so weit, im Zuge dieses Bauvorhabens eine «neue Definition der Architektur»³³⁰ zu imaginieren. Anstatt die Projektleitung zu übernehmen, agierten seine Architekten als Spezialisten innerhalb eines Teams von Expert:innen. Es ging nicht um «Prestige»³³¹, sondern entsprechend dem Selbstbild von AAA um die Fertigstellung eines Bauwerks im Sinne von industriellen Vorgaben. Damit wird auch eine Aufwertung von technischen und Ingenieursleistungen gegenüber den rein ästhetischen impliziert – ein zentraler Aspekt in Bezug auf historische und aktuelle Baukulturdiskurse, in denen die Werke und Leistungen von Architekt:innen häufig eine grössere Rolle zu spielen scheinen als die der Ingenieur:innen.

Ähnlich wie bei der benachbarten Raffinerie kommunizierten die Verantwortlichen in Verwaltung und Politik während der Planungs- und Bauphase aktiv über wirtschaftliche und weitergehende Vorteile, die das Ölkraftwerk für die Region brachte. In zahlreichen regionalen Tageszeitungen finden sich dementsprechend Schlagzeilen wie «Schöne Walliser Energie»³³² und «Ein modernes und dynamisches Wallis»³³³. Dass Medienberichte kritisch zu lesen sind, zeigt eine Information, die gegeben wurde, nämlich dass es sich um das erste Schweizer Wärmekraftwerk handle, wobei deutlich kleinere bereits in den späten 1940er-Jahren gebaut worden waren. Tatsächlich war es aber das erste – und (vorerst) letzte – kommerziell genutzte Ölkraftwerk dieser Grössenordnung, denn schon kurze Zeit danach lag der Fokus der Energiebranche auf der Kernenergie.

Die Architekten waren zur Bauzeit davon überzeugt, dass in der Funktion der Bauten ihre Daseinsberechtigung lag. In ihrer Informationsbroschüre zum Ölkraftwerk heisst es: «Diese Fabrik wird nicht umgebaut werden, eines Tages wird

sie einfach hinfällig sein.»³³⁴ Das Zitat muss dabei in seinem historischen Kontext verstanden werden, einer Zeit, die noch stark von Bildern eines unbegrenzten Wachstums und – zumindest theoretisch – unlimitierten Materialflusses geprägt war. Auch wenn AAA in diesem Zusammenhang keine Extremposition wie etwa der japanische Metabolismus vertrat, so knüpfte es doch die Erhaltung der Bauten an deren Funktion. In Anbetracht einer klimaneutralen Umgestaltung des Bauwesens und der kulturellen Bedeutung der Anlage ist diese Position aus der Perspektive des 21. Jahrhunderts allerdings zu hinterfragen und eine Erhaltung des funktionslos gewordenen Ensembles aus Gründen der Nachhaltigkeit heute durchaus wünschenswert.

Aigle – Stadtinfrastruktur

Zu Beginn der Boomjahre konnte die Gemeinde Aigle nur ein moderates Wachstum von 4022 Einwohner:innen im Jahr 1945 auf 4850 Einwohner:innen im Jahr 1963 verzeichnen.³³⁵ Nach Inbetriebnahme der Raffinerie und des Wärmekraftwerks, spätestens aber nach der Eröffnung des Autobahnabschnitts der N9 bis Aigle in den 1970er-Jahren kam es zu einem starken Bevölkerungszuwachs: Fast 7000 Personen waren Anfang der 1970er-Jahre in Aigle gemeldet.³³⁶ Prognosen, auf die sich die Verwaltung stützte, gingen von einer weiteren Zunahme auf über 10 000 Einwohner:innen bis zum Jahr 1990 aus.³³⁷ Insbesondere westlich der Bahngleise wurden in diesem Zusammenhang neue Wohnquartiere erschlossen, in denen vor allem Ein- und Mehrfamilienhäuser in durchgehenden Grünräumen errichtet wurden. Der Stadtmittelpunkt verschob sich in der Folge von der Altstadt zum Bahnhof hin, wodurch die Bahnlinie und die umgebenden Industrieareale die Stadt in die Altstadt im Osten und die moderne Stadterweiterung im Westen teilten.

Die Industrie entwickelte sich vor allem entlang der Gleise nördlich und südlich des Bahnhofs. Ein Depot der SBB wurde in den 1960er-Jahren erweitert und führte gemeinsam

mit in den 1960er-Jahren errichteten Kasernen zu weitläufigen, nicht öffentlich zugänglichen Areas mitten im Stadtgebiet. Paradigmatisch steht Aigle für die Entwicklung zahlreicher Kleinstädte der Schweiz in den Jahren 1945 bis 1975. Das kleine mittelalterliche Städtchen entwickelte sich zu einem wichtigen regionalen Zentrum, das vor allem im Bereich der Kommunikationsinfrastruktur mit der Telefonzentrale und dem regionalen Postzentrum wesentliche Funktionen für die gesamte Region übernahm. Ausserdem stellte Aigle einen zentralen Verkehrsknotenpunkt im Chablais dar: Von hier starten die Eisenbahnstrecken nach Leysin, zu den Diablerets und nach Champéry sowie die Alpenstrasse nach Château-d'Oex.³³⁸ Auch die Strassenverbindungen wurden in den Nachkriegsjahren ausgebaut. 1965 errichteten etwa die Ingenieure François Panchaud, Marc-Henri Derron und Jean-Pierre Stucky in diesem Zusammenhang den Viaduc du Ponty.³³⁹ Das Wärmekraftwerk von Vouvry war gemeinsam mit diesem Infrastrukturbau während dessen Bauzeit Anlass zur Prognose, dass sich das Chablais rund um Aigle zu nichts weniger als zur «[...] attraktivsten Region der Romandie!» entwickeln würde.³⁴⁰

Dieser Bedeutungszuwachs, den Aigle nach dem Zweiten Weltkrieg innerhalb der Region erfuhr, zog auch im historischen Stadtzentrum bauliche Veränderungen nach sich. Die Architekten Nikola Petrović Njegoš, Michel-Robert Weber (beide AAA) und Eugène Calandra planten dort 1961 bis 1963 ein Rathaus, in dem die Bezirks- und Gemeindeverwaltung Platz fand. Alle drei waren beim Architekten Aloïs Chappuis, dem der Entwurf zuzuschreiben ist, angestellt und übernahmen die Planungen nach seinem plötzlichen Tod im Jahr 1958.³⁴¹

Neues Postgebäude Aigle

Ebenfalls im historischen Zentrum war seit 1906 die Poststelle von Aigle im Erdgeschoss eines Gebäudes an der Rue de la Gare eingemietet.³⁴² Der Mietvertrag wurde zum 30. Juni 1956 vom Vermieter M. Amacker gekündigt, der sich dadurch höhere Mieteinnahmen erhoffte. Gleichzeitig

benötigte die Post langfristig mehr Fläche, die an diesem Standort nicht realisiert werden konnte.³⁴³ Am 14. November 1959 stellte die zuständige Postbezirksleitung in Lausanne daher einen Bedürfnisnachweis für ein neues Postgebäude in Aigle zu Händen der Generaldirektion der PTT in Bern zu.³⁴⁴ Sie argumentierte mit der Grösse des Bezirks, der voraussehbaren Bevölkerungszunahme, dem wirtschaftlichen Wachstum im Zusammenhang mit der geplanten Raffinerie und mit der guten Verkehrsanbindung der Gemeinde. Daraus entstand die Idee eines regionalen Postzentrums in Aigle, wo die Postsendungen über die Gleise der SBB angeliefert, sortiert und anschliessend im Chablais verteilt werden sollten.³⁴⁵ Gewünscht war eine angemessene Poststelle mit mehr Briefkästen, Schaltern und Platz für Kundenkontakt. Von 1962 bis 1968 erwarben die PTT drei Grundstücke gegenüber dem Bahnhof mit einer Fläche von insgesamt 2693 Quadratmetern und 1975 stimmte der Verwaltungsrat der PTT über den Baukredit für das neue Postzentrum in Aigle ab, sodass dem Vorhaben nichts mehr im Weg stand.³⁴⁶

Dabei wurde das Gebäude bewusst zu gross für die damaligen Bedürfnisse dimensioniert und ein Teil der Flächen wurde für Büros, ein Restaurant und als Wohnungen vermietet. Vermutlich ging man zur Planungszeit davon aus, dass die Raumbedürfnisse der Post weiterhin anwachsen würden, sodass darüber hinaus das dreigeschossige Postgebäude so konzipiert wurde, dass noch weitere drei Geschosse hätten aufgestockt werden können.³⁴⁷

Die Gemeinde Aigle wünschte sich, «dass die PTT einen mehrgeschossigen Bau erstellen, der sich harmonisch in das Ortsbild einordnet»³⁴⁸. Die Architekten von AAA, die von der Hochbauabteilung der PTT mit der Planung beauftragt wurden, reagierten auf diesen Wunsch mit einem strassenfolgenden Riegelgebäude von 54,6 Metern Länge, das sich zwar mit seinen drei Stockwerken in der Geschossigkeit, nicht jedoch mit seiner Körnigkeit und seiner Materialität an die Umgebung anpasste.³⁴⁹

Am 11. Dezember 1978 – mitten in der Hochsaison des Brief- und Paketversands vor Weihnachten – erfolgte schliesslich der offizielle Umzug in das neue Postgebäude.³⁵⁰ Das etablierte «Buffet de la gare» blieb während der Bauzeit des neuen Gebäudes an seinem historischen Standort noch in Betrieb, die übrigen Bauten in der Rue Kraft wurden abgebrochen.³⁵¹

Im Februar 1979 wurde schliesslich auch das Restaurant zugunsten von Parkplätzen vor dem Bahnhof abgebrochen.³⁵²

Nach Bauabschluss erschien in der lokalen Zeitschrift *Messenger des Alpes* ein reich bebildeter Artikel über die Besonderheiten und Vorzüge der modernen Postfiliale, in dem das Postgebäude durchwegs positiv dargestellt und in Zusammenhang mit dem Aufschwung und dem Wachstum der Gemeinde von einem Dorf zu einer Stadt gebracht wurde: «Man hat sich von einem Dorfamt zu demjenigen einer Grossstadt entwickelt, große Halle, viel Marmor, unendlich viel Platz, interne Telefonverbindungen zwischen den Abteilungen, optimale Sicherheit in allen Bereichen [...]»³⁵³ In der Waadtländer Tageszeitung *24 heures* folgte 1979 ein Artikel, der sich gegen die in Aussicht gestellte Aufstockung der jüngst fertiggestellten Post aussprach: «Und auch wenn sich manche wünschen, dass das Gebäude noch höher wird, muss man klarstellen, dass es gut so ist. Nicht noch höher, bitte. Das wäre so schade!»³⁵⁴ Stellungnahmen wie diese zeigen, dass kurz nach Fertigstellung des Gebäudes widersprüchliche Wahrnehmungen bestanden und die wohlwollende Beschreibung des *Messagers des Alpes* nicht repräsentativ für die gesamte Fachwelt und die lokale Bevölkerung war. So blieben auch Berichterstattungen über die neue Post in Aigle in den grossen Fachzeitschriften aus, was darauf schliessen lässt, dass die Fachwelt diese Poststelle nicht als ein herausragendes Beispiel wahrnahm. Auch eine umfassende Sanierung des Bauwerks in den 2010er-Jahren, bei der die Fassaden aus Stahlbeton und den vorfabrizierten Elementen vollständig entfernt beziehungsweise verdeckt wurden und die zu einem komplett veränderten ästhetischen Ausdruck führte,³⁵⁵ deutet

auf ein Missfallen der Gestaltung des Gebäudes unter den Entscheidungsträger:innen hin – wenn gleich in diesem Fall rund dreissig Jahre nach Fertigstellung. Dagegen hat ein ästhetisches Element aus dem 19. Jahrhundert bis ins 21. Jahrhundert überlebt: Die Figur eines Pferdes, die einst die Vorderseite des historischen Restaurantgebäudes zierte, wurde von AAA in die bahnhofseitige Fassade des Neubaus integriert und überlebte auch dessen Sanierung. Ähnliche aus dem Kontext gerissene, bauliche Erinnerungsstücke wurden von dem Vorgängergebäude in das Postreitergebäude in Basel integriert.

Telefonzentrale Aigle

Nördlich des Postgebäudes am Chémin de Pré Russin befindet sich mit der Telefonzentrale ein weiterer wichtiger Bau der Kommunikationsinfrastruktur. Am 21. November 1950 folgte die Automatisierung der 1885 eröffneten und 1931 modernisierten Anlage als einer der letzten Zentralen im Kanton Waadt mit zunächst 1000 Anschlüssen, die sukzessiv auf 4000 im Jahr 1971 ausgebaut wurden.³⁵⁶ Für den Ausbau der Anlage war eine Erweiterung des historischen Gebäudes notwendig, wofür die PTT 1967 einen an die Zentrale angrenzenden Landstreifen von 284 Quadratmetern kauften.³⁵⁷ Das Projekt wurde von den Aigler Architekten Jean Serex und Albert Berrut, die auch die Wohnhäuser beim Kraftwerk Vouvry entworfen hatten, im Auftrag der Direktion der eidgenössischen Bauten geplant.³⁵⁸ Der Bau des Anbaus erfolgte von 1973 bis 1975, danach wurden die Räume bis 1978 technisch ausgestattet und anschliessend in Betrieb genommen.³⁵⁹

Der Zugang zum Ensemble erfolgt über den Altbau und befindet sich von der Strasse abgewandt. Die Strassenfassade ist bis auf acht Tore für Zulieferungen geschlossen, an der Ost- und Westfassade gliedern Fensterbänder die ansonsten massive Steinfassade, deren Farbigkeit an den verputzten Altbau angelehnt ist. Auf dem Flachdach des Neubaus befindet sich eine Antenne und unterirdische Kabelschächte verbinden das Gebäude mit den Gemeinden Vouvry, Monthey,

Villars-sur-Ollon und Leysin.³⁶⁰ Die neue Postzentrale weist eine rund viermal so grosse Grundfläche wie der Ursprungsbau auf und wirkt im Vergleich zum Bestandsgebäude massiv.

Für die «abonnés au téléphone du groupe d'Aigle» wurde von den PTT eine 16-seitige Broschüre produziert, um über die Telefonzentrale und die damit einhergehenden technischen Innovationen und Veränderungen im Telefonverhalten zu informieren.³⁶¹ Die Titelseite schmückt nicht etwa die Telefonzentrale selbst, sondern eine Kohlezeichnung des Schlosses von Aigle in unberührter Landschaft sowie die beiden Wappen der Kantone Waadt und Wallis. In einer lokalen Tageszeitung wurde immerhin ein Foto der Telefonzentrale an den Anfang einer vierseitigen Berichterstattung über ihre Inbetriebnahme gestellt.³⁶² Anders als beim Postgebäude wurde aber in keinem der Artikel auf die Gestaltung des Bauwerks oder seine Verortung eingegangen, und das Gebäude selbst wurde, wie üblich bei dem Bautyp der Telefonzentrale, auch nicht mit seiner Funktion beschriftet.³⁶³ Die Unbekanntheit des Bautyps, dessen Funktion von den meisten Menschen nicht mit der Handlung des Telefonierens in Verbindung gebracht wurde, führte zu einer gewissen Unsichtbarkeit des Gebäudes im kollektiven Bewusstsein, das hier repräsentativ für andere Telefonzentralen der PTT und ähnliche Bautypen steht. Hinzu kommt, dass die Telefonzentralen anders als beispielsweise Postgebäude nicht Teil eines Fachdiskurses unter Architekt:innen gewesen zu sein scheinen. So gibt es in der Periode von 1945 bis 1975 keine Artikel dazu in führenden Architekturzeitschriften wie *Bauen + Wohnen*, *Bulletin technique de la Suisse romande* oder *Werk*. Die fehlende gesellschaftliche Wahrnehmung und Repräsentation in Fachzeitschriften hat vermutlich auch dazu beigetragen, dass die PTT – oder ab 1998 die Post und die Swisscom – unterschiedlich mit ihren Bauten umgegangen sind. So hat die Telefonzentrale in Aigle, im Gegensatz zu der in der Nachbarschaft liegenden Post, seit den beschriebenen Erweiterungen in den 1970er-Jahren keine baulichen Veränderungen

in der Gebäudehülle erfahren. Das kann neben der Wahrnehmung des Bauwerks auch in der veränderten Eigentümerschaft begründet liegen, denn während die Postgebäude nach Auflösung der PTT von der Schweizerischen Post übernommen wurden, befinden sich die Telefonzentralen im Besitz der Swisscom.

Leysin – Tourismus

René Vittone und Léopold Veuve, zwei der Gründungsmitglieder des Architekturbüros AAA, wiesen in einem Artikel zum Wärmekraftwerk in Vouvry bereits auf die Bedeutung der Landschaft des Chablais für den Tourismus hin.³⁶⁴ Ein Beispiel für eine Ortschaft, in der die Tourismuswirtschaft einen grossen Einfluss auf das Ortsbild und die gebaute Umwelt genommen hat, ist die Gemeinde Leysin.

Der Ort liegt auf rund 1250 Meter Höhe und wird von Aigle über Strasse und Schiene erschlossen. Die Gemeinde entwickelte sich Ende des 19. Jahrhunderts zu einem bekannten Tuberkulosekurort mit zur Blütezeit 3000 Kurbetten, was damals fast die gesamte Hotellerie der Gemeinde ausmachte.³⁶⁵ Da die Kurgäste in ihren Hotels blieben und in der Regel keine weiteren Dienstleistungen in Anspruch nahmen, entstand kein eigentliches Dorfzentrum.³⁶⁶ So bestand der Ort grösstenteils aus einer Aneinanderreihung von Sanatorien. Medizinische Fortschritte führten Mitte der 1940er-Jahre zu einem geringeren Bedarf an Kuraufenthalten, was sich negativ auf die Logiernächte in Leysin auswirkte. Ab 1950 schlossen die ersten Sanatorien ihre Pforten.

Die Gemeinde weitete deshalb ab Mitte der 1950er-Jahre ihr Angebot aus und wandelte sich zu einem Tourismusort mit Fokus auf den Skisport. Am Umbau von Leysin war Frédéric Tissot massgeblich beteiligt, der damals die seit 1923 bestehende Société de Développement de Leysin (SDL) präsidierte.³⁶⁷ Die SDL gründete am 8. Mai 1956 Leysintours S. A. für die Durchführung diverser Bauaufgaben.³⁶⁸ Sie bauten mehrere bestehende Sanatorien in Hotels um und vermieteten

diese an Tourismusunternehmen wie Touropa. Neubauten von Hotels und Feriendörfern wurden hingegen durch Bauherrschaften wie den Schweizerischen Gewerkschaftsbund, die Mutualités chrétiennes de Belgique und die Schweizer Reisekasse initiiert.³⁶⁹ Der Fokus wurde auf das niedrige Preissegment gelegt und Leysin wurde «zum größten sozialtouristischen Experiment der Alpenregion»³⁷⁰. Der Urlaub sollte für eine breite Mittelschicht – sowohl aus der Schweiz als auch aus dem europäischen Ausland – erschwinglich gemacht werden. Das Experiment gelang, die Zahl der Übernachtungen pro Jahr stieg im Zeitraum von 1955 bis 1970 von 21046 auf 461971.³⁷¹ Die eingezonten Bauflächen wuchsen von 37 Hektar im Jahr 1942 auf 55 Hektar im Jahr 1972 an. Im selben Jahr standen in Leysin 10 400 Betten für Tourist:innen zur Verfügung.³⁷² Die Erweiterung der Siedlungsfläche erfolgte dabei vor allem in Les Esserts im Nordwesten von Leysin, wo frei stehende Chalets, das Hotel Reine Fabiola und das Village de Vacances gebaut wurden.

Der Neu- und Umbau von Beherbergungsbauten wurde durch verschiedene neu errichtete Infrastrukturen ergänzt. Dazu gehörten insbesondere für den Sommertourismus ein Minigolfplatz, ein Tennisplatz sowie ein ungedecktes, beheiztes Schwimmbad.³⁷³ Darüber hinaus wurden durch den Bau des Sessellifts «Solacyre» und der Gondelbahn «Berneuse» – Letztere mit einem Chalet-Restaurant auf dem Berggipfel – von Leysin aus Verbindungen in die umliegenden Berge geschaffen.

Die Infrastrukturen stehen hier exemplarisch für den Bau zahlreicher Seilbahnen und Skilifte in den Schweizer Alpen, durch die die Bergregionen einerseits für eine breite Masse an Menschen erschlossen wurden, die andererseits aber auch zu einer starken Veränderung der vorher naturnahen Landschaften führten. Kleine Dörfer und Ortschaften wurden urbanisiert und in ein Netzwerk touristischer Infrastrukturen eingebunden, wodurch sich diese Räume nicht nur baulich veränderten, sondern sie auch anders wahrgenommen und erlebt werden konnten.

Village de Vacances – Feriendorf des Schweizerischen Gewerkschaftsbunds

Anlässlich seines 75-jährigen Bestehens führte der Schweizerische Gewerkschaftsbund 1959 einen Wettbewerb für ein Feriendorf am Rand von Leysin durch, an dem fünf Schweizer Architekturbüros teilnahmen.³⁷⁴ Die Architekten Michel-Robert Weber, Nikola Petrović Njegoš (beide AAA), Rudolf Schoch und René Möller setzten sich mit ihrem Entwurf durch und planten das Gebäudeensemble, das ab 1960 gebaut und am 28. Juni 1961 eröffnet wurde.

Die zwanzig eingeschossigen Ferienhäuser stehen in drei Reihen auf einem Grundstück von circa 20 000 Quadratmetern und liegen nordwestlich des Zentrums von Leysin.

Dem Hang folgend sind alle Häuser nach Südosten ausgerichtet, sodass die Gäste von einer Aussicht auf das Alpenpanorama profitieren. Die Häuser verfügen jeweils über drei Zimmer mit Teeküche und Badezimmer. Im Sinne des Sozialtourismus können hier Familien mit bis zu fünf Personen günstig unterkommen.³⁷⁵

Ein Gemeinschaftsbereich beim Zugang zum Feriendorf beherbergte damals eine Rezeption, einen kleinen Laden, eine Telefonkabine, eine Waschküche, ein Lager und einen Heizraum für das ganze Dorf sowie die Wohnung des Concierge. Als Materialien wurden Betontrennwände und vorgefertigte Betonbalken für die Böden sowie Durisolplatten für die Wände verwendet. Die Aussenwände sind aus Holz vorgefertigt³⁷⁶ und die Dächer als Schmetterlingsdächer ausgebildet, um der Schneebelastung möglichst optimal standzuhalten.

Neben einer Besprechung des Feriendorfs 1962 in der Zeitschrift *architectures, formes et fonctions*³⁷⁷ wurde es im selben Jahr in der Zeitschrift *Werk* in einem sechsseitigen Porträt unter dem Titel «Bauten für die Freizeit» umfassend vorgestellt.³⁷⁸ Zwei Jahre später fand das Dorf Eingang in *L'Architecture d'aujourd'hui*, in dem das erste Mal das Büro AAA mit allen Partnern als Autoren genannt wurde. Rudolf Schoch und René Möller wurden zwar ebenfalls genannt, aber als «Architectes d'opération» bezeichnet.³⁷⁹ Zudem

wurde das Ensemble 1965 in der spanischen Zeitschrift *Revista Informes de la Construction* porträtiert, was von der internationalen Ausstrahlung der Feriensiedlung zeugt.³⁸⁰

Am 1. Juli 1961 schmückte ein Aufsatz mit dem Titel «Une réussite. Le village de l'Union syndicale, à Leysin», in dem von den Vorzügen der Überbauung berichtet wurde, die Titelseite der Zeitschrift *Le Messenger des Alpes*.³⁸¹ Weitere wohlwollende Artikel folgten und zeigen, dass das Feriendorf sowohl in der Tagespresse als auch in Fachzeitschriften positiv aufgenommen wurde, wenngleich eine Erklärung zu dem neuen Bautyp – weder Chalet noch Hotel – erforderlich zu sein schien: «Zwar haben diese Pavillons nicht die Poesie von Chalets, dafür bieten sie aber einen höheren Komfort. Durch die großen Fenster dringen Luft und Sonne ein.»³⁸²

Das Feriendorf spiegelt den Trend zu kleinen Ferienhäusern für eine breite Mittelschicht in den Boomjahren wider, im Gegensatz zu den grossen Hotels für Eliten, die den Tourismus und die mit ihm verbundenen Bauten noch Anfang des 20. Jahrhunderts prägten. Damit der Urlaub kostengünstiger werden konnte, wurden die Flächen kompakter gestaltet und gewisse Dienstleistungen nicht mehr angeboten. In den Ferienhäusern befinden sich auch integrierte Küchen, sodass auf einen Restaurantbesuch verzichtet werden konnte.

Hotel Mont-Blanc

Der Umbau des ehemaligen Kurorts Leysin zu einem Wintertourismusort wurde durchaus auch pragmatisch angegangen. Die bestehenden Grand Hotels wurden nicht etwa abgerissen und nach modernen Prämissen neu gebaut, sondern – wo es finanziell sinnvoll erschien – mit geringen Interventionen sanft umgebaut. So auch das Hotel Mont-Blanc, das 1895 vom Lausanner Architekten Henri Verrey als Sanatorium errichtet und 1956 geschlossen worden war.³⁸³

Die in Leysin bereits bekannte Architektengruppe, bestehend aus Michel-Robert Weber, Nikola Petrović Njegoš, Rudolf Schoch und René Möller, renovierte das Hotel Ende der 1950er-Jahre «zurückhaltend und preiswert».³⁸⁴

Im Zuge dieses Umbaus wurde zumindest am Ausdruck der Gebäudehülle nicht viel verändert. Dies geschah vermutlich eher aus Kostengründen als aus Respekt vor der Bausubstanz. An anderen Orten wurden bei vergleichbaren Umbauten die Fassaden «modernisiert», wie beispielsweise beim Sanatorium Valbella in Davos von 1890, das 1967 von den Architekten Krähenbühl und Bühler saniert wurde, wobei alle dekorativen Elemente der ursprünglichen Fassade entfernt und der Hangfassade eine schlichte Balkonschicht vorgesetzt wurde.³⁸⁵

Es gab kaum Berichterstattung über den Umbau des Hotels Mont-Blanc, weder in Fachzeitschriften noch in der Tagespresse. Einzige Ausnahme ist ein Artikel im *Werk* von 1962, der die Bauaufgabe des Umbaus der Sanatorien in Leysin zumindest erwähnte.³⁸⁶ Die Architekten von AAA nahmen das Projekt nicht in ihre 1976 erschienene Publikation über ihre eigenen Werke³⁸⁷ oder in ihre Faltblätter auf. Auch im Firmenarchiv finden sich keine Unterlagen dazu.³⁸⁸ Es ist deswegen davon auszugehen, dass AAA die Sanierung des Hotels nicht als besondere architektonische Leistung oder als relevante Bauaufgabe ansah. Stattdessen nahmen die damals jungen Architekten offenbar auch Aufträge an, die ihnen «nur» Geld, Erfahrung und Kontakte brachten. Für die Präsentation des Büros wurden dann andere Projekte herangezogen. Die Haltung von AAA entspricht dabei einer allgemeinen Tendenz im Bauwesen nach dem Zweiten Weltkrieg. Nicht zuletzt, weil die entsprechenden Planenden diese Projekte nicht in den Vordergrund stellten, entstand eine verzerrte Narration der Baukultur der Nachkriegsjahre. Dabei lässt sich am Beispiel des Umgangs mit dem Hotel Mont-Blanc, aber auch an weiteren Projekten wie dem Park Montbenon und der Gotthardpassstrasse aufzeigen, dass es sich beim Umbauen, Bauen im Bestand und Weiterbauen um relevante, wenngleich unbeachtete Bauaufgaben der Boomjahre handelt.

Die Folgen der Boomjahre für die Bergregionen der Schweiz

In den drei Jahrzehnten nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs wurde vielerorts in der Schweiz in den Ausbau der Tourismusinfrastruktur investiert. Neben dem Beispiel Leysin war dies der Fall im binationalen Skigebiet «Les Portes du Soleil», in Zermatt, Verbier, Davos, St. Moritz, Adelboden-Lenk und in der Jungfrau-Region, um hier nur die grösseren Skigebiete zu nennen. Ihnen allen ist gemeinsam, dass die lokale Wirtschaft sich nahezu vollständig auf den Tourismus stützte, für den massenhaft Hotels und Ferienhäuser, Restaurants, aber auch Seilbahnen und Skilifte neu errichtet, um- und ausgebaut wurden. Hervorzuheben ist, dass die Existenz «idyllischer Naturlandschaften» die Grundlage einer vermarktbaren und ebenso rentablen Tourismuswirtschaft bildet. Dabei wird das Bild einer intakten «Natur» vermittelt, die durch die Eingriffe für den Tourismus realiter immer weniger vorhanden ist. Die «Naturräume» wurden und werden durch den Neubau von Strassen und Seilbahnen massgeblich verändert, durch das immense Siedlungswachstum räumlich eingeschränkt und die natürlichen Ressourcen in grosser Menge ausgebeutet und verbraucht.³⁸⁹ Am Beispiel von Leysin lässt sich diese Entwicklung nachvollziehen, die bereits im 19. Jahrhundert begann, sich jedoch durch Wohlstand und Massentourismus in den Boomjahren nochmals intensiviert und diese Tourismusorte in ihrem empfindlichen Gleichgewicht zwischen Wirtschaftlichkeit und Rentabilität auf der einen und dem Schutz der Naturlandschaften auf der anderen Seite bis heute prägt.

Chablais – eine periphere Region zwischen Infrastrukturausbau und Massentourismus

Im Chablais lassen sich verschiedene Phänomene der Baukultur der Nachkriegsjahre beobachten. Zunächst sind die beiden grossen Infrastrukturprojekte der Raffinerie in Collombey-Muraz und des Ölkraftwerks in Chavalon-sur-Vouvry zu nennen, die als grossmassstäbliche Bauten und neue Bautypen der Boomjahre medial umfassend rezipiert wurden. Diskutiert wurden insbesondere die Einbettung in die Landschaft, der Landschafts- und Umweltschutz sowie die wirtschaftliche Bedeutung der Infrastrukturen für die Region, wobei positive und negative Zuschreibungen koexistierten. Die Infrastrukturen wurden bereits in den 1950er-Jahren von Teilen der Bevölkerung und der Fachwelt kritisiert, was zu Projektanpassungen und indirekt auch zu neuen Umweltschutzgesetzen führte. Während die Ölraffinerie im Tal mehr Fläche einnimmt, ist das Ölkraftwerk durch seine exponierte Lage auf dem Hang am Rand des Genfersees von weitem einsehbar und wurde durch seine visuelle Präsenz eine Landmarke mit Wiedererkennungswert für die ganze Region – eine Funktion, die das Gebäude als heute leer stehende Ruine immer noch erfüllt.

Die Infrastrukturen hatten einen grossen Einfluss auf das gesamte Chablais. Nicht nur stellten sie während ihres Betriebs die grösste Anzahl der Arbeitsplätze in der Region, auch siedelte sich sekundäre Industrie im Tal des Chablais an und für die von auswärts hinzugezogenen Arbeitskräfte wurde in allen angrenzenden Gemeinden neuer Wohnraum in Form von Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern gebaut, besonders viele in Monthey und Aigle. Diese Wachstumsdynamik half auch der Gemeinde Aigle bei der Argumentation gegenüber den PTT, ihre Stadt zu einem Zentrum des Postwesens und der Telekommunikation auszubauen. Die PTT investierten daraufhin in die Gemeinde und liessen ein neues, modernes Postgebäude und einen Anbau zu einer bestehenden Telefonzentrale im Stadtzentrum in Bahnhofsnähe errichten, wobei die Post als

öffentliches Bauwerk Teil der «Mentalmap» der Einwohner:innen von Aigle ist, während die Telefonzentrale als rein technischer Ort den meisten Menschen unbekannt ist.

Zuletzt lassen sich im Chablais auch die Auswirkungen des Baubooms auf die Bergregionen beobachten. Die Gemeinde Leysin als ehemaliger Kurort wurde zu einer sozialtouristischen Winterdestination umgebaut, was neben dem Neubeziehungsweise Ausbau von Verkehrsinfrastrukturen – wie Seilbahnen auf die Berggipfel – und den sozialen Infrastrukturen – wie Schwimmbädern – auch die Errichtung neuer Hotels und Ferienhäuser für die Mittelschicht und den Umbau bestehender Hotels und Sanatorien erforderte. Leysin steht dabei beispielhaft für Urbanisierungs- und Wachstumsprozesse, die in den Nachkriegsjahren überall in den Alpen stattgefunden haben.

Das Sopraceneri umfasst den nördlichen Teil des Kantons Tessin und erstreckt sich vom Ufer des Lago Maggiore im Süden bis zu den Alpenpässen im Norden, welche die Grenze zu den Nachbarkantonen Wallis, Uri und Graubünden bilden. Namensgebend ist der Pass Monte Ceneri, der das Tessin in zwei Teile trennt. Im Süden dieses Passes liegt das Sottoceneri, das morphologisch den Voralpen zugeordnet wird und territorial die kleinere Region des Kantons ausmacht, aber mit den Städten Lugano, Mendrisio und Chiasso sowie den umliegenden Gemeinden die bevölkerungsreichere Gegend des Tessins ist. Im Norden des Monte Ceneri befindet sich das Sopraceneri, wo die Kantonshauptstadt Bellinzona und die Stadt Locarno liegen. Obgleich es die grössere Fläche des Kantons einnimmt, ist es dennoch weit weniger dicht besiedelt.

Das Sopraceneri weist eine alpine Landschaft mit steilen Berghängen und engen Tälern auf und ist durch das grosse Tal des Flusses Tessin geprägt, der am Nufenenpass in der Nähe des Gotthardmassivs entspringt, das Bedretto-, Leventina- und Rivieratal und die Magadinoebene

durchfließt und schliesslich in den Lago Maggiore mündet. In diesem langen Tal entlang des Tessinflusses verlaufen die grossen Verkehrswege der Eisenbahn, der Kantonsstrasse sowie der Autobahn und es finden sich wichtige Elektrizitätsinfrastrukturen, Industrie- und Gewerbebauten.

Die baulichen Situationen, die im Folgenden genauer in den Blick genommen werden, liegen an diesen Adern, die für die Versorgung der Städte sowie für die Verbindung des Kantons Tessin mit der restlichen Schweiz sowie dem Ausland von grosser Bedeutung sind. Diese Region des Sopraceneri ist vor allem auch deshalb interessant, weil sich hier in der Zeit zwischen 1945 und 1975 eine rege Bautätigkeit entwickelt hat, während andere peripher gelegene Täler im selben Zeitraum weniger tiefgreifende bauliche Veränderungen erfahren haben. So hat zwar das Verzascatal durch den Bau der berühmten Staumauer von Giovanni Lombardi seine Gestalt völlig gewandelt, aber in den umliegenden Tälern wie dem Maggital oder dem Centovalli hat die Moderne nicht in der gleichen Weise Einzug gehalten, weshalb diese Gegenden hier keine eingehendere Beachtung finden. Das Misox (Valle Mesolcina) hingegen soll, auch wenn es nicht zum Sopraceneri gehört, in die Betrachtungen mit einbezogen werden. Dieses Tal liegt im Kanton Graubünden, ist aber italienischsprachig und steht kulturell und landschaftlich in einem Kontinuum zum Sopraceneri. Es zweigt nördlich von Bellinzona vom Rivieratal ab und besitzt mit der N13 zum San-Bernardino-Pass eine weitere wichtige Verkehrsachse.

Das Tessin – und insbesondere das nördliche Tessin – war in seiner Geschichte in besonderer Weise durch die geografische Lage bestimmt. Einerseits waren seine Täler und Pässe seit jeher bedeutende Verkehrsverbindungen zwischen Italien und der Zentralschweiz sowie Graubünden, weshalb die Region mit wichtigen urbanen Zentren nördlich und südlich der Alpen in Austausch stand und von wirtschaftlicher und militärischer Bedeutung war. Andererseits war es wegen seiner Berge und seiner schmalen Täler ein peripheres Gebiet, das insbesondere von den restlichen

Regionen der Schweiz abgeschnitten war und nicht die gleiche ökonomische Entwicklung erfuhr.

Im Unterschied zu anderen Teilen des Landes, die bereits vor dem Zweiten Weltkrieg stark industrialisiert und urbanisiert worden waren, führte der wirtschaftliche Aufschwung der Nachkriegszeit im Tessin zu noch massiveren Veränderungen.³⁹⁰ In den ländlichen Gegenden des Sopraceneri machte sich dieser Boom durch den Bau grosser Wasserkraftwerke, der Autobahn sowie von Gewerbe- und Industriegebieten bemerkbar. Diese wandelten das bis dahin stark landwirtschaftlich geprägte Bild des Leventina- und Riviera-als. Eine besonders tiefgreifende Veränderung erfuhr die Magadinoebene, wo der Fluss Tessin begradigt und die sumpfige Senke trockengelegt wurde. Die Ideen zu diesem Projekt reichen bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts zurück, vollendet wurde es erst 1961.³⁹¹ Das neu gewonnene Land wird seither für Landwirtschaft sowie für Gewerbe, Industrie, einen Flugplatz, die Verkehrsinfrastruktur der Autobahn und den sich ausbreitenden Siedlungsteppich genutzt.

Gotthard – Mobilität

Über das Gotthardmassiv führt eine der wichtigsten Nord-Süd-Verbindungen der Schweiz und Europas. Der Gotthardpass verbindet Andermatt im Urserental im Norden mit Airolo im Leventinal im Süden und befindet sich auf der Grenze der Kantone Uri und Tessin. Der Pass stellt eine direkte Verkehrsverbindung durch die Zentralalpen dar, jedoch bereitete die topografisch schwierige Schöllenen Schlucht jahrhundertlang ein grosses Hindernis. Im 13. Jahrhundert wurde ein Saumweg erbaut, der dem Pass eine Bedeutung als Handelsweg erschloss und in den folgenden Jahrhunderten streckenweise immer wieder verbreitert wurde. Ab 1830 war die gesamte Passstrasse für Wagen ausgebaut und ein Jahrhundert später – in den 1930er-Jahren – für den zunehmenden Automobilverkehr gerüstet. Einen epochalen Schritt stellte der Bau der Eisenbahnstrecke durch den Gotthard dar, die 1882 in Betrieb

genommen wurde. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der Ausbau der Strassenverbindung weiter vorangetrieben mit dem abschnittsweisen Bau einer neuen Passstrasse sowie dem Gotthardstrassentunnel, der seit den 1950er-Jahren geplant worden war, aber erst 1980 eröffnet werden konnte.

Gotthardstrassentunnel

Der Gotthardstrassentunnel ist der längste Strassentunnel der Alpen und einer der längsten Strassentunnel der Welt.

Er erstreckt sich über eine Distanz von 16,9 Kilometern und verbindet als Teil der Nationalstrasse N2 Göschenen in Uri mit Airolo im Tessin. Der Tunnel verfügt über eine Röhre für beide Fahrtrichtungen und in der abgehängten Kalotte der Röhre befinden sich zwei Kanäle für die Belüftung. Diese werden über zwei grosse Ventilationszentralen je an den Tunneleinfahrten in Göschenen und Airolo sowie vier Lüftungsschächte entlang des Tunnelverlaufs bedient.

Parallel zum Haupttunnel befindet sich im Abstand von dreissig Metern ein Sicherheitstunnel, der den Menschen im Gefahrenfall Flucht bietet. Von Beginn an wurde der Bau einer zweiten Röhre in den Planungen vorgesehen, damit der Verkehr nach Fahrtrichtungen getrennt verlaufen kann, jedoch wurde aus Kostengründen zunächst nur eine Röhre realisiert.³⁹²

Erste Vorschläge zum Bau eines Strassentunnels am Gotthard zur Sicherstellung einer ganzjährigen Autoverbindung wurden in den späten 1930er-Jahren gemacht. Der Zweite Weltkrieg verhinderte zunächst jedoch deren Umsetzung und erst Anfang der 1950er-Jahre wurde die Idee vom Baudepartement des Kantons Tessin wiederaufgenommen, die Pläne wurden aber bald zugunsten der Stärkung des Eisenbahnverkehrs erneut beiseitegelegt.³⁹³ Auch in den ersten Entwürfen für das schweizerische Nationalstrassennetz von 1958 war noch kein Tunnel am Gotthard vorgesehen, obschon Interesse an einer winterfesten Strassenverbindung bestand. Der Bundesrat setzte daraufhin einen Untersuchungsausschuss ein, der 1963 in seiner Studie einen

Strassentunnel zwischen Airolo und Göschenen empfahl. Es folgte ein beschränkter Wettbewerb, zu dem vier Schweizer Ingenieurbüros eingeladen wurden. Die Entscheidung fiel 1968 für jenes Projekt, das der Ingenieur Giovanni Lombardi aus Locarno gemeinsam mit der Firma Elektro-Watt aus Zürich vorgelegt hatte, wobei der Ingenieur Alex Haerter und die Schindler Haerter AG aus Zürich mit der Planung der Lüftung betraut wurden. Im Sommer 1969 begannen im Süden die Firma Walo Bertschinger und im Norden die Firma Zschokke mit den Bauarbeiten. Der Durchstich erfolgte 1976, und 1980 konnte das fertige Bauwerk dem Verkehr übergeben werden.

Anders als die Konkurrenzprojekte sah Lombardis Plan statt einer direkten linearen Verbindung zwischen Airolo und Göschenen eine nach Westen gebogene Tunnelführung vor, die dem Verlauf des Gotthardpasses folgt.

Damit konnten trotz einer längeren Strecke des Tunnels die Kosten für Bau und Unterhalt gesenkt werden, was ausschlaggebend für den Erfolg von Lombardis Projekt war.

Der Gotthardtunnel hat eine besondere baukulturelle Bedeutung, insbesondere wegen seiner Funktion. Vor der Eröffnung des Tunnels war kein ganzjähriger Autoverkehr zwischen dem Tessin und Uri möglich und die Fahrt über den Pass war deutlich länger und mühsamer. In ähnlicher Weise wie die Eisenbahnverbindung durch den Gotthard im 19. Jahrhundert bewirkte der Gotthardstrassentunnel im 20. Jahrhundert eine sprunghafte Erweiterung der praktischen Möglichkeiten der Mobilität und somit eine reale Veränderung des Raumes und seiner Wahrnehmung. Die Fahrzeit hatte sich deutlich verkürzt und der kurvenreiche Auf- und Abstieg der Passfahrt mit ihren wechselnden Landschaftsaussichten wurde durch eine lineare Tunnelfahrt ersetzt. Anstatt eines langsamen Übergangs von einer Region in eine andere waren nun die Landschaftsbilder nördlich und südlich der Alpen direkt nacheinander wahrnehmbar, nur durch die rund dreizehnminütige Fahrt durch den sanft beleuchteten Tunnel getrennt.³⁹⁴

Als Folge rückten die Deutschschweiz und das Tessin näher aneinander, was für die Menschen beiderseits des Gotthards wirtschaftliche, soziale und kulturelle Auswirkungen hatte. Dem Gotthardstrassentunnel kommt daher in der Reihe der bemerkenswerten Kunstbauten des Nationalstrassennetzes insofern eine besondere Bedeutung zu, als er sowohl in seiner Verkehrsfunktion als auch in seiner Symbolik eine wichtige Rolle dabei spielte, das notorisch abgelegene Tessin stärker in die Schweiz zu integrieren. So trug der Tunnel – im Zusammenspiel mit anderen Arten der Beschleunigung in Kommunikation und Verkehr – zu einer erhöhten Mobilität bei, die für stärkeren Austausch sorgte und damit wiederum indirekte kulturelle und ebenso baukulturelle Auswirkungen hatte.

Die enormen organisatorischen und technischen Anstrengungen, die zur Realisierung des Tunnels notwendig waren, sowie der Tunnel in seiner baulichen Gestalt treten hinter der grossen Wirkung, die er entfaltet, fast völlig zurück.³⁹⁵ Das Bauwerk ist im Berg verschlossen und seine komplexen Anlagen für Belüftung, Entwässerung und Sicherheit sind aus dem fahrenden Auto nicht wahrnehmbar. Es handelt sich um ein grosses Werk des technischen Infrastrukturbaus, der sich vielerorts in den Alpen findet, die durch Bauwerke dieser Art – Strassen- und Eisenbahntunnel, Stauseen, Hochspannungsleitungen und Ähnliches – regelrecht perforiert sind. So lässt sich über den Tunnel sagen, was für viele grosse Ingenieurbauten und Infrastrukturnetzwerke gilt: Dass er ein Monument eines wichtigen Bereiches der Baukultur ist, der im 20. Jahrhundert immer mehr an Bedeutung zunahm, aber in der Landschaft verborgen und fast nicht sichtbar ist. Diese Unsichtbarkeit hat auch zur Folge, dass Name und Person des Ingenieurs Giovanni Lombardi einem breiteren Publikum kaum bekannt sind.

Gotthardpassstrasse

Als Anfang der 1950er-Jahre Pläne für den Gotthardstrassentunnel konkretisiert wurden, begann man ebenso, die Strasse über den Pass auszubauen, um dem gestiegenen und weiter zunehmenden Autoverkehr gerecht zu werden. Die neue Passstrasse ist Teil der Hauptstrasse 2 und folgt im Wesentlichen der alten Passverbindung. Sie führt in Richtung Süden von Göschenen durch die Schöllenen Schlucht nach Andermatt und durchquert dabei eine Galerie, den Schöllenen Tunnel, führt über die Teufelsbrücke und durch den Urnerloch Tunnel. Nach Andermatt, an Hospental vorbei bis hinauf zum Gotthardpass ist die Strasse weniger kurvenreich und der Anstieg relativ sanft. Ab der Höhe des Passes verlässt die neue Strasse die alte Route und vollzieht westlich der eng geführten und kurvenreichen Tremola den Abstieg Richtung Airolo. In grossen Linien führt sie durch Galerien und Tunnel bis zur Kehre von Fieud, einer engen U-förmigen Kurve, die auf schmalen Pfeilern freischwebend über dem Abhang steht und eine spektakuläre Aussicht ins Bederetotal bietet. Nach der Kehre verläuft die Strasse zurück nach Osten, kreuzt und überlagert die alte Tremola-Strasse und schlängelt sich in grossen Bögen vorbei an den Festungen Motto Bartola und Forte Airolo bis ins Tal. Dort führt sie am Wasserkraftwerk Lucendro und an der Südseite des zugehörigen Stauwerks vorbei, um sich in direkter Nähe des Südportals des Gotthardstrassentunnels mit der Autobahn A2 zu verzweigen.

Die neue Passstrasse entstand im Auftrag der Strassenbauämter von Uri und Tessin ab 1953 und wurde in mehreren Abschnitten bis 1977 fertiggestellt.³⁹⁶ Sie stellte teils einen Ausbau der alten Trasse dar, teils eine Umfahrung an den Stellen, wo die Wegführung für den schnellen Autoverkehr zu eng war. Insofern handelt es sich nicht um einen eigentlichen Neubau, sondern um einen Weiter-, Um- und Ausbau der alten Bauwerke, die stellenweise entlang der neuen Strasse noch sichtbar und teils auch befahrbar sind. Zunächst nahm der Kanton Uri den Abschnitt der

Schöllenen Schlucht mit dem Ausbau des Urner Lochs und einer neuen Teufelsbrücke in Angriff. Neben der Schöllenen Schlucht stellte die Abfahrt von der Passhöhe nach Airolo die zweite schwierige Passage des Passes dar. Die Tremola musste aufgrund ihrer schmalen und kurvenreichen Gestalt und wegen Lawinengefahren umfahren werden. Am Neubau dieses Strassenabschnitts war Giovanni Lombardi mit vier Brückenentwürfen beteiligt: für das Viadukt Foppa Grande über Motto Bartola, die Brücke über der Albionasca, die Kehre von Fieud und die Ospizio-Brücke am Gotthard, die in den Jahren 1966 bis 1970 entstanden.³⁹⁷

Misox – Industrie und Energie

Der Blick auf die Gemeinde Lostallo veranschaulicht exemplarisch, dass sich in der Zeit des Wirtschaftsbooms der 1960er- und 1970er-Jahre auch in peripheren Gegenden Industrie angesiedelt hat. Ähnlich wie im Chablais und im Limmat tal zeigt sich hier, dass Baukulturen nicht an Kantons Grenzen haltmachen, da es viele Kontinuitäten auf mehreren Ebenen – landschaftlich, wirtschaftlich, sozial, persönlich – gibt, die für eine starke Verflechtung baukultureller Netzwerke sorgen.

An den folgenden Beispielen ist die enge räumliche und bauliche Verbindung von Kraftwerken und Industrieanlagen nachzuvollziehen, auf die bereits im Kapitel Territorium hingewiesen wurde.

Hier wird konkret erkennbar, dass Energiebauten die Bedingung für die Ansiedlung von Industrieunternehmen darstellen und welche räumlichen, baukulturellen und architektonischen Auswirkungen dies hat, indem Industrie und Energie zusammenhängende gebaute Netzwerke ausbilden.

Wasserkraftwerk Lostallo und d'Arbola-Staumauer

Für die Ansiedlung von Industrie in Lostallo ist das dortige Wasserkraftwerk mit dem dazugehörigen Stauwerk im d'Arbola-Tal von Bedeutung.

Zur Elektrizitätsgewinnung werden die Gewässer von linken Seitenflüssen der Moesa mit einem Gefälle von insgesamt 700 Metern genutzt. Das Wasser wird in einem Ausgleichsbecken mit einer Gewichtsstaumauer im ansonsten völlig unbauten d'Arbola-Tal gesammelt und von dort aus abwärts über eine 1,6 Kilometer lange Druckleitung zur Zentrale im Talboden geführt, die sich links der Moesa am Berghang zwischen Cabbio-lo und Lostallo befindet. Es handelt sich um ein Hochdrucklaufwerk, dessen Elektrizitätsleistung für die Industrieanlagen im unteren Misox bestimmt war.³⁹⁸

Wesentliches äusserliches Merkmal der Staumauer sind die vier parallelen Hochwasserentlastungsbahnen in der Mitte der Mauer, die eine funktionale Notwendigkeit darstellen, deren geschwungenen Schanzen aber wie absichtlich formal gestaltet wirken.³⁹⁹ Da die Staumauer weitab von Siedlungen und Strassen errichtet wurde, wird ihr Aussehen jedoch nicht auf eine ästhetische Wirkung hin berechnet gewesen sein. Beim Turbinenhaus aber, das im Talboden steht, könnte die Fassadengestaltung auch im Hinblick auf eine Aussenwirkung des auftraggebenden Unternehmens geplant worden sein. Die lange Fassade des Gebäudes wird gänzlich von einem grossen, 29-jochigen Glasfenster eingenommen, hinter dem sich der hohe Turbinenraum sowie zwei Geschosse von Nebenräumen samt Treppenhaus befinden.

Das Elektrizitätswerk entstand in den Jahren 1955 bis 1957 nach Plänen der Ingenieure Giovanni Lombardi und Giuseppe Gellera im Auftrag der Industriestrom AG in Lostallo, die eine Tochtergesellschaft der Monteforno Stahl- und Walzwerke AG war, eines Tessiner Unternehmens mit Sitz in Bodio im Leventinatal. Monteforno war 1946 gegründet worden und produzierte in Giornico Spezialstahl, Walzstahl und Stahlarmerungen für Beton. Anfang der 1970er-Jahre war es das grösste Industrieunternehmen im Tessin, das zudem Beteiligungen an Stahlwerken in Italien und den USA hielt.⁴⁰⁰ Bereits 1955 expandierte Monteforno nach Graubünden mit der Errichtung

eines Werkes in San Vittore im unteren Misox, das Rohstoffe für die Stahlherstellung herstellte. Zur Versorgung dieses neuen Betriebs entschloss sich das Unternehmen, eigene Kraftwerke in Lostallo und in Grono zu errichten, die in der Lage waren, ausreichend Energie preisgünstig zur Verfügung zu stellen.⁴⁰¹ Das Kraftwerk in Lostallo mit der d'Arbola-Staumauer und das Kraftwerk Grono mit der Roggiasca-Staumauer ähneln einander stark.⁴⁰²

Letzteres wurde wenige Jahre später – 1960 bis 1963 – erbaut und anstatt einer Gewichtsstaumauer findet sich hier eine Bogenstaumauer. Ansonsten ist die Situation die gleiche: Beide Anlagen werden mit der Wasserkraft von Flüssen der linken Seitentäler des Misox betrieben, die – anders als die nach Süden ausgerichteten rechten Seitentäler – dicht bewaldet und kaum bewohnt oder landwirtschaftlich genutzt sind. Bemerkenswert – und so von Lombardi in seinen eigenen Publikationen besonders hervorgehoben – ist die ausserordentlich kurze Planungs- und Bauzeit von insgesamt weniger als drei Jahren.⁴⁰³

In einem Aufsatz in der *Schweizerischen Handelszeitung* und insbesondere in einem Sonderdruck des *Bulletin Oerlikon*, der in vier Sprachen erschien und somit ein breites internationales Publikum ansprechen sollte, werden neben technischen und wirtschaftlichen Details des Kraftwerks auch Fotografien des Stauwerks und des Turbinengebäudes abgebildet.⁴⁰⁴ Vor allem die Farbfotografie auf der Titelseite der *Bulletin Oerlikon*-Publikation, die das Orange der Turbinen, das Ochsenblutrot des Linoleumbodens und das Pistaziengrün der Wände in Szene setzt, zeigt deutlich, dass die Medialisierung der architektonischen Gestaltung der Anlage ein wesentliches Werbemittel für die Imagepflege des Auftraggebers, des Ingenieurbüros und aller beteiligten Unternehmen darstellte.

Fabrikgebäude Valvotecnic

Am nordöstlichen Rand des historischen Ortskerns von Lostallo steht ein Fabrikgebäude, das 1975 nach Plänen von Alex Huber errichtet wurde.

Das Grundstück liegt am Ufer der begradigten Moesa, an der ehemaligen Eisenbahnlinie und zwischen der Hauptstrasse 13 (Italienische Strasse) und der Autobahn N13, unmittelbar südlich der Abfahrt Lostallo.

Das Fabrikgebäude wurde für die Firma Valvotecnic SA gebaut, die Ventile herstellte und deren Ansiedlung in Lostallo im Zusammenhang mit der Eröffnung weiterer Industrieanlagen im Misox als wichtigen neuen Arbeitgebern in der Region zu sehen ist, allen voran die Valmoesa in San Vittore. Die Pläne für das Fabrikgebäude stammen von Alex Huber und seinen Mitarbeitern K. Markulj, G. Milani und B. Lepori, die beteiligten Ingenieure waren G. Grignoli und M. Martinola aus Lugano sowie F. Balmelli.

Das Gebäude wurde 1975 fertiggestellt und besteht aus 15 gleichen quadratischen Modulen aus Stahlfachwerk, das zum Teil vorfabriziert wurde. Jedes Modul hat eine Seitenlänge von 14,4 Metern und trägt ein Pyramidendach mit zentraler Lichtkuppel. Die Haupthalle, die aus drei mal fünf Modulen besteht, dient der Montage der Ventile sowie der Lagerung; Nebenräume sind in schmalen Anbauten aus Backstein ausserhalb des Modulrechtecks untergebracht. Die Fassaden haben ein hohes durchgehendes Band aus quadratischen Fensteröffnungen und Fenstertüren in regelmässigen Abständen. Das Fensterband trennt den unteren, mit grünem Metall verkleideten Wandbereich von dem oberen, vorkragenden Fassadenteil, der visuell zur Dachzone gehört. Die Module sind an der Fassade durch die Vertikalen der Fallrohre ablesbar.

Das Architekturbüro Alex Hubers entwarf zum grössten Teil Mehr- und Einfamilienhäuser in und um Lugano, aber das Werk umfasst auch einige Infrastrukturbauten wie Bahnhofsgebäude, Parkhäuser und Industrieanlagen. Neben der hier besprochenen Fabrik in Lostallo gibt es in der Gemeinde Grono unweit von San Vittore im südlichen Misox ein weiteres, grösseres Fabrikgebäude, das einige Gemeinsamkeiten mit demjenigen in Lostallo aufweist. Anstatt Pyramidendächern finden sich hier Flachdächer, aber die Konzeption des Gebäudes, das sich modular aus Quadraten

in teilweiser Vorfabrikation mit zentralem Oberlicht zusammensetzt, ist die gleiche. Auch weisen beide Fabriken dieselbe Gestaltung der Fassaden durch Fensterbänder und -türen auf.

Aufgrund der gestalterischen Ähnlichkeiten und der räumlichen Nähe beider Anlagen, die zudem im Abstand von nur zwei Jahren gebaut wurden, veröffentlichte der Architekt beide Entwürfe gemeinsam in der *Rivista tecnica*.⁴⁰⁵

Dem Geist der Zeitschrift und der Bauaufgabe der Fabrik entsprechend beschränken sich die Artikel auf eine nüchterne Darstellung. Die Zeichnungen und Fotografien lassen die Gestalt der Gebäude nachvollziehbar werden, ohne dass sie die Entwürfe oder das ausgeführte Bauwerk besonders ästhetisieren, und die knappen Texte konzentrieren sich auf konstruktive und materialtechnische Aspekte. In diesem Zusammenhang fällt die einzige Bemerkung des Architekten zur architektonischen Gestaltung auf. Er erklärt die Form der pyramidalen Dächer der Fabrik in Lostallo nicht nur mit der praktischen Notwendigkeit einer gleichmässigen Beleuchtung, sondern mit einer Einbettung des Industriekomplexes in den architektonischen Kontext: «La forma volumetrica della costruzione è stata dettata dalla volontà di inserire il complesso industriale nel linguaggio architettonico dell'ambiente che lo circonda, e da ciò è nata la forma piramidale tronca della copertura con cupola centrale che dà un'illuminazione più uniforme all'interno della fabbrica.»⁴⁰⁶ Auf welche Formen Huber sich bezogen hat und was genau eine gelungene Eingliederung ausmacht, lässt er offen. Interessant ist jedoch, dass er auf diese Idee und nicht auf andere Prinzipien, die seiner Gestaltung zugrunde lagen, hingewiesen hat. Der Satz, auch wenn er konkret architektonische Formen benennt, ähnelt in seiner Offenheit dennoch den Forderungen nach einer «Einbettung in die Landschaft», wie sie in den Diskursen um grössere Infrastrukturbauten und insbesondere Autobahnen in den 1950er- bis 1970er-Jahren immer wieder anzutreffen sind.

Der Blick auf Industrie- und Kraftwerksbauten im Misox zeigt beispielhaft, welche baulichen Folgen das Wirtschaftswachstum in den Nachkriegsjahren auch für periphere Regionen der Schweiz hatte. Die Ansiedlung von Industrie beschränkte sich nicht nur auf städtische Zentren, sondern griff weit in die Täler und Berge aus.

In grossem Massstab agierende Firmen wie die Monteforno SA benötigten eigene Energiequellen zur Expansion ihrer Produktivität und verfügten über das Kapital, eigene Kraftwerke zu errichten. Rohstoffvorkommen zur Stahlherstellung sowie Wasserkraft zur Energiegewinnung liegen im Misox räumlich nahe beieinander. Ihre Erschliessung sowie die Verkehrsanbindung der Region durch die Autobahn bildeten die Voraussetzung zur Ansiedlung weiterer Industrieunternehmen in kleinen Dörfern. Auf diese Weise kehrte dort das Bauen für die Industrie schlagartiger und mit einem grösseren Massstabssprung ein als in urbanen Gebieten, die stetiger und bereits im 19. Jahrhundert industrialisiert worden waren. Die ähnlichen Situationen in Lostallo und in Grono, wo Wasserkraftwerke, Industrieanlagen und Autobahnanbindung in engem Zusammenhang stehen, zeigen deutlich die Ausbreitung eines Wirtschafts- und Industrienetzwerkes in den Nachkriegsjahrzehnten in periphere und bis dahin wenig bebaute Regionen.

Die modulare Bauweise der Fabriken Hubers in Lostallo und in Grono war auf Erweiterungsmöglichkeiten hin angelegt. Der architektonische Gedanke, der diesen Bauten zugrunde liegt, ist jenem des Betonschalensystems von Heinz Isler ähnlich: Vier Eckstützen tragen ein leichtes Dach mit zentralem Oberlicht, während die Aussenwände mit nicht tragenden Fassaden frei zu gestalten sind. Die Module können in beliebiger Anzahl aneinandergereiht werden und bilden grosse Hallen mit nur wenigen schlanken Stützen. Während bei Isler das Dach aus vorfabrizierten Betonschalen gebaut wurde und sein System auf Massenproduktion angelegt war, waren Hubers Konstruktionen aus Stahlfachwerk und stellten individuelle Lösungen für einzelne Projekte dar. Indem sie

aber teilweise vorfabriziert wurden und modular funktionierten, handelt es sich doch um Varianten des Systembaus, der in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg aus ökonomischen und ästhetischen Gründen grössere Verbreitung fand.⁴⁰⁷

Verzascatal – Energie

Das Verzascatal erfuhr in den 1960er-Jahren mit dem Bau der Verzasca-Staumauer und der Entstehung des Vogorno-Stausees eine radikale Veränderung. An diesem Beispiel wird deutlich, in welch grossem Massstab die wirtschaftlichen und technologischen Entwicklungen die Landschaft umformten und einen Kontrast zu traditionellen Wirtschafts- und Wohnformen herstellten. Das Tal liegt zentral im Kanton Tessin und verläuft in Nord-Süd-Richtung zwischen Leventinatal und Maggiatal nördlich von Locarno.

Als zentral im Tessin gelegenes Tal, das schwer erreichbar ist und keinen Durchgang zu anderen Tälern oder Pässen bietet, hat das Verzascatal im Vergleich zum Leventinatal oder den Tälern um Lugano bis ins 20. Jahrhundert wenig bauliche Veränderungen erfahren und die Dörfer haben ihre historischen Bauten weitgehend erhalten. Aus abgelegenen Regionen wie diesen wanderten viele Menschen bereits im 19. und frühen 20. Jahrhundert ab, weil Arbeits- und Lebensbedingungen in den urbanen Zentren attraktiver waren.⁴⁰⁸ Die starke Abwanderung auch in der Nachkriegszeit führte ab den 1970er-Jahren zu Initiativen, die die Dörfer wiederbeleben sollten und die auch aus einer Kritik an der starken Urbanisierung und Zersiedelung der Talebenen herrührten. Die geomorphologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie die dünne Besiedelung des Tals boten gute Bedingungen für den Bau eines neuen Wasserkraftwerks, dessen Gestaltung und landschaftliche Auswirkungen im Folgenden betrachtet werden.

Wasserkraftwerk Verzasca und Contra-Staumauer

Das Wasserkraftwerk Verzasca mit der Contra-Staumauer ist neben dem Gotthardstrassentunnel das bekannteste Bauwerk Giovanni Lombardis und gehört ebenso zu den bekanntesten Staumauern im Tessin beziehungsweise in der Schweiz.

Dies hat mit baulichen und technischen Eigenschaften des Stauwerks, seinen grossformatigen landschaftlichen Folgen und seiner medialen Wahrnehmung zu tun.

Die Bogenstaumauer von 220 Metern Höhe staut das Wasser des Verzascaflusses in einem Reservoir von 105 Millionen Kubikmetern auf. Das Wasser wird durch eine Druckleitung zum unterirdischen Turbinenwerk geleitet und fliesst danach über einen zwei Kilometer langen Tunnel in den Lago Maggiore ab. Die Turbinen sind über einen vertikalen Aufzugsschacht zu erreichen; die anderen Funktionen des Kraftwerks – Schalteranlage, Kommandozentrale und Transformatoren – sind in einem überirdischen Gebäudekomplex über dem Turbinenwerk untergebracht, das sich auf der linken Talflanke vor der Staumauer befindet.

Eine Besonderheit der Konstruktionsweise liegt darin, dass im Unterschied zu sonst in der Schweiz üblichen Wasserkraftwerken das Wasser hier direkt der Zentrale zugeführt wird und nicht über eine lange Wasserleitung, Wasserschloss und Druckleitung.

Die Staumauer ist eine doppelt elliptisch gekrümmte Bogenstaumauer, die den Wasserdruck auf die seitlichen Berghänge ableitet. Durch die besondere Konstruktionsweise konnten die Wandstärke und folglich die Menge an Beton erheblich reduziert werden, sodass die Contra-Staumauer nach ihrer Fertigstellung zu den höchsten und schlanksten Staumauern weltweit gehörte.⁴⁰⁹ Neben der Krümmung der Wand stellen die Hochwasserüberläufe ein wesentliches Gestaltungsmerkmal der Staumauer dar. An beiden Seiten, wo die Mauer niedrig auf den Talflanken aufliegt, befinden sich je sechs Überlaufschanzen, die zur Mitte mit zunehmender Höhe der Mauer länger werden. Die untere Biegung der Schanzen

leitet das überlaufende Hochwasser in grossen Fontänen auf den nackten Felsen und zum engen Talboden. Dieser spektakuläre Anblick bietet sich nur selten; die meiste Zeit bleiben die glatten Betonflächen der Schanzen trocken und bilden einen visuellen Kontrast zum schroffen Relief des Felsens. Gleichzeitig tragen sie zum Eindruck von Höhe bei, da sie den mittleren Teil der Stauwand einfassen und dadurch dem gesamten Bauwerk ein schlankes Aussehen geben.

Der Neubau ersetzte das ältere Kraftwerk in Tenero, das 1911 eröffnet worden war und die Stadt Lugano mit Strom versorgte. Seit den 1950er-Jahren stieg der Bedarf an elektrischer Energie an und es bestand die Notwendigkeit, die Leistung zu regulieren und für Spitzenzeiten hochfahren zu können. Dies veranlasste den Neubau eines Speicherkraftwerks, das die vierfache Menge an Energie produzieren konnte.⁴¹⁰ Auf der Basis einer Studie und eines ersten Projekts von 1955 wurde 1959 vom Kanton Tessin die Konzession erteilt. Zum Zweck des Baus war seitens der Stadt Lugano eigens die Verzasca AG gegründet worden, während 1958 mit der AET (Azienda Elettrica Ticinese) eine kantonale Energiegesellschaft geschaffen wurde, die nun mit einem Drittel an Kapital und Wasserkraft an dem Projekt beteiligt wurde.

Die Bauarbeiten wurden im Jahr 1960 aufgenommen. Zunächst legte man die neue Verzascastrasse an, auf der ab 1961 die Stollen und die Zentrale gebaut wurden. 1963 wurde mit der Betonierung der Staumauer begonnen, die 1964 fertiggestellt war. Im Jahr darauf wurde das Reservoir befüllt und die Energiegewinnung konnte starten. Der zum Bau benötigte Beton wurde aus per Bahn und Lastwagen angeliefertem Zement und in situ gewonnenen Zuschlagstoffen hergestellt. Hierfür wurde ein Steinbruch auf der linken Talseite angelegt, aus dem Fels gebrochen und zu Sand und Kies gemahlen wurde. Diese Anlage stellte schnell die erforderlichen Betonmengen zur Verfügung, was gemeinsam mit günstigen klimatischen Bedingungen und einem ganzjährigen Baustellenbetrieb die kurze Bauzeit ermöglichte.⁴¹¹

Lombardi veröffentlichte eine Vielzahl an Artikeln während der Planung und der Bauzeit des Verzasca-Kraftwerks, die den neuartigen Entwurf der schlanken Staumauer in der Fachwelt bekannt machten.⁴¹² Daneben erschienen Berichterstattungen in verschiedenen Medien, die das Fortschreiten der Baustelle und insbesondere Sicherheitsfragen thematisierten, die in den 1960er-Jahren angesichts verheerender Unglücke besonders brisant waren.⁴¹³ Die Staumauer wurde in ihrer Ambivalenz wahrgenommen, indem sie einerseits für Modernisierung und Fortschritt stand, gleichzeitig aber einen potenziell bedrohlichen Eingriff in die traditionelle Lebenswelt und die Landschaft der Region bedeutete.

Die Verzasca-Staumauer war mehrmals Kulisse in Filmen. So zeigt ein Mercedes-Benz-Werbespot aus dem Jahr 1968 in Luftaufnahmen mit einem kurzen Schwenk über den Stausee ein Auto der neu erschienenen Baureihe /8 («Strich-Acht», W 114/115), das auf der Krone des Verzasca-Damms fährt, während die Stimme aus dem Off bei bewegter Hintergrundmusik den Werbetext spricht: «Jede Zeit hat ihre Abenteuer – das Abenteuer unserer Zeit: der Griff nach der Perfektion. Mercedes-Benz.»⁴¹⁴

In den folgenden Szenen sieht man den Wagen aus einem Tunnel und über Serpentinaen in einer Tessiner Berglandschaft fahren. Die technischen Errungenschaften der innovativen Ingenieurbaukunst werden mit jenen des Automobilbaus verglichen, der Staudamm ist ein Symbol für diese Leistungen und steht als baukulturelle Metapher für die Kulturleistungen der Gegenwart. Die Verzasca-Staumauer hat einen weiteren, prominenteren Auftritt im James-Bond-Film *Golden Eye* von 1992, wo der Staudamm eine Chemiefabrik in der Sowjetunion darstellen soll. In der Anfangsszene des Actionfilms landet ein Flugzeug auf dem Stausee und James Bond seilt sich an der Staumauer ab bis an das Turbinenhaus am Fuss der Mauer.

An beiden Beispielen zeigt sich – am zweiten noch deutlicher als am ersten –, dass Staumauern unabhängig von ihrer tatsächlichen Funktion ein allgemeines Bild von technischer Leistung

und von Modernität mit den damit assoziierten positiven oder negativen Eigenschaften abgeben. Die Verzasca-Staumauer eignet sich mit ihrer eindrucksvollen Grösse und ihrer herausragenden Gestaltung besonders gut für diese Art der Symbolisierung. Interessant ist dabei, dass die tatsächliche technische Leistung des Ingenieurbauwerks, die in der ausserordentlich kühnen Statik der gewölbten Staumauer liegt, bei der Verwendung der Staumauer als Bild keine zentrale Rolle spielt, ebenso wenig wie die komplexe Funktionsweise des Kraftwerks mit seinen verborgenen Turbinenhäusern und Wasserleitungen, die nicht an der Oberfläche sichtbar werden und so dem Laien verborgen bleiben.

Das Wasserkraftwerk Verzasca ragt zwar durch seine besondere Gestaltung aus der grossen Menge der in den Nachkriegsjahrzehnten in der Schweiz und in den europäischen Alpen entstandenen Wasserkraftwerke und Staumauern hervor, steht aber gleichzeitig auch exemplarisch für die enormen landschaftlichen Eingriffe, die diese Bauwerke zur Folge hatten.

«Villa im Tessin» – Wohnen

Die Firma Faller brachte 1961 einen Bausatz für Modelleisenbahnen heraus, der eine «Villa im Tessin» darstellt.

Das Modellhaus ist inspiriert von einem Wohnhaus in Ambri, das 1958 nach Plänen der Architekten Alberto und Aldo Gussetti erbaut wurde, jedoch auf eigenwillige Weise formal verändert und erweitert. Über einen Bruchsteinsockel ragen quer verschoben zwei holzverkleidete Quader mit bodentiefen Panoramafenstern, der hohe Schornstein und die gefalteten Dächer beleben die Silhouette. Das Modellhaus ist daher mehr als ein Porträt einer realen gebauten Architektur, es zeugt als allgemeines Bild von einer Vorstellung des Tessins, das aus der nordalpinen schweizerischen oder deutschen Perspektive vor allem als Urlaubsregion wahrgenommen wurde. Interessant ist, dass – anders als bei anderen Modellbausätzen der Firma – hier keine historische, ländliche Bauweise

die Region evozieren soll, sondern eine exzentrische, dezidiert moderne Architektur das Tessin repräsentiert.⁴¹⁵

Die Täler im Sopraceneri, die Hänge am Ufer des Lago Maggiore und die Gegenden um den Luganer See waren nicht erst seit der Nachkriegszeit beliebte Ferienorte und Bauplätze für Sommerhäuser oder auch ganzjährig bewohnte Villen. Seit den 1950er-Jahren entstanden jedoch mit dem zunehmenden Tourismus Ferienhäuser auch für breitere Bevölkerungsschichten, in grösseren Mengen und in Formen, die den aktuellen Tendenzen der internationalen Moderne folgten, während gleichzeitig eine gemässigte Moderne und ein Tessiner Regionalismus im Stil der 1930er-Jahre ebenfalls weitergeführt wurden. Bedeutend für den Einfamilienhausbau im Tessin war Rino Tami, der mit seinem «Grotto Ticinese» für die schweizerische Landesausstellung 1939 (*Landi* 39) eine modernisierte Spielart eines Tessiner Heimatstils prägte.⁴¹⁶

Wesentliche Merkmale sind unter anderem Bruchsteinsockel und -wände, asymmetrische Volumina, sichtbare Holzbalken im Innen- und Aussenbereich, Backsteingitter und schwach geneigte Ziegeldächer. In der Folgezeit wurden im Tessin Wohnhäuser in diesem Stil gebaut und auch in Entwürfen der 1950er- und 1960er-Jahre wurden – wenn der vernakulär anmutende Regionalismus verlassen wurde – die gleichen Elemente in veränderten Formen weitergeführt. So wurden zum Beispiel Bruchsteinelemente häufig verwendet, was jedoch nicht nur auf regionale Bauweisen zurückverweist, sondern auch durch den Amerikanismus, insbesondere den Einfluss Frank Lloyd Wrights, zu erklären ist.⁴¹⁷ Neben herausragenden Entwürfen von namhaften Architekten wie etwa Rino Tami, Alberto Camenzind, Luigi Snozzi, Aurelio Galfetti – die Gattung des Einfamilienhauses spielt für die Bekanntheit der Tessiner Schule eine besondere Rolle – entstanden in der Zeit zwischen 1945 und 1975 um die alten Dorfkerne herum ganze Siedlungen von Häusern, die das Landschaftsbild nachhaltig veränderten.⁴¹⁸ Dies wird an verschiedenen Orten deutlich, insbesondere

in Ascona, an den Hängen oberhalb von Locarno und am nördlichen Rand der Magadinoebene zwischen Tenero und Gudo.

Sopraceneri – Infrastruktur, Industrie und Villenbau in Tessiner Bergtälern

Das Sopraceneri, das vor allem im Norden eine alpine Landschaft mit engen, abgelegenen Tälern aufweist, stellt im Vergleich mit dem Limmattal und dem Chablais eine weniger dicht besiedelte Region dar, die dennoch in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg markante Veränderungen der gebauten Umwelt erfuhr. Das Siedlungswachstum konzentrierte sich dabei im Sopraceneri einerseits auf die sonnigen Hanglagen mit Aussicht auf die Seen, bevorzugt mit Villen und Ferienhäusern bebaut, die in ihrer Gestaltung in den meisten Fällen einer klaren Motivatik und ähnlichen Stilelementen folgten. Andererseits wuchsen die Siedlungsstrukturen in den Räumen entlang der in den Nachkriegsjahren ausgebauten Verkehrsachsen, namentlich der Autobahnen: der N2 durch den Gotthard sowie der N13 zum San-Bernardino-Pass, die ihrerseits mit ihren Streckenverläufen und vor allem mit ihren Kunstbauten Einfluss auf den gebauten Raum nahmen.

Die beiden grossen, im topografischen wie politischen Sinne grenzübergreifenden Infrastrukturbauwerke des Gotthardstrassentunnels und der Gotthardpassstrasse führten gewissermassen zu einem «Näherrücken» des geografisch durch die Alpen abgeschnittenen Tessins an die restliche Schweiz und zu einer bereits im Kapitel

angedeuteten veränderten Raumwahrnehmung der Menschen, für die sich Raum und Zeit dank der schnelleren Verkehrsverbindung verkürzten. In ihrer ästhetischen Wirkung bewegen sich die beiden Bauwerke im Spannungsfeld zwischen gestalteter Inszenierung und inhärent bedingter Unsichtbarkeit. Während beim Gotthardtunnel in der Wahrnehmung der meisten Menschen die technischen und gestalterischen Qualitäten des Bauwerks gegenüber seiner

Funktionserfüllung fast vollständig zurücktreten, bietet etwa die Strassenkehre von Fieud am Gotthardpass oberhalb von Airolo, die auf ihren schlanken Pfeilern beinahe frei über dem Berg- hang zu schweben scheint, nicht nur spektakuläre Ausblicke in das Leventina- und das Bedrettal, sondern erscheint dabei selbst als eindrückliches, skulpturales Gestaltungselement inmitten der Landschaft. Beide Bauwerke stammen aus der Feder des Tessiner Ingenieurs Giovanni Lombardi, dessen Zeichnungen und Projektbeschreibungen in allen Fällen – auch bei den erwähnten Staumauerbauten – auf eine Entwurfshaltung schliessen lassen, die zunächst pragmatische Lösungen für praktische Probleme sucht, wobei die Schönheit der daraus hervorgehenden Bauwerke zwar ein – durchaus auch erwünschtes – Ergebnis, aber nicht erstes Ziel des technischen Ansatzes ist.

Während gerade die schlechter erschlossenen, zum Teil gar von Abwanderung betroffenen Täler des Sopraceneris kaum vom allgemeinen Siedlungswachstum der Nachkriegsjahre tangiert wurden, stellte die dortige alpine Topografie eine ideale Voraussetzung für die Nutzung der Wasserkraft dar. In der Folge wirkte sich hier vor allem der Neubau grossmassstäblicher Energieinfrastrukturen auf die naturnahen Landschaften aus und veränderte diese merklich, was ambivalente Reaktionen auslöste, wie etwa die mediale Rezeption des Wasserkraftwerks Verzasca zeigt.

Zudem lassen sich anhand des Wasserkraftwerks Lostallo und des Fabrikgebäudes Valvotecnic im Misox exemplarisch das wechselseitige Verhältnis und das bauliche Netzwerk von Energie- und Verkehrsinfrastrukturen und Industriebauten nachvollziehen.

Infrastrukturausbau, Industrialisierung und Siedlungswachstum. Auswirkungen auf Agglomerationsräume und periphere Regionen in den Boomjahren

Der Vergleich von Limmattal, Chablais und Sopraceneri macht deutlich, dass sich neben den Unterschieden und Besonderheiten auch Parallelen erkennen lassen, was die Veränderungen der gebauten Umwelt auf regionaler Massstabsebene und die Baukultur in den Boomjahren nach dem Zweiten Weltkrieg angeht. Die Betrachtungen stehen exemplarisch für Entwicklungen, wie sie in ähnlicher Weise ebenso in anderen Regionen der Schweiz beobachtet werden können.

Wie bereits im Kapitel Territorium gezeigt werden konnte, war der Ausbau der grossen Infrastrukturnetzwerke ein entscheidender Faktor, der zur Ausdehnung der Siedlungsflächen und der Umgestaltung der gebauten Umwelt beitrug, und zwar sowohl in stadtnahen Agglomerationen als auch in peripherer gelegenen Regionen. Im dichter besiedelten Mittelland wurden neue, konsumorientierte Einrichtungen in der Nähe von grossen, urbanen Zentren und entlang des neu entstehenden Verkehrsnetzwerks der Nationalstrassen errichtet, wobei sich in einer Art Rückkoppelungseffekt auch die Versorgungseinrichtungen der Autobahnen zunehmend auf die sich

ausbildende Konsumgesellschaft ausrichteten und zu eigentlichen Einkaufs- und Erlebnisorten ausgestaltet wurden. Die bessere Erschliessung abgelegenerer Gegenden wie der Bergregionen durch die neuen Verkehrsinfrastrukturen führte zusammen mit dem allgemeinen Wohlstandswachstum zum Ausbau der dortigen Tourismusinfrastrukturen und zum Neu- beziehungsweise Umbau von entsprechenden Beherbergungsbauten, seien es Hotels und Ferienwohnungen für den aufkommenden Massentourismus oder gehobene Ferienhäuser und Villen. Zudem förderten die neuen Verkehrswege und der Ausbau der Energieinfrastrukturen auch die Ansiedlung von Fabriken und Unternehmen in kleineren, bis dahin wenig industrialisierten Ortschaften im Alpenraum. In den flachen Gebieten des Mittelandes und den Talebenen des Alpen- und Vorarlpengebiets hatte der Bau flächenintensiver Infrastrukturbauten massive Auswirkungen auf den gebauten Raum. Bauwerke wie Raffinerien, Autobahnkreuze oder Rangierbahnhöfe beanspruchten enorme Landreserven und liessen damit grossdimensionale, industriell geprägte Bauensembles entstehen, die gewissermassen, in Anlehnung an den Begriff von Marc Augé, zu «Nicht-Orten»⁴¹⁹ wurden: trennende, sich mal weniger, mal mehr in die Landschaft ausbreitende Bauwerke und Areale, die für den Grossteil der Bevölkerung nicht frei zugänglich waren und sind und damit räumlich nicht in ihrer gesamten Grösse erfahren werden können. Diese Areale werden hauptsächlich in einer Blickperspektive von aussen und insbesondere in der Bewegung des Vorbeifahrens wahrgenommen. Während diese Grossinfrastrukturen den Raum im Flachland also tendenziell eher verschlossen, machte das Vordringen der technischen Infrastrukturen in die Alpen bis dahin schlecht erschlossene Räume erst beziehungsweise schneller erreichbar, etwa durch den Bau von Bergbahnen und Skiliften sowie den Ausbau der Strassenverbindungen durch und über die Berge.

Die allgemeine Wachstumseuphorie und der Fortschrittsglaube, beides prägend für die Gesellschaft der Boomjahre, wirkten sich im Zusammenspiel mit dem Ausbau der technischen Infrastrukturen auch in anderen Bereichen entscheidend auf die Baukultur aus. Das Verspre-

chen einer radikalen Beschleunigung und Verbilligung des Bauens – durch die Einführung rationeller Baumethoden und die umfassende Anwendung vorfabrizierter Bauweisen im Industriebau, aber auch im Wohnungsbau und in anderen Baugattungen – wurde erst möglich mit dem Vorhandensein gut ausgebauter und für Schwertransporter befahrbarer Verkehrswege sowie einer gesicherten Energieversorgung. Der Reiz der Vorfabrikation und der modularen Bauweise lag dabei insbesondere bei Industriebauten zudem darin begründet, dass sie einen unkomplizierten und schnell umsetzbaren, fortlaufenden Ausbau der Produktionsanlagen für wachstumsorientierte Unternehmen erlaubten. Parallel dazu führte die Vorstellung von ewigem Wachstum und unbeschränktem Vorhandensein von Ressourcen – synchron mit der Ausbildung einer Massenkonsumgesellschaft – nicht zuletzt auch zu einer Mentalität der Wegwerfarchitektur.

Nicht selten wurden Projekte gerade im Bereich der technischen Infrastrukturen auf eine erwartete Maximalkapazität hin geplant und realisiert, die sich später oft als zu optimistisch und überdimensioniert erwies. Dies führte im Zusammenspiel mit den schnell voranschreitenden technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen häufig schon bald nach Fertigstellung zu einem zumindest teilweisen Funktionsverlust der Bauwerke. Die in dieser Form nutzlos gewordenen Strukturen prägen heute als eine Art moderne Ruinen den gebauten Raum und stellen uns aufgrund ihrer Dimensionen und ihrer auf eine sehr spezifische Funktion hin ausgerichteten baulichen Ausgestaltung vor grosse Herausforderungen, was den künftigen Umgang mit ihnen angeht. Am derzeit stattfindenden Rückbau zahlreicher dieser Anlagen zeigt sich eindrücklich, dass diese Zeugen einer industriellen Baukultur der Nachkriegsjahre verloren zu gehen drohen, bevor ein Diskurs über eine Umnutzung oder Erhaltung von kulturell bedeutenden Bauelementen stattfinden kann.

Dabei war der Bau raumgreifender und grossmassstäblicher Infrastruktur- und Industriebauten schon zur Entstehungszeit durchaus nicht unumstritten. Während uns die bestehenden Bauwerke die umwälzenden Veränderungen der gebauten Umwelt heute vor Augen führen, zeu-

gen die politischen und gesellschaftlichen Auseinandersetzungen sowohl um realisierte als auch um nicht ausgeführte Grossprojekte davon, dass bereits im baukulturellen Diskurs der Boomjahre ein Bewusstsein für die landschaftlichen und ökologischen Folgen dieser Bauwerke bestand. Dementsprechend wurden häufig gestalterische Massnahmen ergriffen, um die räumlichen Auswirkungen zu minimieren und ästhetisch ansprechende Bauwerke zu errichten. So lässt sich ein hoher Gestaltungsanspruch bei zahllosen Bauten jener Zeit nachvollziehen. Die in dieser Form gestalteten Bauwerke wurden als technische Meisterleistungen zu einem Symbol für Fortschritt und Modernität, dessen Strahlkraft sich auch ausserhalb des Bauwesens agierende Akteur:innen gerne bedienten. Nicht selten wurden die fertiggestellten Bauten zudem zu einer Art Corporate Architecture für die betreibenden Unternehmen und zum Werbe- und Aushängeschild für die oft zahlreichen am Bau beteiligten Büros und Firmen. Denn gerade für die Grossprojekte des 20. und 21. Jahrhunderts ist bezeichnend, dass sich oft nur schwer eine einzelne, klar zu benennende Autorschaft festmachen lässt. Vielmehr kann – nicht zuletzt auch aufgrund der für diese Zeitspanne äusserst reichhaltigen Quellenlage – vor allem an den in den Nachkriegsjahren neu aufkommenden Baugattungen wie dem Einkaufszentrum, der Raffinerie oder dem Kraftwerk gezeigt werden, dass Planung, Entwurf, Bau und Gestaltung als Produkt eines eigentlichen Akteursnetzwerks, bestehend aus Einzelpersonen, Planungsbüros, Bauunternehmungen, Handwerks- und Produktionsfirmen, verstanden werden müssen.

Mit Blick auf die beschriebenen baukulturellen Entwicklungen der Boomjahre, die oft als rücksichtslose Bauwut empfunden wurden und werden, kann leicht übersehen werden, dass sich auch in den Nachkriegsjahren durchaus Beispiele für die Transformation und Weiterentwicklung des Bestands finden lassen – sowohl was den Bereich «klassischer» Architekturaufgaben als auch technisch geprägte Ingenieurbauten und Infrastrukturanlagen angeht. Die in diesem Kapitel angeführten Beispiele machen deutlich, dass der Um- und Weiterbau bestehender Bausubstanz eine gängige Bauaufgabe im Hochbau wie auch im Infrastrukturbau darstellte. Allerdings standen

solche Projekte wesentlich seltener im Fokus als geplante und realisierte Neubauten und wurden bereits während der Bau- und Planungszeit nicht so stark medialisiert und rezipiert. Die Bauaufgabe des Um- und Weiterbauens wurde im Vergleich zu Neubauprojekten von den untersuchten Planenden der Nachkriegsjahre offenbar als weniger relevant empfunden – so publizierte etwa AAA seine Umbauprojekte weder in seinen internen Kommunikationskanälen, noch überführte es die entsprechenden Dossiers in die Archive. Auch in den Fachzeitschriften wurde dieses Thema selten debattiert. Bezeichnend ist, dass Umbauprojekte etwa in der Zeitschrift *Werk* kaum thematisiert und theoretisiert wurden, dass das Organ aber einige Zeit lang nach dem Zweiten Weltkrieg eine Rubrik «Wiederaufbau» führte. Daraus lässt sich schliessen, dass in der Schweiz der Wiederaufbau kriegszerstörter Städte, obwohl dies hierzulande keine reale Bauaufgabe war, dennoch für diskussionswürdiger gehalten wurde als der Um- und Weiterbau bestehender Gebäude, die viel häufiger gefragte und praktizierte Bautätigkeiten darstellten. Dies führte letztendlich dazu, dass im 21. Jahrhundert die Wahrnehmung der Bautätigkeit der Boomjahre verzerrt ist. Da grösstenteils Neubauten, darunter viele Abriss-Neubau-Projekte, publiziert wurden und in der ersten Reihe des zeitgenössischen Diskurses standen, prägten diese auch die Geschichtsschreibung über jene Zeit. Ein Blick auf die – stiefmütterlich behandelte – zweite Reihe erschliesst jedoch eine vielfältigere Baukultur, zu der eben auch ein pragmatisches Weiter-, Um- und Anbauen gehörte. Dazu passt ebenfalls, dass das Erweitern in Form von Anbauten oder Aufstockungen in vielen Neubauprojekten der Boomjahre – insbesondere bei Industrieanlagen, aber auch bei Schulhäusern und sogar im Wohnungsbau – bereits von Anfang an als Zukunftsvision eingeplant wurde. Solche Planungen waren von einem Glauben an unbegrenztes Wachstum motiviert, der sich unmittelbar nach der Erstellung der entsprechenden Bauwerke häufig nicht erfüllte. Im 21. Jahrhundert jedoch stellen diese Ideen Potenziale für Wachstum dar, die im Kontext einer politisch und gesellschaftlich gewünschten nachhaltigen Siedlungsentwicklung bisher noch nicht ausreichend genutzt werden.

- [211] Vgl. Bridel 2011.
- [212] Meili 1933.
- [213] Vgl. Bridel 2011; Rossi 2002.
- [214] Della Casa et al. 2015.
- [215] Das Mass «urbane Durchdringung» gibt an, wie stark die Landschaft in der Schweiz durch Siedlungsflächen durchsetzt ist, d. h., nicht nur, wie viel Siedlungsfläche vorhanden ist, sondern auch, wie stark gestreut sie ist. Vgl. Jaeger et al. 2008.
- [216] Im Vergleich dazu betrug die Zunahme der Siedlungsfläche in der Zeit zwischen 1935 und 1960 durchschnittlich 29 und zwischen 1980 und 2002 25 Quadratmeter pro Minute. Vgl. Jaeger et al. 2008, S. 180.
- [217] Jaeger et al. 2008, S. 68–69, S. 72–91, S. 170–180.
- [218] Meier 2022a, S. 93.
- [219] Koch et al. 2005, S. 272.
- [220] Vgl. Zehnder 2021, S. 33–36; Bundesamt für Statistik 1992, S. 5.
- [221] Koeppl 1999, S. 48.
- [222] Koeppl 1999, S. 56.
- [223] Zur Entwicklung der Typologie des Terrassenhauses vgl. Stieger 2018.
- [224] Namensgebend für die Bahnlinie waren die «Spanisch Brötli», ein Badener Blätterteiggebäck, das nun offenfrisch nach Zürich geliefert werden konnte. Vgl. Bärtschi/Dubler 2015.
- [225] Meier 2022b, S. 136.
- [226] Eisenring 1984, S. 22–23.
- [227] Teile der NHT gingen schliesslich im Projekt Bahn 2000 auf, das ab Mitte der 1980er-Jahre verwirklicht wurde. Vgl. Eisenring 1984, S. 22.
- [228] «Tunnelbau im Heitersberg» 1970, S. 6.
- [229] «Der neue Rangierbahnhof Limmattal» 1969.
- [230] Gassmann 1968, S. 49.
- [231] Vgl. Gassmann 1968, S. 51; Wachter/Nydegger 1975, S. 48.
- [232] Vgl. Dudler 1948, S. 229–230; «Der neue Rangierbahnhof Limmattal» 1969, S. 3; Gassmann 1968, S. 49.
- [233] Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 271.
- [234] «Der neue Rangierbahnhof Limmattal» 1969, S. 3.
- [235] Vgl. Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 270–271; Koeppl 1999, S. 50.
- [236] Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 271.
- [237] «Der neue Rangierbahnhof Limmattal» 1969.
- [238] Gassmann 1968, S. 49.
- [239] Wachter/Nydegger 1975, S. 48.
- [240] Meier 2022c, S. 72.
- [241] Keresztes 1985.
- [242] «Ein reduziertes Projekt für die Nord- und Westumfahrung Zürichs» 1974.
- [243] Marti 1964, S. 555.
- [244] Loderer 2002, S. 15.
- [245] Zudem war der Spreitenbacher Steuerfuss verhältnismässig hoch. Vgl. Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 261.
- [246] Vgl. Meier 2022d, S. 174; Furter 2021, S. 57; Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 264–269.
- [247] Vgl. Wienke/Erni/Huerlimann 1974, S. 29; Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 275–276.
- [248] Vgl. Meier 2022d, S. 175–176; Meier 2022e, S. 193; Wienke/Erni/Huerlimann 1974, S. 29; Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 276–278.
- [249] Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 280; Furter 2021, S. 58, S. 61.
- [250] Bundesamt für Statistik 1992, S. 124–125.
- [251] Heiner Uehlinger, Spreitenbach, Referat im Seminar «Neue Städte» bei Prof. G. Grosjean, Institut für angewandte Geografie, Bern 1969, Zitat nach: Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 281.
- [252] Badener Tagblatt vom 04.11.1976, Zitat nach: Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 281.
- [253] Furter/Schoeck-Ritschard 2014, S. 44; Furter 2021, S. 58, S. 90.
- [254] Furter/Schoeck-Ritschard 2014, S. 46.
- [255] Meier 2022a, S. 105.
- [256] Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 286–187; Furter/Schoeck-Ritschard 2014, S. 38; Meier 2022, S. 194.
- [257] Der Bau des dritten und vierten Hochhauses wurde durch die Ortsplanungsrevision von 1981 verhindert. Vgl. Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 291–292.
- [258] Zitat nach: Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 292.
- [259] Brüscheiler/Kottmann/Steigmeier 2000, S. 293.
- [260] Wienke/Erni/Huerlimann 1974, S. 14–19.
- [261] Wienke/Erni/Huerlimann 1974, S. 25.
- [262] Keller 1973, S. 181.
- [263] Vgl. Tremp 2022, S. 161.
- [264] Elmer 2011, S. 54–55.
- [265] Rioult 1972, S. 35.
- [266] Vgl. Tremp 2022, S. 161.
- [267] Vgl. Würsch 2020, S. 63.
- [268] Elmer 2011, S. 60.
- [269] Vgl. Würsch 2020, S. 63; Tremp 2022, S. 162.
- [270] Furter 2021, S. 113.
- [271] Furter 2021, S. 112.
- [272] Furter/Schoeck-Ritschard 2014, S. 38–40.
- [273] Wienke/Erni/Huerlimann 1974, S. 8.
- [274] Vgl. Wienke/Erni/Huerlimann 1974, S. 10.
- [275] Vgl. Furter/Schoeck-Ritschard 2014, S. 38.
- [276] Vgl. Elmer 2011, S. 108ff.
- [277] Steigmeier 2004.
- [278] Neben den durch Schweröl betriebenen Gasturbinen wurde durch die Abwärme der Gasturbinen Dampf produziert, der wiederum Dampfturbinen antrieb, um damit zusätzlichen Strom zu produzieren. Ende der 1990er-Jahre wurde die Anlage ausser Betrieb genommen. In der Folge wurden die Maschinengruppen und die technischen Anlagen demontiert und die zugehörigen Stahltanks zur Lagerung des Schweröls rückgebaut. 1950 wurde eine weitere thermische Anlage der NOK in Weinfelden errichtet. Vgl. Axpo Power AG/arcoplan klg 2022; Baldinger Fuchs 2021, S. 351.
- [279] E. A. 1965.
- [280] Baldinger Fuchs 2021, S. 359.
- [281] Vgl. Töndury 1965, S. 371.
- [282] Nordostschweizerische Kraftwerke 1968, S. 3.
- [283] Schneider 2019, S. 43.
- [284] Wildi 2005, S. 73.
- [285] Nordostschweizerische Kraftwerke 1968, S. 4.
- [286] Baldinger Fuchs 2021, S. 359.
- [287] E. A. 1965, S. 226.
- [288] Barbier/Veuve 1969.
- [289] Bundesamt für Statistik 1992, S. 154–155, S. 172–173.
- [290] In Bezug auf kommerzielle und kulturelle Infrastruktur, Schul- und Sportanlagen sowie Dienstleistungen sind Aigle und Monthey als regionale Zentren im Chablais zu betrachten. Bex erfüllt dem untergeordnet ebenfalls gewisse Zentrumsfunktionen. Interpretation diverser Statistiken und Grafiken in Barbier/Veuve 1968.
- [291] Das Telefonortsnetz Aigle umfasst die Gemeindegebiete von Aigle, Corbeyrier und Yverne und Teile der Gemeinden Collombey-Muraz, Leysin und Ollon. Die Telefonzentrale Aigle ist ausserdem Hauptamt der Netzgruppe «025», die 23 Gemeinden der Bezirke Aigle, Monthey und St-Maurice umfasst, weitere dazugehörige Telefonzentralen finden sich in Bex, Champéry, Les Diablerets, Gryon, Leysin, Monthey, Ollon, Roche, St-Maurice, Le Sepey, Troistorrents, Villars-sur-Ollon und Vouvry. Die Netzgruppe «025» wurde vermutlich 2002 aufgehoben und in die Vorwahl «024» integriert. Siehe: Brief der Generaldirektion PTT an den Verwaltungsrat der PTT-Betriebe, 09.08.1972, in: PTT-Archiv, Sign.: OK 0004:03.
- [292] Barbier et al. 1974, S. 13.
- [293] Vgl. Bundesamt für Statistik 1992.
- [294] «La raffinerie de Collombey» 1966, S. 195.
- [295] «La raffinerie de Collombey» 1966, S. 195.
- [296] Gemäss den Richtlinien des Eidgenössischen Luftamts. «La raffinerie de Collombey» 1966, S. 196.
- [297] «La raffinerie de Collombey» 1966, S. 195.
- [298] Babaïantz 1966, S. 107.
- [299] Vgl. beispielsweise: H. S. 1959; «Le pipeline et la raffinerie de Collombey-Aigle: On va passer aux réalisations pratiques» 1959.
- [300] Direction du 2^e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, S.1, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.

- [301] «[...] Die geplante Anlage würde eine besonders schöne und bislang unberührte Gegend verschandeln und schwere Nachteile wie Rauch, Abgase und Wasserverschmutzung mit sich bringen, wie man sie im Ausland zumindest bislang häufig sieht.» Nur wenige Jahre zuvor wurde ein vergleichbares Projekt im Mendrisiotto (TI) aufgrund von Initiativen in der Bevölkerung in der Planungsphase abgebrochen. «Le ‚Heimatschutz‘ et la raffinerie d'Aigle» 1959, S. 116.
- [302] Jean Lugeon, Max Bouet: Informations préliminaires sur les conjonctures météorologiques de la plaine du Rhône, vers Aigle-Collombey, en rapport avec la pollution de l'air, 1959. Archives de l'État du Valais, Sion, Suisse. Cote: CH AEV, 3510-2, 10.14.2.13.
- [303] Ruf 1964, S. 747ff.
- [304] Ruf 1964, S. 749.
- [305] Vgl. beispielsweise Ruf 1964, S. 747-749.
- [306] Nach Susanne Jany werden mit «Prozessarchitektur» Bauten beschrieben, deren innere Organisation ganz dem reibungslosen Ablauf von Prozessen verschrieben ist. Vgl. Jany 2019.
- [307] Brunner et al. 2023.
- [308] «Chavalon, première centrale thermique de Suisse. Notre économie électrique aborde une nouvelle étape» 1965, S. 21.
- [309] Centrale thermique de Vouvry S.A, *Centrale de Chavalon Ctv.*, undatiert, S. 2, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0011.
- [310] Kaelin 1966, S. 114.
- [311] «[...] la surface mise à disposition pour l'ensemble de l'usine mesurait à peine la moitié de celle utilisée habituellement pour une construction de ce type.» Siehe AAA Realisation, *Centrale Thermique, Chavalon-sur-Vouvry*, vierseitige Broschüre, undatiert, S. 2, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005E; Masson 1966, S. 109.
- [312] Die Wohnsiedlung stellte aber nur Wohnraum für wenige Arbeitskräfte zur Verfügung, in dem Wärmekraftwerk arbeiteten achtzig bis hundert Personen. Vgl. Gaston 1965a, S. 10.
- [313] Babaïantz 1966, S. 107.
- [314] Babaïantz 1966, S. 108.
- [315] Babaïantz 1966, S. 108-109.
- [316] AAA Realisation, *Centrale Thermique, Chavalon-sur-Vouvry*, vierseitige Broschüre, undatiert, S. 3, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005E.
- [317] Masson 1966, S. 110; Décoppet/Vittone 1966, S. 129.
- [318] Unveröffentlichtes Interview von Christina Haas mit René Vittone und Jean-Pierre Dresco in Pully am 06.09.2022.
- [319] An dem Bauprojekt des thermischen Kraftwerks beteiligten sich eine Vielzahl von Ingenieur-, Planungsbüros und Unternehmen, die grösstenteils in der Romandie angesiedelt waren, wobei auch einzelne hochspezialisierte Unternehmen aus der Deutschschweiz eingebunden wurden. Für eine umfassende Auflistung siehe: Sonderdruck aus *Schweizer Aluminium-Rundschau* Nr. 4/1965, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0003 c; AAA Realisation. *Centrale thermique Chavalon-sur-Vouvry*, Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005 e.
- [320] Décoppet/Vittone 1966, S. 129.
- [321] Siehe Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.05.0001B.
- [322] Décoppet/Vittone 1966.
- [323] «La Centrale thermique de Vouvry VS» 1965, S. 252.
- [324] Vittone 1965.
- [325] Ausschnitt aus der *Schweizerischen Handelszeitung* vom 29. Dezember 1967, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0011.
- [326] Gaston 1965a.
- [327] Beispielweise Aluminium Suisse S. A., Giovanola Frères S. A. Monthey, Maschinenbau-Aktiengesellschaft Balcke Bochum. Ein Artikel über das Kraftwerk wurde ebenfalls in der *Revue Suisse de l'Aluminium* platziert, siehe Vittone 1965.
- [328] Siehe Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005E.
- [329] Atelier des Architectes Associés 1976.
- [330] Décoppet/Vittone 1966, S. 131.
- [331] Zitat der Architekten, siehe AAA Realisation, *Centrale Thermique, Chavalon-sur-Vouvry*, vierseitige Broschüre, undatiert, S. 2, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005E.
- [332] Siehe Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0003C.
- [333] *Un Valais dynamique et moderne, Discours et bénédiction à chavalon*, 13.10.1967, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0011
- [334] AAA Realisation, *Centrale Thermique, Chavalon-sur-Vouvry*, vierseitige Broschüre, 01.1975, S. 2, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0005E.
- [335] Direction du 2^e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, S.1, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [336] Roland Guignard, *Ouverture du Nouvel Office Postal*, 29.11.1978, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [337] Direction du 2^e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [338] Direction du 2^e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, S.1, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [339] Marchand 2012, S. 360.
- [340] Alb. M., *Lettre de l'Est Vaudois, Les travaux vont bon train à la centrale de Chavalon*, 08.12.1964, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0011.
- [341] Brief von 27.12.1958 von Michel-Robert Weber an Monsieur Reitzel, syndic Aigle, in: Archives communales, Aigle, Dossier «Bâtiment administratif. Construction. 1955-1967».
- [342] «Ainsi se présentera la future poste à Aigle» 1975.
- [343] Direction du 2^e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, S.4, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [344] Direction du 2^e arrdt postal Lausanne: No 73.38.101/52, *Aigle, nouveau bâtiment postal; justification des besoins*, 14.11.1959, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [345] Brief vom März 1967 an die Direction générale des PTT, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [346] Roland Guignard, *Ouverture du Nouvel Office Postal*, 29.11.1978, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle, S. 2.
- [347] *Nouvelle poste d'Aigle: c'est parti!*, 13.02.1977, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [348] Brief von der Generaldirektion PTT an den Verwaltungsrat der PTT-Betriebe, 25.08.1975, S. 2, in: PTT-Archiv, Sign.: OK 0004:03.
- [349] Siehe Planrolle, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0014.
- [350] Zu diesem Zweck schalteten die PTT eine Anzeige in der lokalen Zeitschrift *Le Messenger des Alpes, du district d'Aigle et de la plaine du Rhône*, siehe PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [351] *Nouvelle poste d'Aigle: c'est parti!*, 13.02.1977, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [352] Roland Guignard, *Ouverture du Nouvel Office Postal*, 29.11.1978, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [353] *Messenger des Alpes, du district d'Aigle et de la Plaine du Rhône, La Nouvelle Poste Aiglonne*, in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A0002 Aigle.
- [354] Favrod-Coune 1979.
- [355] 2011 bis 2012 führte das Architekturbüro Architram Renens eine Fassadensanierung durch.
- [356] Generaldirektion PTT, *Aigle – Telefon –*, 10.03.1977, in: PTT-Archiv, Sign.: OK 0004:03.
- [357] Brief der Generaldirektion PTT an den Verwaltungsrat der PTT-Betriebe, 09.08.1972, in: PTT-Archiv, Sign.: OK 0004:03.
- [358] Erst ab 1969 waren die PTT selbst und nicht mehr die Direktion der eidgenössischen Bauten für die Umsetzung ihrer Bauprojekte verantwortlich. Siehe: Die Schweizerische Post o. J.
- [359] Hug 1974.
- [360] Direction des téléphones, Lausanne o. J.
- [361] 025, 21 novembre 1950, in: PTT-Archiv, Sign.: OK 0004:03.

- [362] «Mise en service du nouveau central automatique d'aigle, Demain, 21 novembre, l'automatique à Aigle» 1950.
- [363] Vgl. Boder 1978; Hug 1974; «Le nouveau central téléphonique d'Aigle officiellement inauguré» 1978; Pittier 1950; Y. Z. 1950.
- [364] Décoppet/Vittone 1966, S. 128.
- [365] Weitere Kurorte wie Davos und Arosa hatten verhältnismässig mehr Betten für reguläre Tourist:innen. «Das Beispiel Leysin» 1962.
- [366] Barbier et al. 1974, S. 2–3.
- [367] Rodari 1957.
- [368] Desponds 2006, S. 144.
- [369] «Das Beispiel Leysin» 1962.
- [370] «Das Beispiel Leysin» 1962.
- [371] Barbier et al. 1974, S. 26.
- [372] Barbier et al. 1974, S. 21.
- [373] «Das Beispiel Leysin» 1962.
- [374] AAA, *Village de Vacances Leysin*, Dokument undatiert, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0009.
- [375] Weber et al. 1962.
- [376] Schoch/Weber/Petrović Njegoš 1962.
- [377] Weber et al. 1962.
- [378] Schoch/Weber/Petrović Njegoš 1962.
- [379] Guido et al. 1964.
- [380] Weber et al. 1965.
- [381] T. 1961. Der Artikel wurde zum selben Datum auch auf der Titelseite in *Echo de la Montagne* publiziert.
- [382] Gaston 1965b.
- [383] Desponds 2006, S. 136.
- [384] «Das Beispiel Leysin» 1962. Wie es zu der erneuten Zusammenarbeit der vier Architekten kam, konnte im Zuge der Recherchen nicht eruiert werden.
- [385] Diese «Modernisierung» von Fassaden historistischer Bauten gliedert sich in eine Tendenz ein, die sich vielerorts in der Schweiz, aber auch im benachbarten Deutschland von den 1920er- bis in die 1970er-Jahre beobachten lässt. Vgl. Siedler/Niggemeyer/Angress 1964; von Gaertringen o. J.
- [386] «Das Beispiel Leysin» 1962.
- [387] Atelier des Architectes Associés 1976.
- [388] Das Feriendorf beispielsweise, dessen Projektierung und Erstellung ebenfalls vor der Gründung von AAA stattfand, wurde trotzdem publiziert, in: Atelier des Architectes Associés 1976.
- [389] Vgl. Barbier et al. 1974, S. 5.
- [390] Einen Überblick über die Wirtschaftsgeschichte des Tessins im 20. Jahrhundert, einen Vergleich zur Deutschschweiz und eine Darstellung, wie sich die wirtschaftliche Entwicklung auf den Lebensalltag und die Kultur auswirkten, bietet Grass 2023, S. 19–41. Siehe dort auch weiterführende Literatur. Siehe auch Rossi 1975.
- [391] Scapozza 2013.
- [392] Aufgrund von Sicherheitsargumenten und der anstehenden Tunnelsanierung ist die zweite Röhre inzwischen seit 2016 im Bau, ihre Eröffnung ist für 2029 vorgesehen. Vgl. Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK o. J.; Scapozza 2013.
- [393] Die im Nachlass Giovanni Lombardis erhaltenen Dokumente geben ein Bild des Planungsprozesses, siehe Archivio di Stato del Cantone Ticino, Fondo Lombardi, Scatola: 31.1, 31.2; vgl. auch die eigene Darstellung des Ingenieurs in: Giovanni Lombardi, *La galleria autostradale del San Gottardo. La grande impresa*. Druckerzeugnis datiert auf den 15.02.1972, in: Firmenarchiv Lombardi, Giubiasco, Sign.: Pubb0040.
- [394] Strassen erschliessen Räume nicht nur, sondern erschaffen sie regelrecht, indem sie neue Raumvorstellungen hervorbringen, die wiederum medialisiert werden und das ästhetische Erleben beim Fahren konditionieren, vgl. hierzu ausführlich Tschofen 2022, S. 121.
- [395] Vgl. die Formulierung Giovanni Lombardis: «Certamente i milioni di automobilisti che utilizzeranno la galleria ogni anno non penseranno alla lunga preparazione che essa ha richiesto, ai numerosi problemi tecnici che hanno dovuto essere risolti, agli sforzi e alle fatiche di coloro che hanno dovuto vincere la montagna e forse nemmeno ai sacrifici di vite umane che purtroppo saranno stati richiesti dall'opera.», in: Giovanni Lombardi, *La galleria autostradale del San Gottardo. La grande impresa*. Druckerzeugnis datiert auf den 15.02.1972, in: Firmenarchiv Lombardi, Giubiasco, Sign.: Pubb0040.
- [396] Das letzte Teilstück, die Umfahrung von Andermatt, wurde erst 1983 dem Verkehr übergeben.
- [397] Archivio di Stato, Fondo Lombardi, scatola 33. Vgl. Lombardi 2005, S. 56–59.
- [398] Zu technischen Details der Anlage siehe Lombardi/Calzolari/Garzetti 1958; Lombardi/Gellera 1958.
- [399] Vgl. Lombardi 2005, S. 128–131; Archivio di Stato del Cantone Ticino, Fondo Lombardi, Sign.: 52.1, 53.3–4, 53.2, 54.1–2.
- [400] Grass 2023, S. 38–41; Guzzi-Heeb 2017; Pelli 2014.
- [401] Lombardi/Gellera 1958.
- [402] Lombardi 2005, S. 132.
- [403] Vgl. Lombardi 2005, S. 128.
- [404] Lombardi/Calzolari/Garzetti 1958; Lombardi/Gellera 1958.
- [405] Huber 1981a; 1981b.
- [406] Huber 1981a, S. 27.
- [407] Zu Heinz Isler siehe Beckh 2021; Billington 2003; Chilton 2000; Ramm/Schunk 2002. Zum Systembau in der Schweiz siehe ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie 2022, S. 5, S. 9–13, S. 81–83.
- [408] Zur Abwanderung siehe Grass 2023, S. 19–25.
- [409] Die Schweizer Talsperren, die höher als die Verzasca-Staumauer sind, wurden gleichzeitig oder kurze Zeit früher gebaut: Grande Dixence (1961), 285 Meter; Mauvoisin (1957), 250 Meter; Luzzzone (1963) 225 Meter. Vgl. die Datenbank des Schweizer Talsperrenkomitees: Schweizer Talsperrenkomitee o. J.
- [410] Lombardi 1961, S. 3; Giovanni Lombardi, *Das Verzascawerk als Beispiel eines Speicherwerks*, Druckerzeugnis datiert auf den 30.06.1963, in: Firmenarchiv Lombardi, Giubiasco, Sign.: Pubb0012. Das alte Kraftwerk hatte eine Staustufe weiter nördlich im Verzascatal bei Corippo, Zuleitungsstollen bis nach Gordola und die Zentrale in Tenero. Die Leistung des alten Kraftwerks erreichte zuletzt 8 500 Kilowatt. Das neue Kraftwerk wurde auf eine vierfache Energieleistung angelegt und mit einer zwölfwachen Maschinenleistung ausgestattet. Von besonderer Bedeutung sind die klimatischen Bedingungen im Verzascatal, die zu grossen jahreszeitlichen Schwankungen in der Wassermenge des Verzascaflusses führen, die nun durch das sehr grosse Staureservoir ausgeglichen wurden.
- [411] Zu technischen und baugeschichtlichen Details siehe ausführlich Lombardi 1966; Giovanni Lombardi, *Das Verzascawerk als Beispiel eines Speicherwerks*, Druckerzeugnis datiert auf den 30.06.1963, in: Firmenarchiv Lombardi, Giubiasco, Sign.: Pubb0012.
- [412] Lombardi hatte seine Doktorarbeit zur Berechnung von Bogenstaumauern verfasst, siehe Lombardi 1955. Unter den Artikeln und Vorträgen zur Verzasca-Staumauer seien hervorgehoben: Lombardi 1961; 1966; Giovanni Lombardi, *Das Verzascawerk als Beispiel eines Speicherwerks*, Druckerzeugnis datiert auf den 30.06.1963, in: Firmenarchiv Lombardi, Giubiasco, Sign.: Pubb0012.
- [413] Zwei grosse Unfälle ereigneten sich an Bogenstaumauern: Die Barrage de Malpasset bei Fréjus in Südfrankreich brach 1959 und zerstörte durch eine Flutwelle mehrere Dörfer und tötete mindestens 423 Menschen. 1963 führte das Aufstauen des Vajont-Stausees bei Belluno in Italien zu einem Bergrutsch und einer Flutwelle, die mehrere Ortschaften zerstörte und mehr als 2 000 Menschen tötete, vgl. Genevois/Ghirotti 2005.
- [414] Mercedes-Benz, Werbefilm für die Modellreihe /8 W114/115, 1968. Der Film befindet sich nicht im Firmenarchiv von Mercedes-Benz, ist aber auf zahlreichen Videoplattformen online verfügbar (z. B. <https://www.youtube.com/watch?v=USyEQBZBbA>, 29.05.2024). Es existieren zwei weitere Spot-Varianten, die das Auto vor anderen technisch innovativen Infrastrukturbauten zeigen: eine Satelliten-Bodenstation, eine Fabrik mit Glasfassaden sowie eine lange Seebrücke.

- [415] Der Spielzeughersteller Hermann Faller besass ein Ferienhaus am Lago Maggiore und hatte das Guscetti-Haus auf seinem Weg dorthin gesehen, liess daraufhin sowohl das Modellhaus entwickeln als auch ein ähnlich gestaltetes Ferienhaus in Gütenbach im Schwarzwald errichten. Siehe Bartetzko 2018. Zur Villa und ihrer Faller-Rezeption sowie zu anderen Arbeiten der Brüder Guscetti in Ambri siehe Gurtner/Just 2017, S. 22–25. Zu anderen modernen Eisenbahnmodellen siehe Berkemann/Bartetzko 2018.
- [416] Siehe Frampton/Bergossi 2008, S. 216–219.
- [417] Siehe Gurtner/Just 2017.
- [418] Vgl. z. B. Luigi Snozzis Casa Kalman, siehe: Stühlinger 2022.
- [419] Vgl. Augé 2019.

Im Folgenden werden drei Schweizer Städte – Lugano, Lausanne und Basel – in den Fokus der Betrachtung gerückt. Ihre städtebaulichen Phänomene, die analysiert werden, stellen einerseits Aspekte des Bauens dar, wie sie in gleicher oder ähnlicher Form ebenso andernorts beobachtet werden können, und stehen somit exemplarisch für Städtebau und Baukultur der Nachkriegszeit der Schweiz. Andererseits sind einige von ihnen auch ortsspezifische, besondere Erscheinungen, die für die jeweilige Stadt oder für Städte der Region typisch sind und die Vielfalt der Baukulturen in der Schweiz illustrieren. Die Auswahl fiel auf diese drei Städte, da sie unterschiedlich gross sind – Basel als Grossstadt, Lausanne und Lugano als mittelgrosse Städte, wobei Lugano die kleinere der beiden ist –, aber jede von ihnen ein wichtiges Zentrum ihrer Region und ihres Kantons bildet. Die Beispiele aus den drei Sprachregionen sind somit vergleichbar, haben jedoch jeweils eigene, individuelle Züge, die eine Spannbreite der Schweizer Baukulturen aufzeigen. Ausserdem wurden diese drei Städte ausgewählt, da sie hauptsächliche Wirkstätten der drei Architekturbüros waren, die den Ausgangspunkt der Untersuchungen darstellen. Suter und Suter hatte als eines der grössten Schweizer Architekturbüros der Nachkriegsjahre zwar eine weit über Basel hinausgehende Aktivität, prägte jedoch auf besondere Weise die Stadt Basel mit markanten Bauten wie dem Lonza-Hochhaus, dem Postreitergebäude oder dem Bruderholzspital, aber auch mit ihren Industrieplanungen etwa für das Klybeck-Areal. Ein ähnliches Verhältnis hatte das Atelier des Architectes Associés (AAA) zur Stadt und Region Lausanne, auch wenn es andernorts in der Westschweiz Projekte realisierte. Alex Hubers Tätigkeit wiederum konzentrierte sich auf Lugano und die umliegenden Gemeinden, wo die überwiegende Mehrheit seiner Bauten entstand.

Vergleichbare Untersuchungen hätten ebenso anhand anderer beispielhafter Büros und anhand anderer Städte gemacht werden können, etwa Zürich, Genf, Chur, Chiasso, um nur einige zu nennen.⁴²⁰ Die Schweiz ist gerade durch ihre hohe Besiedlungsdichte charakterisiert – vor allem im Mittelland, aber auch in den Alpenregionen – und

durch ihre dezentrale politische Struktur, die dazu beitrug, dass viele kleinere und mittelgrosse Städte entstanden.⁴²¹ In der Nachkriegszeit wuchsen fast alle dieser Städte deutlich an und wurden oft durch Vorortbildungen sowie Gewerbe- und Industriequartiere miteinander verbunden, wodurch sich stellenweise Siedlungsteppiche ausbildeten.

Eine Darstellung wichtiger baukultureller Entwicklungen in den Boomjahren in der Schweiz muss daher ein besonderes Augenmerk insbesondere auch auf die Städte, ihr grosses Wachstum und ihren umfassenden baulichen Wandel legen. Das vorliegende Kapitel strebt keine Vollständigkeit an, sondern will anhand exemplarischer Situationen wesentliche Phänomene benennen und illustrieren.

Ziel der folgenden Betrachtungen ist mithin eine Reflexion darüber, welche grundlegenden Veränderungen die Stadt in ihrer baulichen Gestalt in der Nachkriegszeit erfahren hat.⁴²² Der Fokus liegt hierbei auf städtebaulichen Dimensionen, das heisst, Einzelbauten werden hauptsächlich in ihrem räumlichen Zusammenhang in der Textur der Stadtlandschaft betrachtet, in ihrer Reaktion auf baulich bereits Vorhandenes, in ihrer Wirkung auf den Stadtraum oder auch auf nachfolgende Bauten und weitere städtebauliche Entwicklungen. Das Hauptaugenmerk gilt den grösseren stadträumlichen Veränderungen, jedoch werden auch architektonische Gestaltungen im Detail und im Innenraum Beachtung finden, weil diese bisweilen mit den Netzwerken der grösseren Massstäbe verbunden sind und die kleinsten Knoten und Verzweigungen dieser Infrastrukturen darstellen.

Von besonderem Interesse sind daher solche Bauten und Ensembles, die zwar städtische Massstäbe haben, aber Teil der grossen Infrastrukturen sind, die bereits in den vorangegangenen Kapiteln zu Territorium und Region thematisiert wurden. Infrastrukturen haben als bauliche und funktionelle Grundlage des Zusammenlebens schon immer die Städte und deren Entwicklung beeinflusst. So sind Bauten des Automobilverkehrs, wie etwa Parkhäuser oder Stadtautobahnen, die städtischen Knotenpunkte auf kleinerem Massstab, die ebenso wie

die raumgreifenden Elemente Teile des grossen Infrastrukturnetzwerks des Verkehrs sind. Die Stadträume erfahren in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine grundlegende Transformation durch das Automobil, denn in der Stadt entstehen neue spezifische Bauten und Räume sowohl für den fliessenden als auch für den ruhenden Verkehr. In ähnlicher Weise wie der Verkehr schlugen sich die Netzwerke der Energie, der Kommunikation und auch des Militärs ebenfalls im städtischen Raum baulich nieder, mit mehr oder weniger direkt sichtbarem Ergebnis: Postbetriebsgebäude, Telefonzentralen, Umspannwerke sind Bauwerke, die mitten im Stadtraum die Umgebung prägen, während Strom- und Telefonleitungen oder Luftschutzbunker zwar das städtische Gewebe in erheblichem Masse mitbestimmen und die Funktionsweise der Stadt sicherstellen, aber im Stadtraum an der Oberfläche keine unmittelbar wahrnehmbaren Auswirkungen entfalten.

Neben den grossen technischen Infrastrukturen und ihren städtebaulichen Folgen werden ebenso soziale Infrastrukturen der Gesundheit, der Bildung und der Freizeit betrachtet. Diese haben institutionelle Auswirkungen auch auf den Ebenen der Region oder bisweilen gar des Territoriums, jedoch treten sie baulich hauptsächlich in den Städten in Erscheinung. Und schliesslich werden die für das städtische Leben besonders zentralen Funktionen der Arbeit und des Wohnens betrachtet, die ebenfalls – wie alle anderen angesprochenen Bereiche des Bauens – in der Nachkriegszeit eine grosse und teils grundlegende Veränderung erfahren haben. Bemerkenswert ist dabei vor allem, dass in der Schweiz – obwohl es hier, anders als in den Nachbarländern, keine kriegsbedingten Zerstörungen gab und die alte Bausubstanz erhalten blieb – viele Stadtzentren durch grossflächige Abrisse und prägende Ersatzneubauten ihr Gesicht radikal geändert haben. Die Beispiele aus Lugano, Lausanne und Basel zeigen verschiedene Seiten dieses komplexen und teils widersprüchlichen Modernisierungsprozesses, der sich als eine Art produktiver Zerstörung beschreiben lässt.⁴²³

Die Stadt Basel liegt im äussersten Nordwesten des Landes im sogenannten Dreiländereck zwischen der Schweiz, Frankreich und Deutschland. Am südlichen Rand der oberrheinischen Tiefebene, am Rheinknie zwischen den nördlichen Ausläufern des Juras und dem südwestlichen Rand des Schwarzwalds gelegen, wird die Stadt seit jeher von den auch als Transportweg dienenden Flussläufen des Rheins, der Birs, der Wiese und des Birsigs geprägt.

Basel war schon immer durch den Rhein bestimmt, der mit seinen Nebenflüssen als Transportroute diente, und ist bereits seit dem späten Mittelalter eine bedeutende und für Schweizer Verhältnisse grosse Stadt. Im Laufe des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts entwickelte sich Basel im Zuge der Industrialisierung zu einem der weltweit führenden Zentren der Chemie- und Pharmaindustrie sowie zu einem wichtigen Messezentrum und Bankenplatz. Aufgrund des damit einhergehenden Bevölkerungs- und Siedlungswachstums erreichte das bebaute Gebiet bereits in den ersten Dekaden des 20. Jahrhunderts vereinzelt die politische Grenze der Stadt und

des Halbkantons Basel-Stadt. Der Bauboom der Jahrzehnte nach dem Zweiten Weltkrieg stellte die Stadt Basel mit ihrem begrenzten Stadtgebiet daher vor besondere Herausforderungen. Wie überall stieg auch hier im Zuge von Wirtschaftsaufschwung und Bevölkerungswachstum der Bedarf an Wohn-, vor allem aber an Büro- und Gewerberäumen. Zeitgleich wuchsen ebenso die Platzansprüche der aufstrebenden Industrie, deren bestehende Areale im immer dichter werdenden Stadtgefüge an ihre Kapazitätsgrenzen kamen. Unter diesen Bedingungen entstanden in den Nachkriegsjahren in und um Basel zahlreiche Neubauprojekte, die einerseits in der Form von Büro-, Fabriks- und Wohnhochhäusern eine neue städtische Silhouette schufen und andererseits als grossmassstäbliche, weit ausgreifende Bauwerke die gewachsene, kleinteilige städtische Morphologie Basels überschrieben.

Der Bauboom der Hochkonjunktur in den 1950er- und 1960er-Jahren beanspruchte schliesslich fast die ganze verbliebene Fläche des Kantons, und die Stadt, die zuvor von den umliegenden Dörfern durch Freiflächen getrennt war, verschmolz mit den Vorortsgemeinden zu einer grenzübergreifenden Agglomeration.⁴²⁴ Aus diesem Grund entwickelten die 1943 gegründete Planungsstelle des Kantons Basel-Landschaft und das Stadtplanungsbüro des Stadtkantons Basel ab Mitte der 1940er-Jahre eine gemeinsame Regionalplanung, um die dicht ineinander verzahnten Gemeinden des unteren Basellandes in den Bereichen der Industrie-, Wohn- und Grünzonenplanung miteinander zu koordinieren. Auch wenn das Vorhaben in dieser Form angesichts der rasanten Entwicklungen des Baubooms der Nachkriegsjahre nicht wie vorgesehen umgesetzt werden konnte, kann es als Pionierleistung einer kantonsübergreifenden Siedlungsplanung betrachtet werden.⁴²⁵ Es ist ein frühes vorbildgebendes Beispiel dafür, dass der gebaute Raum über politische Grenzen hinweg gedacht, verstanden und geplant werden muss, um sinnvolle und nachhaltige Ergebnisse zu ermöglichen. Das zeigt sich besonders deutlich an den Infrastrukturbauten, die in dieser Zeit

in und um Basel neu entstanden oder massiv ausgebaut wurden. Diese übernahmen allesamt regionale Funktionen – sowohl für die Stadt als auch für die umliegenden Gemeinden – und waren in Teilen sogar von nationaler und internationaler Bedeutung. So ersetzte der von 1967 bis 1970 auf französischem Staatsgebiet in Blotzheim errichtete Flughafen Basel-Mülhausen den älteren, inzwischen zu klein gewordenen Flughafen Basel-Sternenfeld in Birsfelden. Die Planungen erstreckten sich über mehr als 15 Jahre und beruhten auf einem 1949 abgeschlossenen Staatsvertrag zwischen der Schweiz und Frankreich, der für die Disposition der Anlage zur Erleichterung der Zollabwicklungen eine Trennung in einen französischen und einen schweizerischen Sektor vorsah. Dies wurde durch einen – für den Durchgangsverkehr bestimmten – internationalen Sektor bewerkstelligt, in dem die allgemeinen Dienste des Flughafens untergebracht werden sollten. Ab 1950 erarbeitete eine Architektengemeinschaft, bestehend aus dem französischen Büro Massé, Bigot, Roy und den Basler Architekten Suter und Suter, insgesamt drei Projektvarianten für die Hochbauten des neuen Flughafens, während die Tiefbauarbeiten – die sogenannte Zollstrasse von Basel über das französische Staatsgebiet sowie die Landepisten – bereits in Angriff genommen worden waren. Die Bewilligung des Projekts für die Hochbauten folgte 1963.⁴²⁶

Für die Fassadengestaltung des Aufnahmegebäudes wurden Sichtbeton, Glas und schwarz eloxiertes Aluminium gewählt. Dies geschah einerseits aus Kostengründen, da der Kreditrahmen sehr beschränkt war, andererseits aus gestalterischen Überlegungen. Mit dem farblich neutralen Bauwerk sollte ein ruhiger Kontrastpunkt gesetzt werden, im Gegensatz zu der «grossen Anzahl Flugzeuge, die durch die verschiedensten Farben der Nationen und Fluggesellschaften auffallen»⁴²⁷ auf der einen Seite und zur «Farbenpracht» der parkierenden Autos auf der anderen Seite des Gebäudes. Der Anspruch der Architekten für das neue Verkehrsinfrastrukturbauwerk des «Flughofs» war zudem – ähnlich wie bei der

Autobahnraststätte in Würenlos –, dass dieser nicht nur den Passagier:innen «grösstmögliche Bequemlichkeit» bieten, «sondern auch für die Bevölkerung der ganzen Region Attraktion und Treffpunkt sein»⁴²⁸ sollte. Das Verkehrsbauwerk sollte also sowohl seine Funktion als technische Infrastruktur erfüllen als auch gleichermassen soziale Bedürfnisse befriedigen. Zu diesem Zweck wurden neben öffentlich zugänglichen Aussichtsterrassen auch Restaurants eingerichtet, die ohne Zoll- oder Passformalitäten betreten werden konnten.⁴²⁹

Im Bereich der Verkehrsinfrastrukturen übte selbstverständlich auch der Bau des ebenfalls überregional bedeutenden National- und Expressstrassennetzwerks grossen Einfluss auf die gebaute Umwelt Basels nach 1945 aus.

In der Planung des Nationalstrassennetzes nahm die Stadt eine bedeutende Rolle als Startpunkt für die wichtige Nord-Süd-Verbindung der N2 ein. Vom östlichen Stadtrand Basels, dem sogenannten Gellertdreieck westlich der Birs, sollte sie über Schweizerhalle in Richtung Augst, Arisdorf und durch das Diegtal durch einen Juratunnel über Egerkingen zum Zusammenschluss mit der Ost-West-Verbindung der N1 bei Härkingen führen.⁴³⁰ Mit dem Bau des N2-Abschnitts Hagnau-Augst wurde 1963 begonnen, während die Linienführung der Autobahn durch das Stadtgebiet von Basel und der Anschluss an das deutsche und französische Autobahnnetz lange umstritten waren. Obwohl Basel als Grenzstadt einen wichtigen Anschlusspunkt der Schweizer Autobahnen an das internationale Schnellstrassennetz darstellte, wurde die Planung des innerstädtischen Schnellstrassennetzes von der in der Mitte der 1950er-Jahre eingesetzten eidgenössischen Planungskommission nur stiefmütterlich behandelt und im Wesentlichen dem Kanton Basel-Stadt überlassen. Dieser hatte parallel zur nationalen Planung von Kurt Leibbrand, einem deutschen Verkehrsengeieur und Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH Zürich), von 1955 bis 1959 einen Generalverkehrsplan

für die Stadt ausarbeiten lassen. Dieser sah unter anderem eine mitten durch das Zentrum Grossbasels führende Stadtautobahn und eine ausserhalb des dicht bebauten Stadtgebiets verlaufende Osttangente mit Anschluss an die deutsche Grenze vor. Allerdings formierte sich bereits ab Anfang der 1960er-Jahre Widerstand gegen die durch das Naherholungsgebiet Lange Erlen geplante Osttangente, der in erster Linie von den Basler Planungsfachverbänden dem Basler Ingenieur- und Architektenverein und den Ortsgruppen des BSA (Bund Schweizer Architekten) und des FSAI (Verband freiberwerbender Schweizer Architekten) getragen wurde. Diese arbeiteten 1963 einen Gegenvorschlag aus, der – in Anlehnung an das existierende Hauptstrassennetz und unter Berücksichtigung des historisch ringförmigen Wachstums Basels – einen Autobahnring um das Stadtzentrum vorsah. Dabei sollte die Osttangente nun deutlich näher am Stadtgebiet, parallel zu den bestehenden Gleisanlagen, verlaufen, dann vom Gellertdreieck nach Norden abzweigen und über eine Rheinbrücke am Badischen Bahnhof vorbei zur deutschen Grenze führen. Ziel der Fachverbände war es, eine Lösung vorzuschlagen, die «dem menschlichen Massstab gerecht» würde und «zu massstäblichen Verhältnissen»⁴³¹ führen sollte. In der Folge wurde der Autobahnring zur Planungsgrundlage für das städtische Strassennetz, auch wenn diese Expressstrassenplanung, wie in anderen Schweizer Städten, in dieser Form nie vollständig umgesetzt wurde. Tatsächlich realisiert wurden bis Ende der 1970er-Jahre das Anschlussbauwerk Hagnau und die davon abzweigende Osttangente, für die 1970 bis 1973 die Schwarzwaldbrücke als neue Rheinbrücke erstellt wurde, sowie Teile des sogenannten Cityrings mit dem Heuwaage-Viadukt.⁴³²

Als Verbindungsstrasse zwischen Autobahn- und Cityring wurde auch die parallel zu den Bahnanlagen des Bahnhofs Basel SBB verlaufende Nauenstrasse für den Automobilverkehr ausgebaut. Neben diesem Strassenausbau veränderte in diesem Gebiet der Neubau eines weiteren

Infrastrukturbauwerks die historisch gewachsene Stadtstruktur in den 1970er-Jahren massgeblich: Das Postbetriebsgebäude wurde als Teil des von den Post-, Telefon- und Telegrafengebäuden (PTT) geplanten Netzwerks von landesweit an neuralgischen Punkten angeordneten Postbetriebszentren nach Plänen von Suter und Suter zwischen 1971 und 1980 neu gebaut.

Das Gebäude überschrieb mit seinen enormen Ausmassen das städtebauliche Gefüge der Blockrandbebauung aus dem 19. Jahrhundert massiv und schaffte als monumentales, gleichspannendes Bauwerk eine neue Eingangssituation zum Basler Bahnhof.

Neben den durch die Infrastrukturbauten hervorgerufenen Veränderungen transformierte sich die bestehende Bausubstanz der Stadt Basel nach dem Zweiten Weltkrieg auch durch Ersatzneubauten von Büro-, Gewerbe-, Industrie- und Wohnungsbauten merklich. Ein Grund dafür lag nicht zuletzt in der bereits 1939 erfolgten Zonenplanrevision, in der man für zahlreiche um 1900 entstandene Strassenzüge eine gesteigerte Bauhöhe zugelassen hatte. Im Zuge von Wirtschaftsboom und Wohlstandswachstum führte dies ab den 1950er-Jahren dazu, dass viele Hausbesitzer:innen, vor allem Immobilienfirmen, diese Möglichkeit ausnutzten, um auf ihrer Parzelle durch Ersatzneubau ein grösseres Volumen unterzubringen.⁴³³ Anders als in anderen Schweizer Städten konzentrierte sich die Bautätigkeit in Basel dennoch weniger auf den Wohnungsbau – seit den späten 1950er-Jahren stagniert die Zahl der Wohnbauten – als auf den Bereich der Gewerbe- und öffentlichen Bauten.⁴³⁴ Insbesondere die Industriebetriebe transformierten ihre Areale durch Ersatz- und Neubauten radikal. Mit sogenannten Gesamtplanungen, wie sie etwa Hoffmann-La Roche bei Otto Rudolf Salvisberg und Roland Rohn oder die Ciba bei Suter und Suter in Auftrag gaben, zielten die grossen Firmen darauf ab, ihre nur beschränkt erweiterbaren Werkgelände durch die Einführung der «vertikalen Produktion» in einer dichteren und höheren Bebauung maximal auszunutzen. Gleichzeitig

brachten sie sie technisch und betrieblich auf den neuesten Stand. Möglich war dies unter anderem auch deshalb, weil die als Industriezonen ausgedehnten Gebiete bis 1999 keinen Höhen- und Dichtebeschränkungen unterlagen.⁴³⁵

Die Ausnutzung der Vertikalen beschränkte sich jedoch nicht allein auf die Neuüberbauung der Industriegebiete und den Neubau von Wohnhochhäusern. Bezeichnend für die städtebaulichen Veränderungen in Basel ist die Errichtung zahlreicher Bürohochhäuser, welche die Stadtsilhouette in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg zu prägen begannen.⁴³⁶ Den Auftakt markierte das von 1953 bis 1955 nach Plänen des Architekten Arnold Gfeller als Wohn- und Geschäftshaus errichtete dreizehngeschossige Steinertor-Hochhaus an der Heuwaage, dessen Bau medial stark rezipiert wurde. Diesem

folgten in rascher Abfolge weitere Beispiele: Von 1954 bis 1956 baute Suter und Suter für die Versicherungsgesellschaft Patria ein Bürohochhaus für deren Hauptsitz an der St. Alban-Anlage. Ab 1957 errichtete Burckhardt Architekten – das zweite grosse, später zum Generalplanungsunternehmen anwachsende Architekturbüro Basels neben Suter und Suter – für die J. R. Geigy AG deren Bürohochhaus an der Schwarzwaldallee. Ebenfalls nach Plänen von Suter und Suter entstand 1960 bis 1962 an der Münchensteinerstrasse mit dem Bürohochhaus des Pharmaunternehmens Lonza das mit 68,4 Metern damals höchste Gebäude der Stadt Basel und der ganzen Schweiz. Nachdem Lonza den Hauptsitz vom Wallis in die Stadt am Rhein verlegt hatte, positionierte sich die Firma nun mit ihrem neuen Gebäude als ernst zu nehmender Mitstreiter neben den traditionellen Basler Unternehmungen der Chemie- und Pharmabranche. Der Bau von Hochhäusern gehörte zu einer der zentralen Planungsfragen der Zeit und wurde zu einem Diskussionspunkt in der Stadtentwicklung, sodass in Basel bereits kurz vor der Errichtung des Lonza-Hochhauses eine überarbeitete Fassung des kantonalen Hochbautengesetzes in Kraft trat, in der die Auflagen verschärft und dezidierte

Forderungen nach einer städtebaulichen Integration der Hochbauten durch Form und Materialität gestellt wurden.⁴³⁷

Kehrichtverbrennungsanlage

Zu den zentralen technischen Infrastrukturen auf lokaler und städtischer Ebene gehören Einrichtungen für die Ver- und Entsorgung. Im Bereich der Abfallbewirtschaftung nahm die Stadt Basel im schweizweiten Vergleich eine Vorreiterrolle ein und stellte mit ihrer städtebaulich markant in Erscheinung tretenden Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) grenzübergreifend die regionale Abfallversorgung sicher.

Die Basler KVA liegt am nordwestlichen Stadtrand, direkt an der Landesgrenze zu Frankreich im St.-Johann-Quartier, östlich der Bahn- gleise des ehemaligen Güterbahnhofs St. Johann. Unmittelbar nordöstlich der Anlage mündet die aus Frankreich kommende Autobahn hinter der Autobahnausfahrt 1 «Basel EuroAirport» in den St.-Johanns-Tunnel der in den 2000er-Jahren fertiggestellten Nordtangente des Basler Autobahnnetzes ein.

Bereits 1943 war an diesem Standort eine erste KVA – und damit nach den Anlagen in Zürich und Davos die dritte dieser Art in der Schweiz – erbaut worden.⁴³⁸ Während diese Anlage bei ihrer Inbetriebnahme jährlich etwa 18 000 Tonnen Müll der damals rund 160 000 Einwohner:innen der Stadt verbrannte, nahmen die Abfallmengen bis Anfang der 1960er-Jahre exponentiell zu: 86 000 Tonnen Abfall pro Jahr bei einer um knapp vierzig Prozent auf 220 000 Personen angewachsenen Stadtbevölkerung.⁴³⁹

Diese massive Zunahme der Abfallmengen ab den 1940er-Jahren lässt sich in der gesamten Schweiz – wie in der westlichen Welt – als Folge des intensivierten Konsums in ähnlicher Weise beobachten. Im Verhältnis dazu gingen die staatlich koordinierte Systematisierung der Abfallentsorgung und der entsprechende Ausbau der nötigen Infrastrukturen landesweit nur zögerlich vonstatten. Grund dafür war nicht zuletzt, dass

die Entsorgung der Abfälle und insbesondere die Finanzierung des Baus von Abwasser- und Abfallanlagen bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts auf Bundesebene ungeregelt und damit den Kantonen und Gemeinden überlassen blieben. Noch 1969 war gemäss einer Studie der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) die Art der Abfallentsorgung bei nur gut der Hälfte der damals rund 5,8 Millionen Einwohner:innen der Schweiz und damit bei etwa zwanzig Prozent der Gemeinden bekannt. Der übrige Anteil der Abfälle wurde auf von der EAWAG nicht erfassten Gemeindedepotien oder «wild» in Wald und Feld entsorgt. Bis das *Gewässerschutzgesetz* ab 1971 die Grundlage für die finanzielle Beteiligung des Bundes an der Erstellung von Abwasser- und Abfallanlagen schaffte, wurden in den 1950er- und 1960er-Jahren vor allem in den grösseren Städten des Mittellandes erste KVA errichtet. Nach den 1954 in Bern und 1958 in Lausanne eingerichteten Anlagen folgten in den 1960er-Jahren die KVA in Winterthur, Zürich-Hagenholz und Genf.⁴⁴⁰

Während in diesen Städten mit dem Bau von KVA erst begonnen wurde, setzte sich Basel infolge der rasant steigenden Abfallmengen ab 1960 bereits mit der Erweiterung seiner bestehenden Anlage aus den 1940er-Jahren auseinander. Erste Studien hatten zunächst nur die Ergänzung eines dritten Ofens vorgesehen. Im Laufe der Weiterbearbeitung des Projekts wurde jedoch entschieden, eine gänzlich neue, von der alten KVA unabhängige Anlage zu errichten. Diese sollte im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen erweiterbar sein und nach Inbetriebnahme die alte Anlage ersetzen. Mit Entwurf und Ausführung wurde Anfang der 1960er-Jahre eine Arbeitsgemeinschaft, bestehend aus der Ingenieurfirma Gebrüder Gruner und dem Architekturbüro Suter und Suter, betraut, bei dem die Architekten Friedrich Maurer, Hans-Rudolf Adrian Suter, W. Krabatsch und B. Kunze für das Projekt verantwortlich zeichneten.

Zur Frage der Gestaltung der Basler Anlage hielt der Architekt Hans-Rudolf Adrian Suter vom Architekturbüro Suter und Suter in einem etwa zeitgleich zur Fertigstellung der ersten Etappe verfassten Baubeschrieb Folgendes fest: «Eine Kehrrechtverbrennungsanlage ist zwar im rechtlichen Sinn der Einordnung ein «öffentliches Gebäude». Ihr Dienstleistungsbetrieb ist von gemeinnützigem Interesse. Auch als rein technische Anlage gehört sie, wenn auch am Siedlungsrand liegend, zum Stadtbild. Daher darf der gestalterische Aspekt nicht vernachlässigt werden. Insbesondere gilt es, einen Massstab in die grossen Dimensionen der verschiedenen Gebäudeteile zu bringen.»⁴⁴¹ Die technische Bauaufgabe der Kehrrechtverbrennungsanlage wurde von den Architekten also nicht nur als gestaltungswürdige Architektur verstanden, sondern auch als zentrales Element der städtischen gebauten Umwelt. Eine weitere Ausführung Suters im selben Baubeschrieb macht jedoch deutlich, dass das Architekturbüro, das sich Anfang der 1960er-Jahre gerade mehr und mehr zu einem Generalplanungsunternehmen entwickelte, den Aspekt der Gestaltung zwar für wichtig hielt, diesen aber nicht als seine primäre oder zumindest nicht als seine einzige Aufgabe betrachtete: «Die Planungsaufgabe ist ausserordentlich vielschichtig. Sie beginnt bei der regionalen Landesplanung und führt über Probleme der lokalen Stadtplanung, der Standortprüfung zum eigentlichen Bauprojekt. [...] Eine integrierte Planung aller Teile des Komplexes ist notwendig. Hier kann nicht mehr eine Arbeitskraft allein wirksam sein. Die enge Zusammenarbeit, die Arbeitsgemeinschaft der Planenden spielt in allen Phasen der Projektierung und Ausführung eine entscheidende Rolle. Neben der eigentlichen Bauplanung war auch im Falle der Kehrrechtverbrennungsanlage der Stadt Basel als besondere Aufgabe des Architekten die aktive Mitwirkung an der Koordination des Gesamtvorhabens von Wichtigkeit.»⁴⁴²

Am 12. Dezember 1963 legte der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt das von der Arbeitsgemeinschaft erarbeitete Projekt für die neue KVA dem Grossen Rat vor, der im März 1965 den Kredit von rund 47 Millionen Franken für die erste Ausbaustappe bewilligte. Um dem Wunsch nach Erweiterbarkeit Genüge zu leisten, war ein etappenweiser Bau vorgesehen. In der ersten Etappe wurden neben der bestehenden KVA eine neue Anlage mit zwei Öfen zur Abfallverbrennung sowie als eigenständiger Baukörper ein Garagen- und Dienstgebäude errichtet. Baubeginn dieser Phase war im Oktober 1966 und nach dreijähriger Bauzeit konnte die Anlage 1969 dem Betrieb übergeben werden. In den nächsten Ausbaustappen sollte die KVA später auf vier und nach Abbruch der alten Anlage auf sechs Öfen erweitert werden können.⁴⁴³ Auch das Garagen- und Dienstgebäude war auf einen weiteren Ausbau hin ausgelegt.⁴⁴⁴

Zwar handelte es sich bei der vom Kanton Basel-Stadt finanzierten KVA um eine städtische Anlage, als zentrale technische Infrastruktur übernahm sie jedoch – wie für diese Einrichtung typisch – über die lokale Ebene hinausgehende Funktionen innerhalb eines regionalen Ver- und Entsorgungsnetzwerks. Der Lage Basels im Dreiländereck geschuldet, waren bereits an die ältere Anlage in Summe 21 weitere Gemeinden des Kantons Basel-Landschaft sowie der Nachbarländer Deutschland und Frankreich durch entsprechende Verträge angegliedert gewesen. Im Rahmen des Erweiterungsprojekts wurde das Einzugsgebiet neu überprüft und umfasste schliesslich bei Fertigstellung der ersten Baustappe im Sommer 1969 das Gebiet der Stadt Basel sowie von 32 Aussengemeinden mit insgesamt 420 000 Einwohner:innen.⁴⁴⁵

Obwohl schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts vereinzelt erste Kehrichtverbrennungsanlagen entstanden, muss die Typologie – ebenso wie die verwandten Baugattungen der Abwasserreinigungsanlagen (ARA) – im Wesentlichen als Entwicklung der Nachkriegszeit verstanden werden.⁴⁴⁶ Im Zuge der zunehmenden Sensibilisierung der

Gesellschaft für Umweltthemen wurde der Bau der infrastrukturellen Ver- und Entsorgungsnetzwerke sowohl in den Städten als auch auf dem Land vorangetrieben. So wurde etwa ab Mitte des 20. Jahrhunderts auch die systematische Errichtung von Abwasserreinigungsanlagen vom Bund mitfinanziert, sodass sich schliesslich zwischen 1971 und 1990 der Anteil der an ARA angeschlossenen Haushalte von ursprünglich dreissig Prozent verdreifachte.⁴⁴⁷

Die in den Nachkriegsjahren massiv ausgebauten Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen gehörten als elementarer Bestandteil zum Netzwerk der sich immer stärker linear ausrichtenden Materialwirtschaft. Die dazugehörigen Bauten und Anlagen müssen entsprechend als bauliche Verkörperungen der in den Boomjahren entstandenen Konsum- und Wegwerfgesellschaft verstanden werden.⁴⁴⁸

Kaufhaus Jelvoli

Während eine Kehrichtverbrennungsanlage gemeinsam mit einer Deponie die baulichen Endpunkte der linearen Konsumwirtschaft markiert, stellen die Bauten von Warenhäusern und Einkaufszentren in dieser Kette in gewisser Weise eine Art Bindeglied zwischen Produktion und Entsorgung dar. Wie bereits im Kapitel zu Spreitenbach-Würenlos aufgezeigt, bildeten sich Shoppingcenter in enger Verknüpfung mit dem Ausbau der Verkehrsinfrastrukturnetzwerke in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg in der Schweiz als neue Baugattung heraus.

Aber auch in Städten führten das Wohlstandswachstum und der steigende Konsum zur Transformation historischer Warenhäuser und zum Neubau von städtischen Einkaufszentren. Ein Beispiel hierfür ist das von 1971 bis 1972 nach Entwürfen des Architekturbüros Suter und Suter errichtete Warenhaus Jelvoli in der Altstadt von Kleinbasel.

Der Warenhauskonzern Grands Magasins Jelvoli SA, der Ende des 19. Jahrhunderts in Zürich sein erstes grosses Warenhaus an der Bahnhofsstrasse eröffnet hatte, begann ab den

1950er-Jahren mit über fünfzig Filialen in die ganze Schweiz zu expandieren. Ende der 1960er-Jahre bestand die Absicht, auch in Basel eine Zweigniederlassung zu errichten. Nachdem das Unternehmen zu diesem Zweck im dicht bebauten Altstadtgebiet am rechten Rheinufer sechs kleinere Grundstückparzellen mit einer Gesamtfläche von 3760 Quadratmetern hatte erwerben können, beauftragte es das Architekturbüro Suter und Suter mit dem Bau eines Warenhauses mit Kundenrestaurant, Lager- und Büroflächen sowie einer eigenen integrierten «Parking-Garage». Letztere sollte ganz dem Zeitgeist entsprechen und «eine Vereinfachung bei den Einkäufen der Kunden bewirken und besondere Anziehung ausüben»⁴⁴⁹.

Auch im städtischen Kontext spielte also die automobilgerechte Erschliessung der Einkaufszentren eine entscheidende Rolle – nicht zuletzt, um in Anbetracht der entlang des Autobahnnetzes entstehenden grossen Shoppingcenter konkurrenzfähig zu bleiben. Dies spiegelt sich auch in der Tatsache wider, dass das Jelmoli-Parkhaus frühzeitig, noch vor Fertigstellung des Warenhauses, werbewirksam eröffnet wurde. Am ersten Septemberwochenende 1972 fand unter dem Patronat des Automobil Clubs der Schweiz und des Schweizerischen Abstinentenverkehrsverbands eine Eröffnungsfeier mit Oldtimer- und Rennwagenschau, Gratis-Sehtests für Automobilist:innen, Schlagerhitparade und Grillwürsten statt.⁴⁵⁰ Die Grands Magasins Jelmoli SA inszenierte sich damit als kundenorientiertes Unternehmen und «dynamisches Warenhaus [...] für alle, die frei von Parkplatzsorgen [...] unbeschwert bummeln und einkaufen möchten. Und für alle, die es zu schätzen wissen, dass Jelmoli an so naheliegende Bedürfnisse denkt [...] mit der vorzeitigen Eröffnung des ersten Gross-Parkhauses am Claraplatz!»⁴⁵¹

Der Organisation des Gebäudes im Hinblick auf den zu- und abfliessenden motorisierten Individualverkehr galt denn auch die besondere Aufmerksamkeit der Planung. Erschlossen wurde das Bauwerk sowohl vom Claraplatz als auch vom Wettsteinquartier her über die Rebgrasse, wo

der Haupteingang zum Warenhaus sowie die Zufahrt zum Parkhaus waren. Die Ausfahrt des Parkhauses hingegen entliess den Verkehr im Süden in die Utengasse, an der sich ausserdem die Warenanlieferung und der Personaleingang befanden. Das Gebäude setzt sich aus zwei Gebäudevolumen zusammen: einerseits aus dem an der Rebgrasse gelegenen sechsgeschossigen Warenhaus mit den Verkaufsetagen, dem Restaurant und dem Parkhaus für 300 Fahrzeuge, andererseits aus einem etwas schmaleren, niedrigeren viergeschossigen Trakt an der Utengasse, in dem das Lager, Büros sowie das Personalrestaurant untergebracht waren.

Zwischen beiden Bauteilen wurde als Scharnier die spiralförmige Erschliessungsrampe zum Parking platziert.

Wider Erwarten befinden sich die Parkgeschosse nicht im Untergrund oder in den unteren Geschossen, sondern beanspruchen die vier obersten Stockwerke des Gebäudeteils zur Rebgrasse hin. Die offen gestalteten Fassaden springen von Geschoss zu Geschoss etwas zurück, wodurch sich eine Balkonsituation für die parkierten Fahrzeuge ergibt.

Dieses Gestaltungselement findet sich auch bei anderen, etwa zur gleichen Zeit errichteten Parkhausbauten wie dem Autosilo Ballestra in Lugano, wo die offenen Fassaden mit den zickzackartig vorkragenden Parkfeldern ebenfalls als Gestaltungsmittel eingesetzt wurden.

Postbetriebsgebäude

In ähnlicher Weise wie der Neubau des Kaufhauses Jelmoli die mittelalterliche Stadtstruktur in Kleinbasel veränderte, transformierte der grossmassstäbliche, über die Gleise ausgreifende Bau des Postbetriebsgebäudes am östlichen Eingang zum Bahnhof Basel SBB das dortige von Blockrandbebauungen des 19. Jahrhunderts geprägte Stadtgebilde. Der bis 1980 fertiggestellte Bau ersetzte den Vorgängerbau des Bahnhofpostamts Basel II, das 1908 als Ergänzung zur Basler Hauptpost errichtet worden war.

Dem Neubau des Postbetriebsgebäudes ging eine lange Planungsgeschichte voraus. Bereits 1943 wurde mit den ersten betrieblichen Studien für den Ersatz des bestehenden historistischen Postgebäudes begonnen, da es dort schon zu diesem Zeitpunkt an Platz mangelte. Die bis in die 1950er-Jahre weitergeführten Planungen mussten Anfang der 1960er-Jahre im Hinblick auf das von den PTT angestossene neue Betriebskonzept komplett überarbeitet werden.⁴⁵²

In den Jahren 1963 und 1964 führten daher der Bund, die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) und die kantonalen Behörden Basels einen Ideenwettbewerb für den Ersatzneubau des bestehenden Bahnhofpostamts durch. Der Siegerentwurf stammt vom namhaften Basler Architekten Hermann Baur und wurde von der Jury als «ausserordentlich gute, architektonisch und städtebaulich überzeugende Lösung»⁴⁵³ beurteilt.

Nichtsdestotrotz wurde 1968, nach einer erneuten Bereinigung des Raumprogramms, das Architekturbüro Suter und Suter mit der Projektarbeit des neuen Postbetriebszentrums beauftragt. Das Büro hatte sich ebenfalls am Ideenwettbewerb beteiligt und sein Entwurf war damals zumindest «von Postbetriebsseite [...] als am besten geeignet betrachtet»⁴⁵⁴ worden.

Wie schon beim Beispiel der KVA gezeigt wurde, legte das auf industriell-technisch geprägte Bauaufgaben spezialisierte Büro in seinen Entwürfen grössten Wert auf die Optimierung von Prozessen und Betriebsabläufen und verstand sich dabei nicht nur als Entwerfer und Gestalter, sondern vor allem auch als Koordinationsstelle eines interdisziplinären Teams von Fachspezialist:innen.⁴⁵⁵ Dies war wohl nicht zuletzt ein wichtiger Hauptgrund, weshalb die PTT Suter und Suter für geeigneter hielten, ein solch komplexes Bauvorhaben mit seinen vorwiegend technischen Anforderungen ihren Wünschen gemäss umzusetzen.

In einer ersten Etappe wurde von 1971 bis 1975 mit dem südlich gelegenen «Reiterbau» über den Gleisanlagen begonnen. Von 1975 bis 1980

folgte die Errichtung des «Festlandbaus», der nördlich der Gleisanlagen unmittelbar an den «Reiterbau» anschliesst. Die beiden Gebäudeteile mit unterschiedlicher Bauhöhe sind zu einem Volumen zusammengefasst und beeindrucken mit Fassadenlängen von über 100 beziehungsweise 186 Metern. Damit sprengte der Neubau den städtebaulichen Massstab der bestehenden Quartiere rund um den Bahnhof und veränderte die Durchlässigkeit des dortigen Stadtraums.

Im Gebäude wurden die Abläufe der Postgutsortierung und -verteilung aus Platzgründen vertikal organisiert. Die übereinander in unterschiedlichen Geschossen angeordneten Arbeitshallen, in denen die einzelnen Dienstgruppen – also die verschiedenen Sortier- und Verteilstationen – untergebracht waren, wurden über insgesamt acht Personen-, 15 Waren- und Karrenaufzüge sowie über Förderbänder und Rutschenschächte miteinander verbunden.⁴⁵⁶

Der architektonische Entwurf und die Gestaltung des Baus wurden einerseits durch exogene städtebauliche Gegebenheiten und vorhandene Verkehrsinfrastrukturen, andererseits durch endogene technische Anforderungen der Logistikinfrastruktur, also der Förder- und Sortieranlagen, bestimmt. Während die Arbeitshallen rein funktional ausgeführt wurden, verwendeten die Architekt:innen auf die Ausgestaltung der Publikumsräume, der Büroräumlichkeiten und des Personalrestaurants grösste Sorgfalt.

Gleichzeitig sollte sich der grossvolumige Bau durch die Gestaltung der Fassaden, «deren Flächen durch das Gitterwerk der Umgänge aufgelockert werden und ein reizvolles Wechselspiel von Licht und Schatten bewirken»⁴⁵⁷, möglichst gut in das Stadtbild einfügen.

Die lange Planungs- und Bauzeit des Gebäudes führte dazu, dass das Postbetriebsgebäude bereits bei seiner Fertigstellung von den gesellschaftlichen und technischen Entwicklungen überholt worden war. Schon ab Mitte der 1980er-Jahre ermöglichten neue Technologien das automatische Lesen der Adressen, was die manuelle Codierung des Postguts obsolet machte und bauliche Anpassungen an den technischen Einrichtungen bedingte. Ausserdem war die Infrastruktur des Postbetriebsgebäudes bei Inbetriebnahme überdimensioniert, da sich die prognostizierten Wachstumserwartungen nicht erfüllt hatten.⁴⁵⁸

Darüber hinaus hatte die lange Planungsphase zur Folge, dass sich aufgrund eines ästhetischen Wertewandels in der Bewertung der Architektur des Historismus und der Nachkriegsmoderne die Haltung gegenüber dem Neubauprojekt in der öffentlichen Wahrnehmung beinahe ins Gegenteil drehte. So beurteilte ein Berichterstatter der *Tat* in einem 1957 erschienenen Artikel zu den Neubauplänen für das Postgebäude den Altbau als «vorsintflutlich und verkehrsbehindernd»⁴⁵⁹, und in seiner historistischen Gestaltung galt das Gebäude lange Zeit als «baulicher Ausdruck einer Architektur der Peinlichkeiten»⁴⁶⁰. Als das historistische Bahnpostamt schliesslich 1975 medienwirksam gesprengt wurde, weinte man diesem mehr als nur eine Träne nach, denn in den vorangegangenen Jahren war «einer weiten Öffentlichkeit» aufgegangen, «dass einer solchen Architektur eine grössere Bedeutung zukommen könnte, als den Hauptanlass zu wohlgezieltem und wohl gelungenem Spott über die Fülle des ornamentalen Schmucks zu bilden»⁴⁶¹.

Der Spott galt nun vielmehr dem Neubau. In Leserbriefen wurde im Hinblick auf die rote Farbgebung des Gebäudes ironisch gefragt, wann denn «der hässliche Rostschutzanstrich noch übermalt werden würde»⁴⁶², und mit der Frage, «wann beim Neubau endlich das Baugerüst entfernt wird»⁴⁶³, mokierte sich ein Binninger Bürger über die umlaufenden Umgänge aus Metall. Als Reaktion auf die gegenüber dem Altbau aufkommende Nostalgie wurden ausserdem Bauteile wie

die Rundkuppeln, Balustradenpfeiler oder Fassadenskulpturen der historistischen Bahnhofspost von der Abbruchfirma in Inseraten unter dem Titel «Ein Paradies für Nostalgiker»⁴⁶⁴ zum Verkauf angeboten und einige schmiedeeiserne Fenstergitter sowie Rundreliefs im Neubau als Spolien wieder eingebaut.⁴⁶⁵

Kantonsspital Bruderholz

Neben den beschriebenen technischen Infrastrukturen der Kommunikation und der Entsorgung wurden in der Region Basel auch die sozialen Infrastrukturen als Teil eines übergeordneten Versorgungsnetzwerks ausgebaut.

Während am Anfang des 20. Jahrhunderts der Bau und Betrieb von Krankenhäusern im Hoheitsbereich der Gemeinden lag, verschoben sich bis zur Jahrhundertmitte die Kompetenzen stärker hin zu den Kantonen, die nun eigene Krankenhausplanungen betrieben, die vorhandenen Spitäler technisch aufrüsteten, weitere Regional- und Bezirksspitäler gründeten und in dicht besiedelten Gebieten interkantonale Abkommen zur Versorgungssicherheit abschlossen.⁴⁶⁶

Diese Entwicklung zeigte sich auch im Kanton Basel-Landschaft, wo sich bereits ab den 1940er-Jahren Engpässe im Bereich der Gesundheitsversorgung abzeichneten, da die Platzverhältnisse in den bestehenden Spitälern zunehmend prekär wurden. Um diese Probleme zu lösen, beschloss der Kanton im Laufe der 1950er-Jahre einerseits ein Spitalabkommen mit dem Kanton Basel-Stadt, andererseits den Neubau des Kantonsspitals in Liestal, das von 1957 bis 1962 nach Plänen der Architekten Rudolf Steiger und Hermann Fietz errichtet wurde. Im Raum stand zu diesem Zeitpunkt ausserdem der Bau eines weiteren Kantonsspitals im unteren Basel-land, wo der Kanton bereits 1951 in unmittelbarer Nähe zur Stadtgrenze von Basel auf dem Bruderholz ein Grundstück von 2,96 Hektar erworben hatte. Kurz nach Fertigstellung des Liestaler Spitalneubaus beauftragte der Kanton daher im Sommer 1963 das Architekturbüro Suter und

Suter mit Vorabklärungen für einen Spitalbau an diesem Standort. Im Rahmen der regionalen Spitalplanung wurde das Bruderholzspital angesichts seiner räumlichen Nähe zum Universitätsspital in Basel-Stadt als Allgemeinspital ohne Spezialabteilungen konzipiert. Es wurden nur die wichtigsten Fachgebiete der Chirurgie, der inneren Medizin sowie der Gynäkologie und Geburtshilfe angeboten, dafür verfügte es aber über eine eigene Kinderabteilung. Nachdem das Planungsbüro im Dezember 1964 die ersten Entwürfe vorgelegt hatte, konnte das Projekt 1968 präsentiert und das Kantonsspital Bruderholz zwischen 1969 und 1973 realisiert werden.⁴⁶⁷

Die Anlage besteht aus einem zehngeschossigen Bettenhochhaus, das zentral einen weit ausgreifenden zwei- bis viergeschossigen Flachbau mit verzweigten Nebentrakten überragt.⁴⁶⁸ Im Westen schliesst rechtwinklig zum Bettenhochhaus das Gebäudevolumen der Kinderklinik an, die sich in seiner architektonischen Gestaltung von den übrigen Bauten abhebt. Südlich der Spitalbauten befindet sich eine offene Parkfläche mit knapp 500 Stellplätzen. Vom Spitalkomplex getrennt wurde zudem in einer Waldlichtung im Westen des Areals eine Personalwohnsiedlung errichtet. Diese besteht aus drei um einen zentralen Gemeinschaftstrakt angeordneten Wohnhochhäusern mit rund 260 Einzelzimmern und zwanzig Zweizimmerappartements – teils mit Ausblicken ins Leimental. Ursprünglich waren Gemeinschaftseinrichtungen wie ein Hallenschwimmbad, eine Sporthalle sowie Aufenthaltsräume, Läden und ein Musikzimmer hier untergebracht.

Die Platzierung der Gebäudevolumen auf dem Areal sowie die Grundrissdispositionen der unterschiedlichen Funktionsbereiche ging das Architekturbüro Suter und Suter zusammen mit den zahlreichen beteiligten Akteur:innen gemäss eigener Aussage wie eine «industrielle Gesamtplanung»⁴⁶⁹ an. Ähnlich wie etwa beim Postbetriebsgebäude folgte also die bauliche Organisation des Spitals den Prozessen und Abläufen des Betriebs und orientierte sich massgeblich an den

notwendigen Verkehrs- und Kommunikationsverbindungen innerhalb der Gebäude und der Gesamtanlage.

Dementsprechend gruppierten Suter und Suter die verschiedenen Abteilungen um den Kern der Anlage: das Bettenhochhaus und dessen Vertikalverbindungen. Hier lassen sich ebenfalls Vergleiche zwischen dem Postgebäude und dem Bruderholzspital ziehen. In Analogie zu den Förder- und Sortieranlagen des Postbetriebs wurden auch im Spital zwei für die damalige Zeit hochinnovative vollautomatische Transportsysteme integriert: In der sogenannten «Mitteltransportanlage» wurden in fahrplanmässiger Abfolge Behälter mit Essen, Wäsche und Kehrlicht befördert, während in der kleineren «Spontantransportanlage» nach Bedarf Akten, Medikamente, Laborproben und Verbandstoffe in «Plastik-Kleinbehältern» transportiert wurden.⁴⁷⁰

Eine weitere Parallele zwischen den wichtigen sozialen Gesundheits- und technischen Infrastruktureinrichtungen lässt sich zudem im langfristigen Planungshorizont beobachten, denn wie die Basler KVA war auch das Kantonsspital Bruderholz auf Erweiterung angelegt und sollte in mehreren Stufen auf eine Zahl von tausend Betten ausgebaut werden können. Die innere und äussere Flexibilität der baulichen Anlage war – nicht zuletzt auch angesichts der rasanten Entwicklungen auf dem Gebiet der Wissenschaft und Technik – von zentraler Bedeutung, rechnete man doch mit einer rund dreimal längeren Lebensdauer der Gebäude im Vergleich zu den medizinischen Geräten und Apparaten, mit denen darin gearbeitet wurde.⁴⁷¹ Die Fassaden waren aus diesem Grund als sogenannte «Wachstumswände» ausgeführt, sodass an allen vorstehenden Gebäudeteilen eine spätere Erweiterung möglich war.⁴⁷²

Basel – städtische Infrastrukturen

Als grosses und wichtiges städtisches Zentrum nicht nur der Nordwestschweiz, sondern auch des angrenzenden südbadischen und elsässischen Raums war Basel in den Boomjahren nach dem Zweiten Weltkrieg zentraler Knoten eines überregionalen Infrastrukturnetzwerks, das sich auf verschiedenen Ebenen auf die urbane gebaute Umwelt auswirkte. So beeinflussten die zunehmende Massenautomobilisierung und das damit zusammenhängende Leitbild der «autogerechten Stadt» zum einen das städtebauliche Gefüge in Form von Strassenneu- und -ausbauten – wie den National- und Expressstrassen, dem Cityring oder der Nauenstrasse – und prägten zum anderen die Gestaltung und Organisation von Einzelbauten, wie etwa die Verschränkung von Park- und Kaufhaus. Neben diesen Verkehrsanlagen gehörten ausserdem die Ver- und Entsorgung, die Kommunikation sowie soziale Einrichtungen zu den prägenden Infrastrukturen dieses grenzübergreifenden Netzwerks. Deren bauliche Erweiterungen wirkten sich nicht nur auf die historische Stadtstruktur von Basel, sondern auch auf die Landschaften der umliegenden Gemeinden nachhaltig aus.

Bei den hier vorgestellten städtischen Infrastrukturbauten lässt sich nachvollziehen, dass Fragen der Gestaltung und der Einpassung in das Stadtbild eine wichtige Rolle spielten und als prominentes Entwurfsziel formuliert wurden. Das gilt sowohl für die sozialen Infrastrukturen wie das Bruderholzspital als auch für stark technisch geprägte Bauaufgaben wie das Postbetriebsgebäude oder die Kehrrechtverbrennungsanlage. Interessant ist dabei ein Blick auf die Rolle und das Selbstbild des Architekturbüros Suter und Suter, das all die genannten Beispiele entworfen, geplant und realisiert hat. Während Gestaltung und Aussehen der Bauten und ihre städtebauliche Wirkung von dem Büro durchaus thematisiert wurden, legte es mindestens ebenso grossen Wert auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit allen anderen am Bau Beteiligten. In seiner

Rolle als Architekturbüro verstand sich Suter und Suter im Wesentlichen auch als Koordinations- und Organisationsinstanz dieser umfangreichen Bauprojekte und ihrer komplexen Bauabläufe, die sie – unabhängig von der Bauaufgabe – im Sinne von «industriellen Gesamtplanungen» organisierten. Dieses Selbstverständnis des Büros, seine Entwicklung zu einem grossen Generalplanungsunternehmen mit mehreren Hundert Mitarbeitenden sowie die Tendenz im Bauen der Boomjahre hin zu immer umfangreicheren Bauaufgaben mit einer Vielzahl an beteiligten Akteur:innen sind als Teile eines Bedingungsfelds zu betrachten, dessen Elemente sich gegenseitig voraussetzten und verstärkten.

Ein weiteres Merkmal dieser grossen Bauprojekte ist ihre oft jahrzehntelange Planungs- und Baugeschichte. So wurde zwar der Grossteil des Baubestands der Nachkriegszeit in den 1960er- und 1970er-Jahren realisiert, doch viele dieser Projekte reichen bereits in die 1940er- und 1950er-Jahre zurück. Das exponentielle Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum, das diese Jahre prägte, brachte mit sich, dass viele dieser Grossprojekte im Glauben an ein unendliches Wachstum in ihrer Struktur auf eine mögliche und antizipierte Erweiterung, jedoch nicht auf eine Nutzungsflexibilität hin ausgerichtet wurden. Gleichzeitig hatten die langen Planungs- und Bauphasen in Kombination mit den rasanten gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Entwicklungen nicht selten zur Folge, dass die Bauwerke bei ihrer Fertigstellung bereits als überholt galten. Damit standen viele von ihnen bald schon unter einem enormen Anpassungsdruck, der in Verbindung mit den nicht eingelösten Wachstumsversprechen in letzter Konsequenz oft dazu führte, dass die Bauten gemessen an ihrer Lebensdauer und trotz der auf Erweiterungsfähigkeit und damit Langlebigkeit ausgelegten Planung frühzeitig obsolet wurden.

Die Stadt Lausanne mit ihrem milden Klima am Ufer des Genfersees entwickelte sich spätestens seit Ende des 19. Jahrhunderts mit der Fertigstellung der Eisenbahnlinie «Simplon», die die Gemeinde über Brig mit Norditalien und über Val-orbe mit Frankreich verbindet, zu einem beliebten Tourismusort. Die Topografie mit dem gegen Süden abfallenden Hang und einem Höhenunterschied von über 300 Metern vom Bois de Sauvabelin im Norden bis zum Genfersee im Süden stellte die Stadtentwicklung Lausannes schon immer vor grosse Herausforderungen. Zwei Flussläufe, die Louve im Westen und der Flon im Osten, haben zu einer mitunter starken Zerklüftung des Hangs geführt, die besonders im zentrumsnahen Flon-Quartier grosse Niveauunterschiede zur Folge hatte. Louve und Flon vereinigen sich südlich des historischen Zentrums «Cité» von Lausanne – das ab dem 4. Jahrhundert nach Christus auf einem Molassehügel der letzten Eiszeit angelegt wurde – und fliessen von dort zunächst nach Westen, um schliesslich südlich in den Genfersee zu münden.⁴⁷³

Als Zentrum eines grossen, landwirtschaftlich geprägten Kantons und als geografische Mitte der Westschweiz stellt die Stadt, trotz ihrer beschaulichen Grösse, überregionale technische und soziale Infrastrukturen zur Verfügung, die sich nicht nur auf die gebaute Umwelt auswirkten, sondern auch mit gesellschaftlichen Veränderungen einhergingen. Nennenswert sind in diesem Zusammenhang die ab 1950 gebauten Ausstellungshallen und Nebengebäude der Architekten Charles und Charles-François Thévenaz für das viel besuchte Comptoir Suisse im Quartier Beaulieu. Charles-François Thévenaz war anschliessend auch am Bau des nördlich von Beaulieu gelegenen und 1954 im Zuge der Fussballweltmeisterschaft eingeweihten Stade Olympique de la Pontaise beteiligt. Die Stadt Lausanne entwickelte sich zudem zu einem Verwaltungszentrum, nicht nur für Stadt und Kanton, sondern auch für den Bund und seine Unternehmen. Seit 1875 befindet sich hier ein Sitz des Bundesgerichts und ebenfalls Ende des 19. Jahrhunderts wurden (Verwaltungs-)Zentren für Post-, Telegraf- und Zollwesen sowie die Eisenbahnunternehmen errichtet.⁴⁷⁴ Dies wurde auch in den Nachkriegsjahren weitergeführt, indem beispielsweise für das Postnetzwerk 1968 das Centre de tri nach Plänen der Lausanner Architekten Maurice Bovey und Marcel Maillard gebaut wurde.

Auch der Neu- und Ausbau von Bildungsbauten auf eidgenössischer (École Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL) und kantonaler (Université de Lausanne, UNIL) Ebene veränderte die Aussenwahrnehmung der Stadt.

Seit der zweiten Industrialisierung hat auch der Bau von Verkehrsinfrastrukturen zu einer weiteren Trennung einer bereits topografisch herausfordernden Landschaft geführt: Als erstes grossmassstäbliches Beispiel ist die parallel zum Genfersee und südlich der Cité und des Flon angelegte Eisenbahnlinie zu nennen. In den Nachkriegsjahren wurden wichtige Bahnhöfe in Lausanne gebaut, darunter der 1953 am westlichen Stadtrand errichtete Güterbahnhof Sébeillon. Ausserdem wurde 1959 im Zentrum

der Metro-Bahnhof Flon nach Plänen der Architekten Pierre Bonnard und Bernard Calame als Ersatz eines Vorgängerbahnhofs von 1877 errichtet. Das wohl landschaftsprägendste Eisenbahninfrastrukturbauwerk der Nachkriegsjahre ist der 1971 eröffnete Bahnhof Lausanne-Triage, der zusammen mit jenen im Limmattal und in Muttenz bei Basel zu den grösseren Rangierbahnhöfen der Schweiz gehört und sich im Dorf Denges im Westen von Lausanne befindet.

Der Rangierbahnhof wird bezüglich der verbrauchten Fläche nur von einer anderen Infrastruktur der Nachkriegsjahre übertroffen, nämlich der Autobahn.

Der Abschnitt der Nationalstrasse N1 zwischen Genf und Lausanne wurde als Zubringer zur Landesausstellung *Expo 64* im Jahr 1963 als einer der ersten eingeweiht und führte mitten aufs Ausstellungsgelände.⁴⁷⁵ Die N1 erreicht von Genf den Westen der Lausanner Agglomeration und mündet in der Gemeinde Ecublens in ein ausladendes Autobahndreieck, das sich direkt neben einem Eisenbahndreieck befindet und von dem der Autoverkehr nördlich in Richtung Yverdon-les-Bains und Bern sowie südöstlich in die Stadt Lausanne gelenkt wird.

Das Infrastrukturbauwerk wurde in eine bereits industriell geprägte Region integriert und führte als «element essentiel de l'architecture de la région»⁴⁷⁶ in der Folge zu einer weiteren Ansiedlung von grossflächigen Industriebetrieben in den angrenzenden Gemeinden Ecublens, Bussigny, Crissier, Renens und Chavannes-près-Renens.

Der Autobahnzubringer in die Stadt Lausanne endet mit der Ausfahrt 3 «Lausanne-Ouchy» im Quartier Montoie/Bourdonnette, von dem über einen weitläufigen Kreisel mit rund 150 Metern Durchmesser städtische Hauptstrassen erschlossen werden.

Im Zentrum des Kreisels, der als Eingangstor zum Gelände der *Expo 64* diente, wurde ein Grünraum mit Bäumen angelegt; sogar eine von Norden nach Süden verlaufende Verbindung für Fussgänger- und Veloverkehr durchquert ihn. Sie verbindet die aus der

Landesausstellung hervorgegangene Vallée de la Jeunesse mit dem zeitgleich neu gestalteten Seeufer, wodurch es zu einer Überlagerung und einem Ineinandergreifen von Erholungs- und Verkehrsinfrastrukturen kommt.

Durch die nördlichen Agglomerationsgemeinden von Lausanne verläuft zudem eine Umfahrungsstrasse: die durch die N1-Abzweigung «Villars-Sainte-Croix» erschlossene N9. Diese führt anschliessend entlang des Genfersees ins Chablais und Wallis. Die Streckenführung durchschneidet die betroffenen Gemeinden und bindet sie gleichzeitig verkehrstechnisch an. Zu Beginn der Bauarbeiten in den 1960er-Jahren befand sich die Strecke noch in einer ländlich geprägten Landschaft, in der danach grossflächig Wohnquartiere – Grossüberbauungen ebenso wie Einfamilienhäuser – errichtet wurden. Die Autobahn führt heute nicht mehr an der Agglomeration vorbei, sondern mitten durch sie hindurch – eine in der Schweiz nahezu omnipräsente Entwicklung. Dies hat der Autor der 1964 in Kraft getretenen *Loi cantonale sur les constructions et l'aménagement du territoire* (LCAT), Jean-Pierre Vouga⁴⁷⁷, für den Lausanner Kontext bereits in einem 1943 erschienenen Artikel vorausgesagt. Dort stellte er fest, dass der Neubau grösserer Wohnquartiere innerhalb der administrativen und politischen Grenzen Laussannes aufgrund von kaum vorhandenem unbebauten Baugrund nicht realistisch sei. Er prognostizierte zudem eine Ausweitung der «Metropole» in die umliegenden Gemeinden, wobei er Prilly, Pully-Nord und La Conversion in Lutry als geeignete Standorte identifizierte.⁴⁷⁸ Die Entwicklung gab ihm recht: In den Nachkriegsjahren wuchs die Stadt Lausanne im Osten mit Pully und Lutry zusammen, im Norden weitete sich der Siedlungsteppich bis in die Gemeinden Epalinges, Le Mont-sur-Lausanne und Romanel-sur-Lausanne aus und im Westen reichte die Stadt bis Ecublens, wobei in den Gemeinden Prilly, Renens, Crissier, Bussigny und Ecublens umfangreich gebaut wurde.

Diese baulichen Entwicklungen spiegeln sich auch in den Bevölkerungszahlen wider: Während

die Gemeinde Lausanne von 92541 (1941) auf 137383 (1970) Einwohner:innen⁴⁷⁹ anwuchs, um bis 1980 wieder auf 127349 Personen zu schrumpfen, erfolgte in den Boomjahren mindestens eine Verdoppelung, häufig mehr als eine Verdreifachung der Einwohnerzahlen in allen umliegenden Gemeinden. Die grössten Agglomerationsgemeinden der Nachkriegsjahre sind Prilly (1941: 3340, 1980: 11931), Renens (1941: 4587, 1980: 16977) und Pully (1941: 6016, 1980: 14988).⁴⁸⁰ Diese Zunahme lässt sich nicht nur auf einen Anstieg der Geburtenrate zurückführen, sondern liegt auch am Zuzug von Menschen aus ländlichen Regionen und dem Ausland in die «région lausannoise», die prozentual stärker wuchs als andere Regionen im Kanton Waadt. Während die Bevölkerung der Region 1941 rund 37 Prozent der kantonalen Einwohnerschaft ausmachte, stieg die Zahl bis zum Jahr 1972 auf 46 Prozent.⁴⁸¹ Fast die Hälfte der Menschen im Kanton Waadt wohnte in den 1970er-Jahren also in oder bei Lausanne.

Der Einfluss der Automobilisierung auf die Siedlungsausweitung kann nicht genug betont werden. Sie machte bis dahin abgelegene Regionen schneller erreichbar und führte zu einem Wandel in der Bedeutung der städtischen historischen Zentren. In dem neuen Massenverkehrsmittel liegt auch die so häufig mit der Architektur und dem Städtebau der Nachkriegsjahre assoziierte Zersiedelung begründet, die sich in allen Schweizer Agglomerationen ablesen lässt und besonders stark am massenhaften Bau von Einfamilienhäusern sichtbar wird.

Das aus dem Architekturbüro AAA hervorgegangene Stadtplanungsbüro Bureau d'études d'urbanisme, d'aménagement du territoire et de planification (Urbaplan) formulierte es für die Lausanner Agglomeration folgendermassen: «Das Einfamilienhaus bildet somit die «Pionierfront» der Zersiedelung. Ohne Kontrolle entsteht es überall, in den unerwartetsten Geländeknicken, in der Umgebung von Dörfern, an Waldrändern usw.»⁴⁸² Diese Zersiedelung fand statt, obwohl in allen Gemeinden der Region in den 1950er-Jahren rechtskräftige Zonenpläne bestanden, die jedoch die

Bautätigkeit infolge sehr grosser ausgewiesener Reserven kaum einschränkten; darüber hinaus wurde auch ausserhalb der Bauzonen gebaut,⁴⁸³ und das, obwohl die Waadtländer *Loi cantonale sur les constructions et l'aménagement du territoire* (LCAT) seit 1964 eine strenge Trennung von Bauzonen und Landwirtschaftszonen vorsah.

Lausanne wuchs spätestens in den Nachkriegsjahren mit den umgebenden Gemeinden zusammen: Einerseits geht die Bebauung über die politischen Grenzen hinweg, andererseits fungieren eng mit der Stadt assoziierte Bauten als Treiber der städtebaulichen Entwicklung: Der oben erwähnte Rangierbahnhof Lausanne liegt in Denges, die EPFL und die UNIL befinden sich beide in der Gemeinde Ecublens. Auf diese Einheit und Abhängigkeit der (Agglomerations-)Gemeinden um Lausanne, die nicht zuletzt durch die gemeinsame Nutzung vieler Infrastrukturen entstand, verwiesen Urbaplan und das Institut de technique des transports (ITEP) der EPFL in ihrem 1973 publizierten *Plan directeur de l'occupation du sol, région lausannoise*: «Ob es einem gefällt oder nicht, die Region Lausanne bildet ein Ganzes, eine Agglomeration von Gemeinden, die zu Recht auf ihre Autonomie eifersüchtig und doch eng voneinander abhängig sind, was ihre Wirtschaft, ihren Verkehr, ihre Freizeitangebote, ihre Schulen, ihre Wasser-, Gas- und Stromnetze betrifft.»⁴⁸⁴ Der zitierte Richtplan ist als koordinierendes Planungsinstrument zu verstehen, zu dem sich zwar insgesamt 35 Gemeinden in den 1960er-Jahren bekannten, das aber nicht rechtlich verbindlich war. Für seine Umsetzung wurde ein regionales Planungsbüro eingerichtet, dem die Gemeinden jedes neue Projekt vorzulegen hatten.

Der Richtplan basiert auf einer Analyse der gebauten Umwelt der Region, bei der insbesondere die Zersiedelung in den Vororten, deren Unterversorgung in Bezug auf soziale Infrastrukturen und die damit einhergehende Überlastung des Zentrums mit Staus durch den zunehmenden Autoverkehr – kurz: die Auswirkungen der «funktionalen Stadt» – als Probleme identifiziert wurden. Als Massnahmen wurden vorgeschlagen: die

Begrenzung der Bauzonen, der Ausbau sowohl der öffentlichen Verkehrsmittel als auch eines um die Innenstadt herumführenden Strassennetzes, der Schutz von historischen Ortsbildern⁴⁸⁵ und wichtigen Naturräumen sowie die Schaffung sekundärer Zentren in den Agglomerationen, vor allem in La Blécherette, Pully, Renens und Prilly.⁴⁸⁶

Auch der Schutz der Landschaften spielte für die Verfasser des Richtplans eine wichtige Rolle – Hochhäuser wurden von ihnen abgelehnt, da sie die für die Region so markante Topografie verwischen würden: «Die Landschaft eignet sich schlecht für die Errichtung von Hochhäusern.»⁴⁸⁷ Drei Sichtbeziehungen arbeiteten Urbaplan und ITEP für die Bewahrung regionaltypischer Landschaften besonders heraus: den Blick erstens vom See auf Lausanne, zweitens auf die Region von den grossen Strassenachsen und drittens von Aussichtspunkten und Wanderwegen in die Landschaft.⁴⁸⁸ Somit wurde – trotz aller Kritik, die die Stadtplaner gegen das Automobil richteten – der Blick aus dem Auto heraus zu einem wichtigen Mittel in der Landschaftserfahrung und sogar -erhaltung.

EPFL und das System CROCS

Anhand der Bauten für die Lausanner Bildungslandschaft der Nachkriegsjahre lassen sich verschiedene Aspekte des seriellen Bauens beleuchten. Schulbauten galten – neben Wohnungsbau und Industriebauten – im Zusammenhang mit der wachsenden Bevölkerung in den Boomjahren als eine der wichtigsten Bauaufgaben, deren zunehmender Bedarf mithilfe der Vorfabrikation gestillt werden sollte.⁴⁸⁹ Die Schulraumknappheit und der Wunsch nach Räumen entsprechend zeitgemässen pädagogischen Konzepten können in nahezu allen Schweizer Agglomerationen beobachtet werden. Spezifisch für Lausanne war, dass hier zu Beginn der 1960er-Jahre das grösste institutionelle Schulbauprogramm in der Schweiz initiiert wurde.⁴⁹⁰ Hinderlich war hingegen die durch die *Expo 64* hervorgerufene Inflation in der Region.⁴⁹¹ Das Schulbauprogramm unterschied sich insofern

von der intensiven Bautätigkeit in anderen Städten und Kantonen, als einzig in Lausanne eine Stadtverwaltung die Entwicklung eines neuen seriellen Systems in Auftrag gab, das anschliessend vielfältig angewendet wurde. Weitere Schulbauinitiativen, wie sie beispielsweise im Tessin zu beobachten sind, stellen dagegen eher Einzelaufträge von Schulbauten in starker Häufung dar, die allenfalls eine einheitliche oder ähnliche architektonische Sprache aufweisen, aber ursprünglich nicht als Einheit intendiert worden waren.

Die Entwicklung des Lausanner Bausystems vergab die Stadt als Mandat an das Architekturbüro AAA, das daraufhin das Centre de rationalisation et d'organisation des constructions scolaires (CROCS) gründete. Als Forschungsgruppe aus Architekten und Ingenieuren stand es in engem Austausch mit pädagogischen Fachkräften und Behörden. Die involvierten Planer empfanden das Denken in Systemen entsprechend dem allgemeinen Zeitgeist als zukunftsweisend; das System CROCS stand unter dem Motto: «Construire mieux, plus vite, moins cher.»⁴⁹² Durch die Vereinheitlichung gewisser Bauteile sollte eine effiziente Planung und gleichzeitig eine architektonische Vielfalt entstehen. Die Beteiligten kreierten mit CROCS ein offenes System, das sich aus drei Subsystemen für Tragwerk, Hausinstallation und Ausbau zusammensetzte, mit handelsüblichen Produkten wie beispielsweise Leichtbauwänden kombiniert werden konnte und dessen Herstellung nicht an bestimmte Firmen gebunden war.

Das System ist als Planungsgrundlage zu verstehen, das den Architekt:innen durch die Bereitstellung universell einsetzbarer Detailzeichnungen, statischer Berechnungen und technischer Nachweise die Planung und Gestaltung konkreter Bauwerke erleichtern sollte. Insgesamt wurden rund zwanzig Bauten – sieben davon in der Agglomeration von Lausanne⁴⁹³ – nach dem System CROCS errichtet, und zwar von fast genauso vielen unterschiedlichen Planungsteams. Dabei handelt es sich entsprechend der Intention des Systems grösstenteils um Schulbauten, aber auch um andere Bautypen wie Gewerbegebäude

oder Studentenwohnheime. AAA selbst plante drei Schulen mit diesem System im Chablais: in Aigle (1971, 1975), in Monthey (1971–1972) und in Ollon (1973–1974).⁴⁹⁴

Dem CROCS-System wohnt wie dem Systembau generell die Idee inne, dass die Bauwerke flexibel angepasst und erweitert werden können. Bei den allermeisten Beispielen wurden die Potenziale der bereits in den Anfängen der Projekte angelegten Form des Weiterbaus jedoch nie ausgeschöpft. Immerhin zwei Erweiterungen im System CROCS sind bekannt: Das Collège des Dents-du-midi – die schon erwähnte Schule in Aigle – wurde 1975, bereits vier Jahre nach Fertigstellung der ersten Etappe durch AAA, von dem Architekten Jean-Pierre Cahen durch eine Aufstockung eines Gebäudeteils und eine Verlängerung eines Gebäudes erweitert.⁴⁹⁵ Auch das Collège de la Rouvraie (1971–1972) in Lausanne wurde 1989 um ein Geschoss aufgestockt.⁴⁹⁶

Nicht nur auf Gebäude-, sondern auch auf städtebaulichem Massstab fanden in den Boomjahren konzeptionelle Überlegungen in Form von Systemen statt. So wurde der Campus der EPFL in Ecublens, im Westen von Lausanne, in seiner ersten Bauphase als zusammenhängendes System geplant, wodurch sich die EPFL von der unmittelbar im Osten angrenzenden UNIL unterscheidet. Bei der UNIL wurden die verschiedenen Fakultäten als einzelne Hochbauten in einen Park eingebettet, diese wurden aber von unterschiedlichen Planungsteams gestaltet und folgen kaum übergeordneten Richtlinien. Die Differenz

in der Gestaltung der zwei benachbarten Hochschulen wurde bereits vor der Fertigstellung der EPFL von dem britischen Architekturkritiker Alan Colquhoun in einem Artikel in *werk-archithese* negativ hervorgehoben.⁴⁹⁷ Die architektonische Unverbundenheit der beiden aneinandergrenzenden Hochschulen kann zumindest in Teilen mit der unterschiedlichen Bauherrschaft begründet werden. Während die UNIL vom Kanton Waadt beauftragt und betrieben wurde, repräsentiert die EPFL seit 1969 die Eidgenossenschaft.⁴⁹⁸ Sie ist daher im Kontext der ETH zu verankern, und zwar

insbesondere mit dem nahezu zeitgleich entstandenen Campus Hänggerberg.

Die drei genannten Hochschulen entsprechen einer Entwicklung, die sich ab den 1960er-Jahren europaweit beobachten lässt: Für eine massive Erhöhung der Anzahl der Studierenden werden neue, grössere Standorte ausserhalb bereits dicht bebauter, urbaner Zentren erschlossen.⁴⁹⁹

In der Schweiz wurde aber allein der Universitätscampus der EPFL als ein einziges zusammenhängendes, grossmassstäbliches Bauwerk – anstelle eines Ensembles aus mehreren unterschiedlichen Gebäuden – konzipiert. Es folgt dabei dem insbesondere vom britischen Architektenpaar Alison und Peter Smithson geprägten Prinzip der «Mat-buildings» oder dem von Georges Candilis, Alexis Josic und Shadrach Woods entwickelten «stem».⁵⁰⁰ Dieselbe Architektengruppe zeichnete für den als «Rostlaube» bezeichneten, 1967 bis 1973 erbauten Standort für Geisteswissenschaften der Freien Universität Berlin verantwortlich.⁵⁰¹ Entsprechend diesen Vorbildern entwarfen die Architekten Jakob Zweifel und Heinrich Stricker gemeinsam mit dem Planungsbüro Metron im 1969 ausgeschriebenen Wettbewerb für den EPFL-Campus eine strukturalistische Überbauung. Die folgende, strukturbetonte Planung basiert auf einem Planungsraster von 86,4 Metern und wurde für Erweiterungen und Umbauten angelegt. Die erste Etappe wurde 1975 bis 1985 gebaut und kann als einzige realisierte Megastruktur der Schweiz bezeichnet werden.⁵⁰²

Die intendierte Neutralität der systemischen Herangehensweise im Schul- und Hochschulbau ist das verbindende Element der vorgestellten Gebäudeensembles. Neben wirtschaftlichen Faktoren, wie dem schnellen und kostengünstigen Bauen, war der Grund für diese Form der Planung die Flexibilität, und zwar sowohl die räumliche – indem auf die geografischen und städtebaulichen Gegebenheiten eingegangen werden konnte – als auch die programmatische, mit stets neu anzupassenden Raum- und Gebäudegrössen. Die zeitliche Komponente wurde ebenfalls mitgedacht,

indem die Gebäude weitergebaut werden konnten. Nicht zuletzt ähneln diese Bauten mit ihren vorgehängten Metallfassaden einander auch ästhetisch, wodurch sie sich klar den Boomjahren zuordnen lassen.

Ensemble Chauderon und Esplanade de Montbenon

Am Umbau der Stadtstruktur in den Nachkriegsjahren lässt sich eine Kritik am Städtebau vor und um 1900 ablesen, eine international verbreitete Haltung, die bereits 1933 beim vierten Kongress der CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne) unter dem Titel *Die Funktionelle Stadt/ Die Funktionale Stadt* Thema war und schliesslich 1943 in die Veröffentlichung der *Charta von Athen* mündete.⁵⁰³ In Lausanne konzentrierte sich die Kritik in Fachkreisen mehrheitlich auf die Place Saint-François, an der durch den Bau repräsentativer Bauten der Post (1900) und der Banque Cantonale (1904) der Blick auf den Genfersee versperrt worden war – Jean-Pierre Vouga bezeichnete dies als «[...] das unwiederbringliche Unglück, das die Place Saint-François für immer des herrlichen Panoramas beraubt, das aus diesem Balkon einen der schönsten Plätze der Welt hätte machen können»⁵⁰⁴.

Die Topografie der Stadt und die für Lausanne so charakteristische Aussicht wurden bei dieser Platzgestaltung nicht berücksichtigt, ein Umstand, der in den Nachkriegsjahren von der Mehrheit der Lausanner Stadtplaner als Fehler bezeichnet wurde, den sie bei Folgeprojekten nicht wiederholen wollten. Als Beispiele, die damals städtebaulich vorbildlich und wegweisend waren, werden in diesem Unterkapitel die Esplanade de Montbenon und das Ensemble Chauderon vorgestellt. Beide Bauwerke schafften einen Freiraum, bei dem der Blick nach Süden zentrales Gestaltungselement ist, ausserdem profitierten beide Projekte stark von der natürlichen Topografie Lausannes und leisteten einen Beitrag zur Umgestaltung nach den Prinzipien der autogerechten Stadt.

Auf dem abfallenden Gelände befanden sich im höher gelegenen nördlichen Teil Montbenon ein Waffenplatz und im tiefer gelegenen südlichen Bereich Mornex Weinberge. Im 19. Jahrhundert wurde hier mit dem Anlegen eines Parks begonnen, der bis ins späte 20. Jahrhundert weitergebaut wurde.

1960 schrieb die Stadt Lausanne einen Wettbewerb für den Bau eines Parkhauses an dieser Stelle aus.⁵⁰⁵ Nach einer Zusammenlegung dreier Wettbewerbsprojekte wurde das Gebäude von den Lausanner Architekten Bernard Calame und Laurent d'Okolski sowie den Ingenieuren René Suter und Jean-Claude Piguet für die Société immobilière parking Montbenon geplant.⁵⁰⁶ Das sechsgeschossige Gebäude bot ab Juli 1964, trotz noch nicht abgeschlossener Bauarbeiten, 980 Parkplätze in zentraler Lage an, die für die bereits laufende Landesausstellung dringend benötigt wurden.⁵⁰⁷

Durch Treppen- und Liftanlagen im Gebäude wurde für Fussgänger:innen die Überwindung des Höhenunterschieds erleichtert. Das Parkhaus ist grösstenteils im Hang verbaut, im Süden erhielt es eine Glas-Metall-Fassade, die der Feder des in der Region bekannten Metall- und Fassadenbauers André Félix entstammte;⁵⁰⁸ er war auch an den innovativen, vorfabrizierten Fassadenelementen des Ensembles Chauderon beteiligt. Dem eigentlichen Parkhaus vorgelagert, entstanden natürlich belichtete Räume zur kommerziellen Nutzung, die sich in der obersten Etage zu einer «galerie bordée de boutiques»⁵⁰⁹ ausweiteten.⁵¹⁰

Im Erdgeschoss wurde der Zeit entsprechend eine Tankstelle eingerichtet.⁵¹¹ Das Gesicht des Komplexes nach Süden wurde durch den Anbau einer neuen Telefonzentrale der PTT, die ebenfalls auf Pläne der Architekten Calame und d'Okolski zurückzuführen ist und eine frühere Zentrale in Saint-François ersetzte,⁵¹² Anfang der 1970er-Jahre vollendet. Das mit Platten aus Waschbeton und aus Beton in Rippenbruchstruktur verkleidete Gebäude schliesst im Osten an das Parkhaus Montbenon an und begleitet die Strassenflucht des steilen Chemin de Préville nach Norden. Neben dieser für Lausanne eigentümlichen

baulichen Lösung fand die eigentliche Innovation auf der Dachterrasse des Parkhauses statt: Der bestehende Park des Palais de Justice konnte bis zur Kante der Südfassade des Parkhauses in seiner Fläche auf rund 10 000 Quadratmeter verdoppelt werden. Die Landschaftsgestaltung geht auf einen 1971 durch die Gemeindeverwaltung von Lausanne eröffneten Projektwettbewerb zurück, den der Landschaftsarchitekt Walter Bischoff mit dem Architekten Achille Gasser und dem Atelier Acatos & Gasser für sich entscheiden konnte.⁵¹³ Die Arbeiten wurden Mitte der 1980er-Jahre abgeschlossen, und bis heute sind die verschiedenen Zeitschichten der Anlage in der Gestaltung ablesbar. Die Rasenterrasse auf dem Parkhausdach hat dabei eine herausgehobene Bedeutung, da sie einen Ausblick auf den Genfersee und die Alpen bietet, und ist eine der meistgenutzten Grünflächen der Stadt Lausanne.⁵¹⁴ Das darunter befindliche Parkhaus, das die Voraussetzung für diese Terrasse darstellt, ist jedoch nicht Teil dieser ästhetischen Wahrnehmung.

Während es sich bei der Esplanade de Montbenon um einen weitergebauten Park auf der Dachfläche des Parkhauses handelt, wurde unweit, nördlich des Flon-Tals in Chauderon, in den Jahren 1969 bis 1974 ein urbaner Platz neu gebaut. Im Zentrum dreier Hochbauten und auf dem Dach eines Sockelgebäudes, in dem sich unter anderem ebenfalls ein Parkhaus befindet, konzipierte AAA einen intimen Stadtplatz, der als modernes Zentrum einen Gegenpol zur historischen Place Saint-François bilden sollte.⁵¹⁵ Der Platz sollte von Boutiquen umrahmt werden und gleichzeitig den Ausblick nach Süden ermöglichen. Hierfür wurde der 62,7 Meter lange Riegel im Süden um ein Geschoss aufgeständert.⁵¹⁶ Die Fussgänger:innen sollten, geschützt vor dem umgebenden Strassenverkehr, ein modernes urbanes Leben geniessen – ein Grund, weshalb der Platz um ein Geschoss tiefer als die ihn umschliessenden Strassen Place Chauderon und Pont Chauderon gelegt wurde. Die Grosszügigkeit des ursprünglich konzipierten Platzes ging während der Planungs-, Ausführungs- und

späteren Nutzungsphase jedoch verloren: Er ist heute in mehrere Räume fragmentiert und durch unnötig viele Möblierungsobjekte zugestellt. Die Boutiquen zogen nach und nach aus, sodass der Platz gegenwärtig lediglich für Amtswege zur Stadtverwaltung, für Bibliotheksbesuche oder als Durchgangsort frequentiert wird. Mehrere Lifte, Treppenhäuser, Unterführungen und jüngst auch eine Brücke zum südlich gelegenen Flon-Quartier schaffen vielschichtige Verbindungen zwischen den verschiedenen Niveaus und zu den anschliessenden Quartieren.

Es dauerte nicht lange, bis das Ensemble Chauderon öffentlich kritisiert wurde. Während erste Berichterstattungen positiv die Innovationen von Architektur und Städtebau des Ensembles hervorhoben – so publizierte *Das Werk* eine Bildstrecke der Aussenräume unter dem Titel «Les parcours dans l'espace urbain de la place Chauderon»⁵¹⁷ –, folgten wenige Jahre später Artikel wie «On rêvait d'animation à l'italienne – fiasco d'une petite place lausannoise»⁵¹⁸, in dem auf eine nicht ausreichende Frequentierung des Platzes durch Fussgänger:innen und eine damit verbundene schwierige wirtschaftliche Situation für die Geschäfte hingewiesen wurde. Wo «l'animation commerciale»⁵¹⁹ versagt hat, lässt sich aber heute durchaus eine rege Nutzung des Platzes beobachten. Das Gebäudeensemble Chauderon erfährt zudem eine immer stärkere ästhetische Anerkennung und kann bald als «Landmark» in der Stadtlandschaft Laannes gelten.

In den Nachkriegsjahren erreichte der Neubau von Wohnquartieren in der Agglomeration von Lausanne bis dahin unerreichte Ausmasse. Überall in Europa stellte der Bedarf an günstigem Wohnraum nach dem Zweiten Weltkrieg eine wichtige städtebauliche und architektonische Herausforderung dar. Die lokalen Ursachen für diesen Bauboom mögen unterschiedlich gewesen sein und reichten vom Wiederaufbau kriegszerstörter Städte über das Bevölkerungswachstum aufgrund von Migration und hohen Geburtenraten bis hin zu einem im Schweizer Kontext relevanten «Aufholen» infolge einer geringen Bautätigkeit während der Kriegsjahre. Darüber hinaus sollten durch die neuen, «modernen» Wohnungen Hygiene und Komfort im Vergleich zu den bestehenden Bauten verbessert werden, was auch schon 1933 auf dem vierten Kongress der CIAM gefordert wurde. In der *Charta von Athen* heisst es: «Der innere Zustand der Wohnung macht sie zu einem Elendsquartier, aber das Elend des Drinnen setzt sich draussen fort infolge der Enge der dunklen Straßen und des vollständigen Fehlens jener grünen Weiten, der Sauerstoffquellen, die so gut sind als Tummelplätze für Kinder.»⁵²⁰ Diese für die Nachkriegsjahre prägenden konzeptuellen Überlegungen gingen Hand in Hand mit raumplanerischen Rahmenbedingungen, die zu einem massiven Neubau von Wohnungen an den Rändern und Vororten von Lausanne führten.

In der Schweiz wurden insbesondere in Genf und Bern grossflächig Trabantenstädte nach ausländischen Vorbildern geplant. Zahlreiche internationale Ausstellungen dienten dabei dem fachlichen Austausch und der Präsentation von konkreten Beispielen. Vorbilder wurden auch in Fachzeitschriften publiziert, so das Lansbury-Estate in Poplar im kriegszerstörten Londoner East End in der *Habitation* 1952.⁵²¹ In Genf folgten beispielsweise die Cité-Nouvelle d'Onex-Lancy (1958–1964), die Cité satellite de Meyrin (1960–1964) und die Cité du Lignon (1963–1971) dem

Konzept der Satellitenstädte. In Bern-Bümpliz ist in diesem Zusammenhang das ab 1958 erbaute und bis 1976 fertiggestellte Tscharnnergut eine wichtige Schweizer Referenz mit internationaler Ausstrahlung.⁵²² Eine relevante Rahmenbedingung für die Errichtung solcher Satellitenstädte war die Verfügbarkeit grosser, zusammenhängender Grundstücke, was sowohl Bern als auch Genf zu Vorreitern machte. Im 1918 in Bern eingemeindeten Bümpliz waren beispielsweise viele ehemalige Landgüter von Berner Patrizierfamilien, die diese infolge veränderter sozioökonomischer Bedingungen und dadurch, dass sich ihre Grundstücke aufgrund des städtischen Wachstums nicht mehr auf dem Land befanden, gerne verkauften.

Der Siedlungsbau nimmt wenig Bezug auf die Umgebung oder angrenzende Bebauung, die Siedlungen wurden gemäss dem Konzept der Satellitenstädte als Inseln geplant und gestaltet. Rechtlich möglich gemacht wurde die Errichtung von Wohnüberbauungen nach den Prinzipien der gegliederten und aufgelockerten Stadt durch Sondernutzungspläne beziehungsweise den *Plan de quartier*, der in Lausanne durch die *Loi cantonale vaudoise sur la Police des constructions* vom 5. Februar 1941 eingeführt wurde. Damit wurden Ausnahmeregelungen vorgesehen und sonst geltende Zonenordnungen ausser Kraft gesetzt, wodurch auch Hochhäuser gebaut werden durften.

Die erste eigentliche Lausanner Satellitenstadt entstand 1955 bis 1962 in Valmont im Norden Lausannes, Baubeginn war also noch vor Fertigstellung der – deutlich grösseren – Überbauungen in Genf und Bern.

Die Bedeutung, die dem Ensemble beigemessen wurde, zeigt sich daran, dass das Projekt im Schweizer Pavillon bei der Ausstellung *Interbau 1957* in Berlin präsentiert wurde.⁵²³ Die Bauherrin La Société immobilière Valmont konzipierte gemeinsam mit den Architekten Michel-Robert Weber, Nikola Petrović Njegoš, Charles-François Thévenaz und Pierre Prod'homme verschiedene Wohnungstypen, darunter einige Duplexwohnungen, die in drei Hochhäusern und zwei Riegelbauten untergebracht

wurden. Die Bauten sind in der Art von «towers in a park» um Gemeinschaftseinrichtungen – einen Kindergarten, ein kommerzielles Zentrum und ein Schwimmbad – in einem gemeinsam genutzten, parkartigen Grünraum angeordnet.⁵²⁴ Die städtebauliche Anordnung der Gebäude inszeniert den Ausblick auf den Genfersee nach Süden; in allen anderen Himmelsrichtungen wird das Ensemble von einem Wäldchen gesäumt: «Die Architektur verbindet sich mit der Natur».⁵²⁵ Bereits wenige Jahre nach Fertigstellung der Satellitenstadt führte jedoch im Nordosten die Nationalstrasse am Grundstück entlang und etwas Natur musste dem Autoverkehr weichen.

Für die schnelle, günstige und arbeitseffiziente Errichtung neuer Wohnquartiere wurde auf technische Innovationen zurückgegriffen, namentlich auf die Vorfabrikation, die von einem internationalen Wissensaustausch befeuert wurde. Die «Plattenbauten» sollten europaweit – sowohl in kommunistisch als auch in kapitalistisch geprägten Ländern – dem Wohnungsmangel entgegenwirken und auch einen Beitrag zum Wiederaufbau leisten. Oder wie es Jean Prouvé als prominenter Vertreter der Einbindung industrieller Fertigungstechniken in die Architektur in einem Artikel in der Zeitschrift *Habitation* formulierte: «Es ist die Industrie, die alle Probleme bezüglich der Verbreitung von Qualität gelöst hat. Warum sollte man für die Wohnüberbauungen etwas anderes erwarten?»⁵²⁶

In der Schweiz nahm das Waadtländer Unternehmen Igéco SA⁵²⁷ mit seinem Werk in Etoy eine Vorreiterrolle in der schweren Vorfabrikation mit einem Grosstafelbausystem in Beton ein und zeichnete für weit über hundert Bauten in der West- und Deutschschweiz verantwortlich.⁵²⁸

Schon 1956, kurz nach Gründung der Firma durch César Tacchini, sicherte sich dieser eine Exklusivlizenz für ein Bausystem des dänischen Unternehmens Larsen & Nielsen A/S für die Schweiz.⁵²⁹ Es lassen sich somit bautechnische und gestalterische Parallelen zu Wohnüberbauungen in Dänemark und anderen Ländern ziehen, denn Larsen & Nielsen verkauften Lizenzen unter anderem auch

nach Norwegen, Schweden, Deutschland und England.⁵³⁰ Es kam sogleich zu einer Zusammenarbeit mit den Architekten von AAA, die sich für das industrielle Bauen und den kostengünstigen Wohnungsbau interessierten. Alin Décoppet und Léopold Veuve begannen bereits vor der offiziellen Gründung von AAA 1961 gemeinsam mit Igéco SA mit Studien zu ihren «immeubles préfabriqués à loyers modestes» (IPLM). Das waren Riegel mit vier bis fünf Wohngeschossen und öffentlichem Erdgeschoss, die als einfache Zeilenbauten Formen der «Unité d'habitation» rezipieren, was sich insbesondere an den durchgerasterten Loggiafassaden zeigt.⁵³¹

Ein erstes Projekt setzten AAA und die Igéco SA mit der Überbauung Les Daillettes 1959 bis 1963 in Villars-sur-Glâne um.⁵³² Es folgten 1961 bis 1962 zwei inzwischen abgebrochene Gebäude in Bourg-Dessus in Renens.⁵³³ In der Satellitenstadt Ancien Stand im Norden von Lausanne, wo das Stadtplanungsamt ab 1951 Studien durchführte und 1960 den Quartierplan publizierte, entstanden schliesslich drei Riegelbauten.⁵³⁴ Es wurden hier zwischen 1962 und 1965 insgesamt fünf Wohnüberbauungen und Versorgungseinrichtungen realisiert,⁵³⁵ von Letzteren sollte auch der im Süden angrenzende, bereits bestehende Stadtteil Pontaise profitieren.⁵³⁶ Dort setzten AAA und Igéco drei Riegel im Westen des Grundstücks nach ihrem System um; zwei weitere Wohnüberbauungen wurden nach Entwürfen der Architekten Claude Jaccottet und Joseph Maechler errichtet, die in konventioneller Bauweise als Hochhäuser das Quartier zum Norden abschliessen. Eine einheitliche Gestaltung des Quartiers, die sich insbesondere in der Farbgebung und in der Ausführung der Loggiafassaden widerspiegelt, wurde vom Stadtplanungsamt festgelegt.

Durch eine Zusammenarbeit der Igéco SA mit dem Zürcher Bauunternehmen Ernst Göhner AG gelangte die dänische Lizenz auch in die Deutschschweiz.⁵³⁷ Mit dem 1965 eröffneten Werk in Volketswil konnten Baustellen in Zürich und im Aargau bedient werden, denn für den Transport

der fertigen Elemente musste die Entfernung zwischen Werk und Baustelle möglichst kurz gehalten werden.⁵³⁸ So lassen sich bau- und materialtechnische Verwandtschaften von Wohnungsüberbauungen in den Boomjahren in der ganzen Schweiz feststellen, wobei die architektonische Gestaltung durchaus Spielraum zulies. Während die Überbauungen IPLM des Büros AAA über die Standorte hinweg einen klaren Wiedererkennungswert zulies, zeigen Wohnüberbauungen wie das Gebäude La Grabelle in Genf (1961–1963) und die Siedlung Sunnebüel in Volketswil (1966–1972) eine grössere Diversität in städtebaulicher Form und Fassadengestaltung auf. Die Siedlung Sunnebüel weist in ihrer Gestalt Ähnlichkeiten mit anderen Überbauungen der Göhner AG insbesondere in den Kantonen Zürich und Aargau auf, was den Schluss nahelegt, dass die beteiligten Firmen und Personen einen starken Einfluss auf den Städtebau und die Architektur der Systeme hatten.

AAA, anfangs grosser Enthusiast des vorgefertigten Wohnungsbaus, wendete sich schon bald von der Wohnung als Serienprodukt ab. Das Büro kritisierte die Starrheit des Systems IPLM, mit dem sich grösstenteils identische Drei- und Vierzimmerwohnungen herstellen liessen,⁵³⁹ und experimentierte in den Jahren 1964 und 1965 an einem flexibleren Typ: den «immeubles préfabriqués d'appartements évolutifs» (IPAE).⁵⁴⁰ Ein Prototyp sollte in Aigle erstellt werden, das Projekt schaffte es aber nie über die Planungsphase hinaus.⁵⁴¹

In den 1970er-Jahren hatte AAA sich schliesslich von der vollständigen, seriellen Fertigung verabschiedet, was auch mit einem Wandel der architektonischen und städtebaulichen Formen einherging und sich an der 1974 bis 1977 errichteten Überbauung Grangette-Praz-Séchaud, auch «Les Boveresses» oder «Casbah» – wohl aufgrund des mediterranen Ausdrucks des Projekts – genannt, illustrieren lässt. AAA plante diese Überbauung wieder für die Genossenschaft Logement Idéal, der die Stadt das Land im Baurecht abgab. Die Überbauung, die sich auf der anderen Seite

der Autobahn nördlich der Satellitenstadt Valmont befindet, wurde in einem 1977 publizierten Artikel in der Zeitschrift *24 heures* mit «Praz-Séchaud: Non à la monotonie des grands ensembles»⁵⁴² betitelt und brach mit den sich wiederholenden, nun als monoton empfundenen Riegeln. Sie wurde in herkömmlicher Bauweise errichtet, wenn auch einzelne Bauteile vorfabriziert wurden. Nach eigenen Angaben waren die Architekten von AAA in diesem Wandel durch Studienreisen nach England beeinflusst.⁵⁴³

Das Areal verbindet Nationalstrasse und Hochhäuser im Südwesten und die Einfamilienhausquartiere der Gemeinde Epalinges im Nordosten.

Die Architekten liessen südlich einer durch das Grundstück verlaufenden Hochspannungsleitung und einer ihr folgenden Zufahrtsstrasse Kettenhäuser mit fünf bis neun Stockwerken mit Wohnungen für ältere Menschen sowie gemeinschaftlichen Einrichtungen und nördlich Wohnungen in drei- bis vierstöckigen Gebäuden errichten.⁵⁴⁴

AAA legte den Fokus bei dieser Überbauung darauf, möglichst viele unterschiedliche Wohnungstypen anzubieten, die in mehrere Himmelsrichtungen ausgerichtet wurden. Für jede Wohnung gab es mit einer Terrasse oder einem Garten einen privaten Freiraum.⁵⁴⁵ Die Küche wurde zum Zentrum einer jeden Wohnung, «wie es früher in ländlichen Behausungen üblich war»⁵⁴⁶.

Das Individuum, das Wohlbefinden der Bewohner:innen wurde ins Zentrum gestellt, entsprechend Postulaten, wie sie beispielsweise vom aus den CIAM-Konferenzen hervorgegangenen Team X formuliert wurden. Neben den privaten Wohnräumen wurde auf gemeinschaftliche Räume Wert gelegt, indem man durch eine aufwendige Grünraumgestaltung öffentliche Treffpunkte in der Siedlung schuf. Dementsprechend wurde der einleitende Text zu einer Willkommensbroschüre, die die Bewohner:innen beim Einzug erhielten, mit folgendem Satz beendet: «Sie sind nicht isoliert, sondern Teil einer menschlichen Gemeinschaft, die bereit ist, Ihnen zu helfen, wenn Sie Hilfe benötigen.»⁵⁴⁷

Die Wohnüberbauung erhielt grossen Zuspruch in der Fachwelt, so wurde sie nach Fertigstellung beispielsweise von Thomas C. Guggenheim, dem damaligen Direktor des Bundesamts für Wohnungswesen, mit Mitarbeitenden besichtigt, worauf er in einem Brief formulierte: «Diese Ergebnisse beweisen, dass der gemeinnützige Wohnungsbau auf die humanste Art und Weise erfolgen kann, wenn er von den dafür geeigneten Personen in Angriff genommen wird. Wir freuen uns, dass wir in Zukunft das Quartier Grange-Praz-Séchaud als erfolgreiches Beispiel für staatlich geförderten Wohnungsbau zitieren können.»⁵⁴⁸ Allerdings stellte sich ein Gemeinschaftsgefühl innerhalb der Siedlung nicht so recht ein, was wohl primär mit einem häufigen Mieter:innenwechsel zu tun hatte. Dieser ist darauf zurückzuführen, dass die Wohnungen subventioniert wurden und die Mieter:innen mit steigendem Einkommen gezwungen waren, aus der Siedlung auszu ziehen. So konnte sich keine stabile Gemeinschaft entwickeln.⁵⁴⁹

In Lausanne lässt sich somit beispielhaft nachvollziehen, wie sich die architektonischen Konzepte im Wohnungsbau wandelten – von den häufig vorfabrizierten, mit nach Osten und Westen ausgerichteten Wohnungen zu kleinteiligeren Kettenhäusern mit vielfältig ausgerichteten Wohnungen. Jenseits dieser Unterschiede verfolgte der Wohnungsbau der Nachkriegsjahrzehnte insgesamt das Ziel, städtebauliche Einheiten zu erstellen, in denen nicht nur Wohnungen, sondern auch Gemeinschaftseinrichtungen, Läden und Erholungsräume angesiedelt waren.

Lausanne – Bildungs- und Wohnlandschaften

Anhand der vorgestellten Bauvorhaben der Boomjahre in Lausanne lässt sich beobachten, dass der Auf- und Ausbau der Infrastruktur neben den geografischen und topografischen Gegebenheiten den grössten Einfluss auf die Stadtentwicklung und auf das Bild der Stadt hatte. So führte der Nationalstrassenbau nicht nur zur Erschliessung neuer Areale für den Bau von Industrie-

und Wohnüberbauungen, sondern war auch eine wichtige Voraussetzung für den Systembau: Für den oftmals weiten Transport der in wenigen Werken hergestellten Bauteile wurde ein gut ausgebautes Strassennetz benötigt.

Dass die Nationalstrassen für Schweizer Verhältnisse in und um Lausanne relativ früh ausgebaut wurden, liegt vor allem an der 1964 hier durchgeführten Landesausstellung *Expo 64*.⁵⁵⁰ Neben ihren gesellschaftlichen Folgen und architektonischen Leitbildern hatte sie sekundäre Auswirkungen auf fast jedes der genannten Bauvorhaben. So war die Kosteninflation im Bauwesen in der Region ein Grund, weswegen die Stadt Lausanne das Bausystem CROCS für Schulbauten in Auftrag gab; im Parkhaus Montbenon konnten Besucher:innen der Ausstellung ihre Fahrzeuge abstellen; das Ensemble Chauderon unterlief – unter Federführung des Stadtplanungsamts – Anfang der 1960er-Jahre einen langjährigen Planungsstopp, weil andere städtische Projekte priorisiert wurden.

Häufig wird die Baukultur der Nachkriegsjahre mit einer Tabula-rasa-Haltung assoziiert. Wenngleich dies für viele Projekte zutrifft, so gab es auch Beispiele, die den Ansatz des Weiterbaus verfolgten. Ausserdem wurde in den Systembauten – ob es sich um die schwere Vorfabrikation bei den Wohnungsbauten oder um die leichte bei den Bildungsbauten handelte – eine spätere Erweiterung und Veränderung im System mitgedacht. Diese Haltung liegt mit Sicherheit an dem in der Planungszeit vorherrschenden Glauben an modulares Bauen vor dem Hintergrund eines unbegrenzten Wachstums und ebenso unbegrenzter Ressourcen. Die Planenden gingen davon aus, dass die Raumbedürfnisse immer weiter zunehmen würden. Jedoch wurden die in den Systemen angelegten Potenziale nur in Ausnahmefällen weiterverfolgt. Dass ursprüngliche Systeme nicht weitergebaut, sondern teilweise sogar durch Neubauten ersetzt wurden, liegt sicherlich auch an der ablehnenden Haltung gegenüber der Ästhetik der Nachkriegsarchitektur.

Lugano ist die grösste Stadt des Kantons Tessin und aufgrund der Bevölkerungszahl sowie seiner wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Bedeutung ein wichtiges urbanes Zentrum der italienischsprachigen Schweiz. Die Stadt liegt am Luganersee, der nach ihr benannt ist und sich teilweise auf italienischem Staatsgebiet befindet, an der Mündung des Flusses Cassarate am Golf von Lugano und ist umgeben von hohen Aussichtsbergen. Die Altstadt erstreckt sich zwischen dem Parco Ciani in Ufernähe und dem höher gelegenen Hauptbahnhof. Im späten 19. Jahrhundert und während des gesamten 20. Jahrhunderts hat sich Lugano in der Ebene in Richtung Norden ausgebreitet, ist die umgebenden Berghänge hinaufgewachsen und hat alte Dorfkerne in der Nähe umschlossen, sodass bis in die 1970er-Jahre ein zusammenhängendes Siedlungsgebiet entstand, das jedoch bis heute nicht ausschliesslich zur Gemeinde Lugano gehört. Brè-Aldesago und Castagnola-Cassarate, die östlich an das Stadtzentrum anschliessen, wurden 1972 eingemeindet, während andere, direkt mit dem Stadtgewebe Luganos verbundene Gemeinden noch

lange Zeit (wie etwa Viganello, Pregassona oder Breganzona bis 2004) oder bis in die Gegenwart (zum Beispiel Vezia, Paradiso oder Sorengo) politisch selbstständig geblieben sind.

Von besonderer Bedeutung für die Stadtentwicklung waren der Tourismus und die Finanzwirtschaft, deren Entstehung in der Schweiz vielerorts eng miteinander zusammenhing. Lugano ist nach Zürich und Genf einer der wichtigsten Bankenplätze des Landes – Ergebnis einer Entwicklung, die vor allem in der Nachkriegszeit stattgefunden hat und sich deutlich im Stadtbild Luganos zeigt. In den Nachkriegsjahrzehnten wurden in Lugano zahlreiche Banken gebaut und erweitert, und es entstand in der Gegend nördlich des Corso Enrico Pestalozzi ein Banken- und Geschäftsviertel mit Neubauten, die oftmals ältere Bauten aus dem späten 19. und frühen 20. Jahrhundert ersetzten. Von diesen sind heute in diesem Quartier nur noch wenige einzelne Gebäude erhalten – die Blockrandbebauung ist einer aufgelockerten Stadtbauung der Nachkriegsmoderne gewichen. Im historischen Stadtzentrum Luganos hingegen sind die verschiedenen Schichten der urbanen Baugeschichte weiterhin ablesbar, jedoch entstanden auch hier viele Neubauten, darunter einige Banken, sodass das Stadtbild insgesamt sehr stark durch die Eingriffe der Zeit von 1945 bis 1975 geprägt ist.

Als Tourismusort hat Lugano nach wie vor eine Bedeutung, wenn auch eine geringere als in der Vergangenheit.⁵⁵¹ Viele der grossen Hotels des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts wurden in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg geschlossen, einige wurden abgerissen, ebenso wie viele der historistischen Villen und Apartmenthäuser in Lugano und den umliegenden Vororten. Das Stadtbild Luganos hat sich – viel tiefgreifender, als dies etwa in Bellinzona, Locarno oder Mendrisio geschah – in der Zeit nach 1945 radikal gewandelt, was insbesondere auf Abrisse und Ersatzneubauten der Boomjahre zurückzuführen ist.

Ein Grund für den Wandel liegt darin, dass nach 1945 der Baustil des Historismus, der im Tessin noch lange angehalten

hat, zunehmend auf Ablehnung stiess und eine Modernisierung des Stadtbilds angestrebt wurde. In den 1920er- und 1930er-Jahren waren in Lugano Bauten, die verschiedenen Spätformen des Historismus und Eklektizismus zugerechnet werden können, entstanden. Ein städtebaulich prägendes Beispiel sind die Palazzi Gargantini in Lugano, die nach Plänen von Giuseppe Bordonzotti ab 1912 gebaut und erst 1932 unter der Mitarbeit von Carlo und Rino Tami fertiggestellt wurden.⁵⁵² Auch einzelne Bauten in der historischen Innenstadt aus den 1930er-Jahren zeigen historistische Formen, die sich an der florentinischen Renaissance orientierten, und viele der Villen um den Luganer See aus den Zwischenkriegsjahren führen ebenfalls Architekturauffassungen aus dem späten 19. Jahrhundert fort. Vergleichbares lässt sich auch in Bellinzona und Locarno feststellen.⁵⁵³ Der Historismus und die Moderne stehen in Lugano in einer besonderen zeitlichen Nähe, da Ersterer bis in die 1930er-Jahre anhielt. Zum Teil gibt es auch enge persönliche Verbindungen, wenn Architekten wie Carlo und Rino Tami, die das moderne Gesicht Luganos prägten, noch an Bauprojekten im historistischen Geist mitarbeiteten oder wenn Personen, wie die Familie Himmelsbach-Rusca, modernistische Bauten in Auftrag gaben, aber in historistischen Gebäuden wohnten, die sie nur wenige Jahrzehnte zuvor hatten erbauen lassen.

Hinzu kam das Bedürfnis, die Innenstadt dem steigenden Autoverkehr anzupassen, indem Abstellplätze in öffentlichen Parkhäusern und privaten Tiefgaragen in Wohn- und Geschäftshäusern geschaffen wurden. Dies veränderte das Stadtbild radikal, sowohl was die Strassenbreiten und teils die Führungen der Strassen anging, als auch was die Platzierung und das Verhältnis der Bauten zum Stadtgewebe betraf. Die Blockrandbebauung des späten 19. Jahrhunderts wurde zugunsten einer aufgelockerten Bauweise abgebrochen, die Platz machte für Tiefgarageneinfahrten und Grünräume zwischen den frei stehenden Neubauten der Nachkriegsjahre.

Lugano erhielt zudem einen Anschluss an die Autobahn N2, die um die Stadt herumführt und zwei Stadtausfahrten hat: Lugano Nord und Lugano Sud, zwischen beiden befindet sich der Tunnel Collina d'Oro. Zwischen 1966 und 1968 wurden jährlich neue Abschnitte von Chiasso bis Lugano Nord eröffnet, 1973 wurde die Strecke weiter nach Norden bis Rivera fertiggestellt. Erst 1983 wurde die Autobahn auch über den Monte-Ceneri-Pass geführt und eine durchgehende Autobahnverbindung bis nach Bellinzona geschaffen. Seit den späten 1960er-Jahren war Lugano also mit der grossen und für die Schweiz und ganz Europa wichtigen Nord-Süd-Achse der N2 verbunden und Teil des Schweizer Autobahnnetzwerks. Die Bauten der Autobahn in Stadtnähe – Kunstbauten wie Trassen, Tunnel, Brücken und Anschlussstellen an das Strassenverkehrsnetz – haben die Orte um Lugano in tiefgreifender Weise umgestaltet. Besonders deutlich zu sehen ist dies einerseits in Pambio, wo die Anschlussstelle Lugano Sud durch eine enge Senke führt und den kleinen historischen Dorfkern durchschneidet, und andererseits südlich davon in Grancia, wo sich entlang der Autobahn in den Nachkriegsjahren ein Gewerbegebiet angesiedelt hat, das die gesamte Talfläche einnimmt und ein Kontinuum mit dem Siedlungsteppich bis nach Paradiso und Lugano bildet.

Der soziale und wirtschaftliche Wandel Luganos wurde insbesondere auch im Wohnungsbau sichtbar – vor allem in den 1960er- und 1970er-Jahren wurde eine sehr grosse Anzahl an neuen Wohnbauten geschaffen: mehrstöckige Apartmenthäuser speziell im Zentrum Luganos sowie Einfamilienhäuser verschiedener Grösse in den Vororten und Nachbargemeinden. Bemerkenswert ist, dass in Lugano keine Wohnsiedlungen gebaut wurden, anders als in den Grossstädten der deutsch- und der französischsprachigen Schweiz.

Es finden sich zwar grössere Wohnbauprojekte, die teils Ensembles aus mehreren zusammengehörigen Bauten bilden, jedoch verbleiben sie in kleinerem Massstab und sind eng eingebunden in vorstädtische Quartierstrukturen,

sodass hier nicht von eigentlichen Siedlungen oder gar Satellitenstädten die Rede sein kann. Ein Beispiel ist das Hochhaus «Multipiano» in Pregassona, das 1960 bis 1962 nach Plänen von Sergio Pagnamenta entstand. Dem Turm, der einen dreiteiligen sternförmigen Grundriss hat, sollten ursprünglich zwei weitere gleiche Türme folgen, das Ensemble sollte zudem mit einer Grünanlage umgeben werden und eine kleine siedlungsähnliche Anlage bilden, jedoch wurde lediglich eine reduzierte Version des Projekts ausgeführt.⁵⁵⁴ Ein anderes Beispiel ist der Complesso Vitus in Viganello, der 1968 nach Plänen von Alex Huber gebaut wurde. Es handelt sich um ein Projekt, das in der ursprünglichen Planung fünf Apartmenthäuser vorsah und mit einem Restaurant, Lebensmittelgeschäften, Coiffeur und Kiosk eine Autonomie anstrebte, die Wohnsiedlungen jener Zeit oftmals eigen ist. Aber auch dieses Projekt wurde nicht im vollen Umfang der Planungen umgesetzt.⁵⁵⁵

In den Stadtteilen Luganos, die östlich des Flusses Cassarate liegen – Cassarate, Viganello und Pregassona –, wurden in den Nachkriegsjahren neben einzelnen mehrstöckigen Wohnhausbauten mehrere vergleichbare Wohnbauensembles oder grössere Wohnkomplexe realisiert.

Diese hier grob skizzierten städtebaulichen Entwicklungen Luganos – Abrisse im Innenstadtbereich, die Umbauten mit dem Ziel einer autogerechten Stadt, die Entstehung eines Banken- und Geschäftsviertels sowie Entwicklungen im Wohnungsbau – sollen im Folgenden an ausgewählten Beispielen nachvollzogen werden, anhand derer sowohl Parallelen zu anderen Orten und Regionen der Schweiz als auch Tessiner Besonderheiten des Bauens der Nachkriegszeit deutlich werden. Sie bieten einen Ausschnitt und stehen exemplarisch für die umfassende Modernisierung im Tessin und die grundlegenden Veränderungen, die diese mit sich brachte.

Autosilo Balestra und Piazzale ex scuole

Der Automobilverkehr brachte grosse Veränderungen der gebauten Umwelt auf allen Massstäben.

Im städtischen Kontext zeigte sich dies vor allem an der Inanspruchnahme der Strassen und Plätze durch den fließenden Autoverkehr und der Schaffung von Stellplätzen für den ruhenden Verkehr.

In Lugano entstanden so in der Nachkriegszeit mehrere Parkhäuser, von denen das Autosilo Balestra das grösste darstellt.

Es wurde 1971 bis 1976 von der Stadt Lugano in Zusammenarbeit mit den PTT nach Plänen von Spartaco Cesarini, Architekt beim Ufficio tecnico comunale, und dem Ingenieur Americo Marazzi gebaut und befindet sich an der Kreuzung von Via Serafino Balestra – namensgebend für das Parkhaus – und Via Giovan Battista Pioda.⁵⁵⁶ Das Parkhaus ist multifunktional angelegt: Es gibt neun Etagen Parkfläche, im Erdgeschoss befinden sich Passagen mit Geschäften und Lokalen, und die beiden Untergeschosse nehmen einen Busbahnhof und ein Busdepot der PTT auf. Das Gebäude hat ein grosses Volumen und expressive Sichtbetonfassaden an den Längsseiten mit gezackten Balkonen, die sich durch die diagonal angeordneten einzelnen Parkplätze ergeben, sowie grosse Spiralrampen an den beiden Schmalseiten. Diese charakteristische und selbstbewusste Gestaltung verleiht dem Parkhaus eine bedeutende städtebauliche Präsenz, sodass es hinter den Bauten der Umgebung nicht zurücktritt, sondern als zumindest gleichberechtigtes Bauwerk eine weithin sichtbare Stellung im neu entstandenen Quartier einnimmt. Hier zeigt sich, dass dem Autoverkehr nicht nur funktional und planerisch, sondern auch symbolisch durch den architektonischen Ausdruck eine wesentliche Bedeutung für das neue Stadtleben zugerechnet wurde.

Die Neubauten der Umgebung sind zum Grossteil Banken und Bürogebäude, zum Teil auch Geschäfts- und Wohnbauten. Sie verfügen allesamt über eigene Tiefgaragen, sodass das Gebiet um die Via Serafino Balestra, Via Pretorio, den Corso Elvezia und

nahe gelegene Strassen in seiner städtebaulichen und architektonischen Gestalt in umfassender Weise auf den Autoverkehr ausgerichtet ist. Dabei sind die Einfahrten ein gleichberechtigtes Element der repräsentativen Gestaltung der Bauwerke und ihre Anlage nimmt einen nicht unbedeutenden Teil der bebauten Flächen ein – somit werden die Stadtlandschaft und der öffentliche Raum in wesentlichem Masse durch diese Baudetails mitgeprägt.

Die Ausfahrt des Autosilo Balestra ist hierfür ein interessantes Beispiel, dessen ungewöhnliche Platzierung ein gebautes Zeugnis von administrativen und sozialen Dynamiken ablegt, die in ihrer Kontingenz ein wesentlicher Teil von Baukultur sein können. Die Rampe führt vom ersten Untergeschoss auf die Strassenebene und dient sowohl den privaten Fahrzeugen aus den Parkdecks als auch dem Busverkehr aus dem Busbahnhof und dem Depot als Ausfahrt.

Die Spirale, die die oberen Parketagen erschliesst, konnte nicht auch bis auf das zweite Untergeschoss heruntergeführt werden, weil sie für die Busse zu eng ist. Deshalb musste die Ausfahrt gerade gebaut werden, sie führt unter der Via Serafino Balestra hindurch und leitet die Fahrzeuge auf die Via Carlo Maderno.

Die schmale Grundstücksparzelle, die von der Ausfahrt eingenommen wird, gehörte der Stadt Lugano und war bis zur Errichtung des Autosilos unbebaut. Der Eigentümer des westlich angrenzenden Grundstücks, Plinio Bernardoni, hatte seit Mitte der 1950er-Jahre in langwierigen Verhandlungen versucht, dieses Stück Land der Stadt abzukaufen und seinem Grundstück zuzuschlagen, um so eine günstigere Fläche für sein anvisiertes Bauprojekt zu gewinnen. Er beauftragte den Architekten Sergio Pagnamenta mit dem Entwurf eines Büro- und Wohnhauses, womöglich weil Pagnamenta gleichzeitig Präsident der Baukommission der Stadt Lugano war und in dieser Funktion einen positiven Entscheid über den Verkauf des Grundstückstreifens erwirken konnte. Aus nicht mehr eindeutig zu klärenden Gründen konnten sich der Interessent und die Stadt nicht auf einen Verkauf oder

einen Flächenausgleich mit Begradigung der Grundstücksgrenze einigen.⁵⁵⁷ Ausgeschlossen ist, dass zum Zeitpunkt der Verhandlungen die Stadtverwaltung schon ein Vorhaben oder gar einen konkreten Plan für den Bau des Parkhauses mitsamt der eigenwilligen Ausfahrtsführung hatte; erst später entschied man, die Ausfahrt dort zu platzieren. Bernardoni begnügte sich mit dem unregelmässigen Zuschnitt seines Grundstücks und belies den Auftrag bei Pagnamenta, der 1958 einen Entwurf vorlegte, der allerdings nicht umgesetzt wurde. Das Gebäude, das sich heute auf dem Grundstück befindet, stellt eine Weiterentwicklung dieses älteren Projekts Pagnamentas in Zusammenarbeit mit Luigi Camenisch dar. Es wurde von der Firma Immosix in Auftrag gegeben und 1973 fertiggestellt.⁵⁵⁸

Einer der bedeutendsten Schritte hin zur Umgestaltung der Luganer Innenstadt für den Autoverkehr stellt der Piazzale ex scuole dar, der zwischen dem Corso Enrico Pestalozzi, der Via Pretorio und der Via Giovanni Nizzola liegt und 1969 als Folge des Abrisses eines historischen Schulgebäudes entstand.

Die mehrflügelige Anlage des niedergelegten Gebäudes ging im Kern auf die Mitte des 17. Jahrhunderts zurück, war zunächst ein Augustinerkloster, dann Kaserne und wurde seit dem späten 19. Jahrhundert als kommunale Schule genutzt. Zwischen 1884 und 1910 war der Komplex zu diesen Zwecken mehrfach umgebaut worden, und zwar mit einigem architektonischen Anspruch von den namhaften Architekten Augusto Guidini, Otto Maraini und Americo Marazzi.⁵⁵⁹ 1969 wurde dieses Gebäude abgerissen und das Grundstück als öffentlicher Parkplatz verwendet.

Heute befindet sich dort ein von Mario Botta gebauter Busbahnhof, der in den nächsten Jahren einer neuen Platzgestaltung weichen wird.⁵⁶⁰

An der Südseite des Piazzale entstand von 1958 bis 1969 das Gebäude der UBS nach Plänen von Rino Tami.

Hierfür waren die Bauten zweier Stadtblöcke gewichen, darunter zwei grosse Gebäude an der Via Pretorio (Bernardo Ramelli 1913, Americo Marazzi 1924), deren Abriss

seitens der Stadt zur verkehrsgünstigen Verbreiterung der Strasse geplant war. Tamis Entwurf berücksichtigte die nach hinten verlegte Bauflucht, die von der neuen Bauordnung vorgeschrieben war, und rechnete zudem mit dem bevorstehenden Abriss des als Schule genutzten ehemaligen Klosterkomplexes, weshalb die Hauptfassade des Bankneubaus Richtung Norden auf den bei der Fertigstellung des Gebäudes geschaffenen Piazzale ex scuole zeigt.⁵⁶¹

An diesem Beispiel wird besonders deutlich, welch tiefgreifende Veränderungen der zunehmende Autoverkehr für Schweizer Innenstädte in der Nachkriegszeit haben konnte. Es ist aus heutiger Perspektive erstaunlich, dass ein historisches Bauwerk, das für die Geschichte Luganos von erheblicher Bedeutung war, geopfert wurde, um Raum zu schaffen, der keine weitere städtebauliche Gestaltung erfuhr, sondern ohne grössere bauliche Eingriffe als offener Parkplatz verwendet wurde. Das Autosilo Balestra hingegen nutzt das Grundstück effizienter aus, da es einer ungleich grösseren Anzahl von Autos Parkmöglichkeit bietet, und ist darüber hinaus auch eine architektonisch anspruchsvolle, produktive Hinzufügung zum Stadtbild, die mit den Bauten der Umgebung korrespondiert. Hier wird beispielhaft die Bandbreite der möglichen Auswirkungen einer am Auto ausgerichteten Architektur der Nachkriegszeit für den Städtebau der Stadtzentren veranschaulicht: von ungestalteter, rein pragmatisch motivierter Zerstörung zur Platzgewinnung bis zu anspruchsvoll gestalteter Architektur, die neben dem funktionalen auch einen ästhetischen Sinn erfüllt. Dies zeigt sich auch an der späteren Wirkung dieser beiden prägenden städtebaulichen Eingriffe. Während sich das Autosilo Balestra grosser Beliebtheit erfreut, zum Beispiel als Fotomotiv auf sozialen Medien, und somit einen fast ikonischen Status für das Bauen der Nachkriegszeit in Lugano einnimmt, hat die Schaffung des Piazzale ex scuole zu einem bis heute nicht dauerhaft gelösten städtebaulichen Problem geführt.

Telefonzentrale Breganzona

Ein wichtiger Neubau für die Telekommunikation in Lugano ist die Telefonzentrale in Breganzona, die 1971 bis 1975 nach Plänen von Sergio Pagnamenta entstand.

Der Bau liegt in Breganzona am Siedlungsrand auf einem Grundstück, das zur Bauzeit noch weitestgehend von Wiesen umgeben war. Die Zubringerstrasse Via Vergio wurde eigens für die Telefonzentrale angelegt und in direkter Nähe befindet sich der Autobahnanschluss Lugano Nord. Nach einem Wettbewerb 1968, bei dem Pagnamenta als Sieger hervorging, wurde 1970 das Baugesuch eingereicht; das Gebäude entstand in den Jahren 1971 bis 1975, und bis 1977 wurde die Zentrale vollständig in Betrieb genommen. Der Bau besteht aus mehrgeschossigen Blöcken, die unterschiedliche Höhen aufweisen und verschiedene Funktionen aufnehmen: die Zentrale für lokale und internationale Telefonverbindungen sowie kabelloses Telefonieren, die Büros für die Verwaltung, eine Parkgarage sowie weitere Technikräume. Städtebaulich prägend und weithin sichtbar ist der hohe Sendeturm mit Stab- und Parabolantennen. Ein wichtiges Element ist ebenso die eigene mit Naphtha betriebene Stromerzeugungsanlage für Notfälle, wodurch bei Bedarf die Zentrale und das Telefonieren zeitweise unabhängig vom Energienetzwerk funktionieren können. Vor dem Bau befindet sich ein grösserer Vorplatz mit weiteren Parkplätzen sowie einer eigenen Tankstelle mit runder Überdachung.

Dieser Neubau war notwendig geworden, weil die PTT-Zentrale in Viganello, die in den 1950er-Jahren gebaut worden war, bereits nach weniger als zwei Jahrzehnten zu klein geworden war. Es gab einen rasanten Anstieg der Telefonanschlüsse im Sottoceneri, von 9700 im Jahr 1950 auf 63000 im Jahr 1975.⁵⁶² Der Neubau in Breganzona sollte das Hauptzentrum für alle weiteren Telefonzentralen im Kanton Tessin werden, und alle internationalen Telefonverbindungen aus dem Tessin ins Ausland sowie der Grossteil der Schweizer Telefonverbindungen nach Italien

sollten hier abgewickelt werden. Ausserdem gab es eine Zentrale für kabelloses Telefonieren. Damit hat diese Telefonzentrale nicht nur eine Bedeutung für Lugano, sondern stellt einen zentralen Knotenpunkt für das Tessin und für einen Teil der gesamtschweizerischen Telefonkontakte im grossen Kommunikationsnetzwerk dar.

Bemerkenswert ist, dass Sergio Pagnamenta bereits bei Entwurf und Ausführung der Zentrale in Viganello beteiligt war, die meist jedoch als das Werk Rino Tamis verbucht wird.⁵⁶³ Dies ist ein weiteres Beispiel dafür, was in der Einleitung ausführlich angesprochen wurde, dass nämlich an der Realisierung komplexer Bauwerke selbstverständlich eine Vielzahl an Personen mitwirkte und das Gebaute ein Ergebnis vielfältig verknüpfter sozialer Netzwerke darstellt. Dass Pagnamenta nun mit dem Bau der neuen Zentrale in Breganzona betraut wurde, mag auch mit seiner Erfahrung bei der Telefonzentrale in Viganello, seinen persönlichen Kontakten und engen Verbindungen in Kreisen der Verwaltung und Politik Luganos zu tun haben.

Die Telefonzentrale steht, anders als im Kapitel «Kommunikationslandschaften» beschriebene Telefonzentralen, nicht in einer peripheren Lage und ist damit für die Öffentlichkeit gut sichtbar. Das Grundstück des Gebäudes grenzte bereits zur Bauzeit direkt an Wohnquartiere Breganzonas und ist heute von weiteren, später entstandenen Wohnbauten umgeben. Nach aussen hin ist der Bau jedoch, abgesehen von dem hohen Sendeturm, nicht in seiner spezifischen Funktion erkennbar, sondern präsentiert sich mit seinen Sichtbetonfassaden und Fensterbändern wie viele andere Büro- oder Gewerbebauten. Der Telefonzentrale ist mithin eine Unsichtbarkeit oder Unlesbarkeit eigen, wie sie für Zentralen des Kommunikationsnetzwerks typisch ist, aber in geringerem Masse. Denn die Anlage in Breganzona hat aufgrund ihrer urbanen Position und ihres hohen Sendeturms eine grössere Präsenz in der Stadtlandschaft und der Wahrnehmung der Bevölkerung. Zudem wurde über die Telefonzentrale zu

Bauzeiten ausführlich und in kurzen Abständen in den lokalen Tageszeitungen berichtet, wo das Raumprogramm beschrieben und in einem Artikel sogar mit Grundrissen veranschaulicht wurde.⁵⁶⁴ Eine interessierte Öffentlichkeit konnte also hier durch die Medialisierung einen Einblick in dieses technische Bauwerk gewinnen und sich von dessen Funktion, die für das Alltagsleben eine grosse Rolle spielt, eine Vorstellung machen.

Palazzetto delle scienze

Der Palazzetto delle scienze (Naturwissenschaftsgebäude) des kantonalen Lyzeums in Lugano, erbaut nach einem Entwurf Sergio Pagnamentas, stellt ein seltenes Beispiel brutalistischer Architektur im Tessin dar.

Es verfügt über eine differenzierte, expressive Architektursprache, mit einer festungsartig geschlossenen Nordfassade und der durch Fenster zum See hin geöffneten Südfassade. Das Gebäude ist ein Zeugnis der sozialen, pädagogischen und bildungspolitischen Veränderungen in der Gesellschaft nach dem Zweiten Weltkrieg, des Zugangs zu höherer Bildung in breiteren Gesellschaftskreisen, der damit steigenden Anzahl an Schülerinnen und Schülern und somit der Demokratisierung, Modernisierung und Liberalisierung von Bildung im Tessin der Nachkriegszeit.⁵⁶⁵

In den 1960er-Jahren war das historische Schulgebäude, in dem seit 1904 das kantonale Lyzeum neben anderen Schulen untergebracht war, hinsichtlich des Raumbedarfs und der veränderten fachspezifischen Ansprüche zu klein geworden.⁵⁶⁶ Bereits 1951 war nach einem Entwurf des Architekten Cino Chiesa ein Neubau entstanden, in dem die Mensa und die Sporthalle unterkamen. Der Palazzetto delle scienze hingegen sollte moderne Räume für die naturwissenschaftlichen Fächer mit spezifischen technischen Ausrüstungen bereitstellen sowie ein Schwimmbad und eine zusätzliche Sporthalle. Darüber hinaus sollte das Gebäude die Sammlung des Naturhistorischen Museums beherbergen. Der Kanton schrieb 1972 einen Wettbewerb aus, den Sergio

Pagnamentas Entwurf gewann. Nach einigen Planungsänderungen aufgrund von Wünschen der Schulleitung und des Fachkollegiums wurde das Gebäude in seiner jetzigen Form errichtet und 1976 eröffnet.⁵⁶⁷ Der Bau ist in Sichtbeton ausgeführt und hat eine regelmässige, rechteckige, stützenfreie Grundfläche mit tragenden Pfeilern nur in den Aussenwänden. An der Nordfassade zum Altbau des Lyzeums hin befinden sich der Eingang sowie die beiden Treppentürme; die Südfassade öffnet sich durch grosse, gleichmässig rhythmisierte Fenster zum Park und zum See. Eine innere Glaswand ermöglicht somit den Durchblick durch das gesamte Gebäude vom Eingang über das Schwimmbad und die Sporthalle ins Grüne. Das Museumsgeschoss hat aufgrund seiner Nutzungsbestimmung kein Tageslicht, die darüberliegenden Etagen der Unterrichtsräume zeichnen sich jedoch durch eine ähnliche Transparenz wie das Erdgeschoss aus.

Die Architektursprache des Entwurfs, obwohl deutlich dem Baustil der 1970er-Jahre verpflichtet, nimmt durch das Material des Sichtbetons und die grosszügige Durchfensterung Bezug auf die Kantonsbibliothek, die sich in direkter Nachbarschaft befindet. Diese entstand 1936 bis 1941 nach Plänen von Rino und Carlo Tami und gilt als ein Hauptwerk der architektonischen Moderne im Tessin,⁵⁶⁸ weshalb es nicht überrascht, dass Pagnamentas Entwurf eine Affinität zu diesem Bau herstellt, jedoch in keiner Weise einen Dialog mit dem historistischen Altbau des Lyzeums sucht. Der Historismus wurde, wie dies die vielen Abrisse von Bauten aus der Zeit um 1900 in Lugano während der Nachkriegsjahre deutlich machen, nicht mehr besonders geschätzt. Es mag also vor allem daran liegen, dass hier keine architektonische Nähe intendiert wurde – in dieser gestalterischen Diskontinuität drückt sich jedoch ebenso das Anliegen einer umfassenden institutionellen Modernisierung der Bildungseinrichtung bildlich aus. Es könnten hier auch Ansätze einer Ensemblebildung gesehen werden, die letztlich damit rechnete, dass das historistische Gebäude einst abgerissen werden würde.

Der Palazzetto delle scienze ist nach fünfzig Jahren nun renovierungsbedürftig und es bestehen derzeit wiederum neue Bedürfnisse der räumlichen Anpassung und Erweiterung des Lyzeums. Obwohl eine Sanierung des Gebäudes nicht per se auszuschliessen wäre und seine Konstruktionsweise, wie oben beschrieben, grosse Flexibilität in der Aufteilung der Grundrisse ermöglicht, wurde sein Abriss bereits beschlossen und durch einen Wettbewerb ein Ersatzneubau bestimmt. Wird dieser Plan umgesetzt, büsst Lugano ein wichtiges Zeugnis der Bildungsbaukultur der Nachkriegszeit ein, dessen Verlust in nicht allzu ferner Zukunft womöglich bedauert werden wird.

Stabile Himmelsbach

In der Nähe des Autosilo Balestra, an der Kreuzung von Via Serafino Balestra und Corso Elvezia, befindet sich das Haus Himmelsbach («stabile Himmelsbach») – ein Wohn- und Geschäftshaus, das im Auftrag von Giuseppe Himmelsbach-Rusca nach Plänen von Alex Huber 1967 bis 1968 erbaut wurde. Es handelt sich um ein Gebäude, das für das Werk Alex Hubers typisch ist und ebenso ein repräsentatives Beispiel für Apartmentgebäude anderer Architekt:innen in Lugano darstellt.

Das siebengeschossige Haus verfügt im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss über Verkaufs-, Lager- und Büroräume für das Hauswarengeschäft der Familie Himmelsbach, im zweiten bis sechsten Obergeschoss befinden sich Wohnungen verschiedener Grössen. Das trapezförmige Grundstück verbreitert sich Richtung Norden, und das Gebäudevolumen, das streng an der Nord-Süd-Achse ausgerichtet ist, folgt dieser Verbreiterung durch komplexe rechtwinklige Vorsprünge. Diese beleben die dem Corso Elvezia zugewandte Hauptfassade, die zudem durch die an den Ecken der Vorsprünge gelegenen Balkone mit abwechselnd vor- und zurückspringenden Fassadenbereichen aufgelockert wird. Das Erdgeschoss ist breiter ausgebildet als die Obergeschosse und ergänzt mit

asymmetrischen Terrassen und Pflanzflächen das vielgestaltige Volumenspiel.

Das Haus ist in Sichtbeton und Backstein ausgeführt. Streifen aus Beton funktionieren als visuelle Abgrenzungen der Etagen, wobei die Sockel unter den Fenstern und an den Balkonen die gleiche Höhe haben und so eine Vereinheitlichung in der Horizontalen bewirken. Vertikale Betonelemente bilden Wandflächen sowie Pfeiler, die die Fenster und Backsteinwandflächen unterbrechen. Eine besondere Rolle spielen die Jalousien, die sowohl an den Fenstern als auch an den Balkonen angebracht sind und durch Öffnen oder Schliessen die Fassadenflächen variieren können: Bei geschlossenen Jalousien wirken die Balkone wie Innenräume. Manche Balkone verfügen auch über Markisen.⁵⁶⁹

An der Westseite des Gebäudes sind überdachte Parkplätze sowie eine Garage und Anlieferungsmöglichkeiten für das Geschäft im Erdgeschoss – ein weiteres Beispiel für die mittlerweile obligatorische Integration des Automobils und seiner Bedürfnisse in die Architektur und Landschaft der Stadt. An dieser Seite befinden sich auch der Hauseingang sowie das Treppenhaus, das an der Westfassade durch ein aus Backsteinen und Glasbausteinen zusammengesetztes Gitter sichtbar ist.

Die beschriebenen Elemente am Haus Himelsbach – das Zusammenspiel von Sichtbeton und Backstein, die starke Durchfensterung mit Sonnenschutz sowie die vielen Balkone und schliesslich das Backsteingitter – sind in ihrer Kombination eine Formel, die Alex Huber an vielen anderen Entwürfen in leicht veränderten Varianten immer wieder anwendete, und sie sind in unterschiedlicher, aber sehr ähnlicher Form auch in der Wohnhausarchitektur Luganos der 1950er- bis 1970er-Jahre durchgehend zu beobachten. Rino Tamis Wohnhäuser «La Piccionaia» und «Il Cardo» an der nahe gelegenen Via Giovan Battista Pioda sind hierfür frühe Beispiele⁵⁷⁰ – Tami kann als Urheber der Kombination dieser Architekturmotive angesehen werden.⁵⁷¹ Aber auch andere Architekten – wie Alex Huber, Sergio Pagnamenta,

Tita Carloni, Alberto Camenzind, Bruno Brocchi, Augusto Jäggli oder Peppo Brivio – verwendeten diese Elemente in eigenen Abwandlungen immer wieder, sodass sich in Lugano (ebenso in den Vororten und an anderen Orten im Tessin) zahlreiche Wohnbauten finden lassen, die einander stark ähneln. Das Stadtbild Luganos wurde in entscheidender Weise durch diese Form der Wohnbauten geprägt.

Wenngleich die Kombination von Sichtbeton und Backstein in der Nachkriegszeit an vielen anderen Orten – sowohl in der Schweiz als auch im Ausland – in vergleichbaren Erscheinungen auftaucht, stellt diese Formensprache im Tessin einen besonderen Verweis auf traditionelle, vernakuläre Bauten her. Im Tessin sind Backstein und Naturstein – oftmals als Mischmauerwerk miteinander kombiniert – das gängige Baumaterial für Wohnhäuser und Ökonomiegebäude. Insbesondere bei Scheunen finden sich Backsteingitter, die für nötige Belüftung bei der Lagerung von Heu sorgen. Diese Backsteingitter – «graticcio» oder «mandolato» genannt – sind in Nord- und Mittelitalien sowie im Tessin verbreitet und können unterschiedliche Formen und Muster aufweisen. Im Tessin sind sie meist auf Lücke gesetzte normal-grosse Backsteine, die regelmässige Kreuze oder Raster bilden, während die tragenden Mauerelemente in der Regel aus hellgrauem Naturstein bestehen.

Die oben beschriebene Formel Tessiner Wohnhausbauten der Nachkriegszeit führt diese traditionellen Bauformen weiter, wobei die Natursteine nun durch Beton ersetzt sind und die Gitterwände eine andere Funktion erfüllen, etwa als Sonnen- oder Blickschutz an Balkonen oder an Treppenhäusern. Mit diesen Gestaltungsformen weist die Tessiner Nachkriegsarchitektur, die in vielen wesentlichen Elementen durch die internationale Moderne geprägt ist, etwas Besonderes auf: ein deutlich lesbares architektonisches Zeichen, das die modernen Bauten an regionale Bautraditionen zurückbindet.

Das Bauen im Lugano der Nachkriegszeit richtet sich stark an Tendenzen aus, wie sie schweizweit und international vielerorts anzutreffen sind. Dies ist zum einen die Umgestaltung und Aufrüstung mit dem Ziel einer autogerechten Stadt, was sich in Lugano besonders deutlich zeigt: am Anschluss der Stadt an die Autobahn, an der Schaffung von Abstellplätzen durch Parkhäuser und Parkplätze sowie an der durchgehenden Integration von Tiefgaragen bei grösseren innerstädtischen Neubauten. Zum anderen wurde Lugano mehr als andere Städte im Tessin von einer Modernisierung der Innenstadt erfasst, was mit dem Wirtschaftsboom und dem weiteren Ausbau Luganos als Bankenzentrum zusammenhängt. Diese Citybildung war eine funktionale Modernisierung zur Schaffung von neuen Arbeits- und Geschäftsräumen, aber ebenso eine ästhetische Modernisierung mit dem Ziel, Lugano, das stark von Bauten des späten 19. Jahrhunderts geprägt war, ein neues architektonisches und gleichzeitig auch ein neues städtebauliches Gesicht zu geben. Mit dem Wachstum der Stadt als Wirtschaftszentrum war zwangsläufig ein massenhafter Neubau von Wohnbauten verbunden, im Stadtzentrum, in zentrumsnahen Quartieren und in den Vororten.

In Lugano war diese Entwicklung insbesondere auch eine Auseinandersetzung mit dem Bauboom der Jahrhundertwende. Dies zeigt sich auf verschiedene Weise: Es lässt sich einerseits ein kontrastreiches Nebeneinander beobachten, wo Neubauten der Nachkriegszeit neben älteren Bauten entstanden, ohne dass sie eine Erweiterung des Bestehenden darstellten oder auf dieses anderweitig Bezug nahmen. Als Beispiele wurden hier das kantonale Lyzeum und der Neubau des Palazzetto delle scienze beschrieben. Es lassen sich darüber hinaus viele weitere ähnliche Kontraste beobachten, etwa das benachbarte Kongresszentrum (1968–1975), das an die historische Villa Ciani stösst, oder die ehemalige Banca della Svizzera Italiana (Giancarlo Durisch, 1965–1970), die direkt an den historischen

Palazzo Riva aus dem 18. Jahrhundert grenzt. Andererseits wurden historische Gebäude umfassend umgebaut, wobei das nun als unmodern wahrgenommene Aussehen der älteren Bauten einer Modernisierung unterzogen wurde, sodass ihr wahres Alter weitestgehend maskiert wurde und sie den zeitgenössischen Neubauten möglichst gleichen sollten. Beispiele hierfür sind insbesondere Hotelbauten, etwa das Hotel Europa, dessen historistische Fassade abgestuckt wurde und dessen Innenräume nach Entwürfen von Verner Panton modernisiert wurden.⁵⁷²

In vielen Fällen jedoch fand die Auseinandersetzung in Form von Abrissen statt. Bauten der Zeit um 1900 waren in der Nachkriegszeit in die Jahre gekommen und renovierungsbedürftig; sie entsprachen nicht mehr dem aktuellen Geschmack. Die Formensprache der internationalen Moderne, die im Tessin während der Zwischenkriegszeit erst allmählich Einzug hielt, setzte sich dort nach dem Zweiten Weltkrieg allgemein durch. Wenn ältere Bauten dann ihre Funktion verloren oder nicht mehr gänzlich erfüllen konnten, war ein Abriss meist der nächste Schritt.

Hierbei sind zumindest zwei verschiedene Vorgehensweisen zu beobachten: einerseits Abrisse von Bauten ohne vorherigen Plan, was an ihrer Stelle zu bauen sei, und andererseits Abrisse mit dem Ziel des Ersatzneubaus. Für Ersteres wurde hier als Beispiel der Piazzale ex scuole besprochen, der ein Ergebnis eines solchen Vorgehens darstellt. Ein weiterer solcher Fall ist das Hôtel du Parc et Beau-Séjour, eine während des 19. und des frühen 20. Jahrhunderts in mehreren Phasen zum Hotel ausgebaute Villa am Ufer des Luganersees auf einem grossen Parkgrundstück. Das Hotel musste 1962 schliessen, es wurde abgerissen und in den folgenden Jahren wurde das Grundstück mehrfach verkauft, bis Mitte der 1960er-Jahre Rino Tami mit einem Entwurf zur Neubebauung mit einer Wohnanlage beauftragt wurde, der jedoch nicht zur Ausführung kam. 1972 schliesslich wurde ein von Beppo Brivio entworfenes neues Projekt mit dem Namen Central Park realisiert. Mehr als zehn Jahre war das

Grundstück also leer geblieben, bis etwas Neues gebaut werden konnte. In solchen Fällen war der Wille zum Wandel und zum Neuen ein entscheidendes Motiv – was dann konkret anstelle des Alten entstand, wurde während oder nach dem Prozess des Abrisses erst entschieden.

Abrisse mit Plan gab es in Lugano ebenso zuhauf, wobei hier die Anpassung der Stadt an die Bedürfnisse des Automobilverkehrs ein häufiger Beweggrund war. Neben dem oben erwähnten Beispiel des Autosilo Balestra kann auch das Autosilo Motta (1965)⁵⁷³ angeführt werden, das sich in der Nähe des Quartiere Sassello befindet. Der Abriss dieses historischen, kleinteilig und eng bebauten Altstadtviertels hatte bereits in den 1930er-Jahren stattgefunden, mit dem Ziel, eine städtebauliche und soziale Verbesserung des Stadtteils zu erreichen. Das Parkhaus war eine Folge dieses älteren urbanistischen Eingriffs, auch wenn es erst viel später als diese Neubebauung aus den Vorkriegsjahren entstand. Es lassen sich graduelle Unterschiede in der Intentionalität und Zielgerichtetheit bei Abriss-Neubauten feststellen und unterschiedliche Zeitspannen in der Ausführung solcher Projekte.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt der baulichen Veränderung Luganos in der Nachkriegszeit ist der Neubau von Wohnhäusern, sowohl in zentrumsnahen Quartieren als auch in den Vororten, deren Aussehen durch grosse Massen von Einfamilienhäusern und kleineren Apartmenthäusern umgestaltet wurde. Ein besonderer Zug und eine Gemeinsamkeit einer grossen Anzahl an Bauten ist die Verwendung von Sichtbeton und Backstein, wobei Backsteingitter als regionales Element und Verweis auf ältere ländliche Tessiner Bauformen zu verstehen sind.

Der Blick auf die drei Städte Basel, Lausanne und Lugano durch die ausschnittshaften Auswahl einzelner Bauten und ihrer städtebaulichen Kontexte soll wesentliche Aspekte des Bauens und der Baukultur der Nachkriegszeit auf städtebaulicher Ebene veranschaulichen. Die drei Städte dienen dabei als Beispiele für individuelle Situationen in den drei grossen Sprachregionen des Landes, wobei die Ausführungen nicht den Anspruch auf Repräsentativität für die gesamte Deutschschweiz, die Romandie und die italienische Schweiz erheben können. Die herausgearbeiteten Gemeinsamkeiten und Unterschiede können jedoch in ihrem Überblick Tendenzen festhalten und bieten einen Ausgangspunkt für weitere, tiefer gehende komparatistische Forschungen zu den einzelnen angesprochenen Aspekten.

Die Betrachtungen in diesem Kapitel fokussieren insbesondere die Bauten im städtebaulichen Massstab in ihrer Beziehung zu den grösseren Massstäben der Region und des Territoriums und den infrastrukturellen Netzwerken. Thematisiert wurden die städtischen Autoverkehrsinfrastrukturen, die in einem nahtlosen Zusammenhang zum grossen schweizweiten System des Autobahnnetzes stehen – etwa städtische Anschlussstellen der Autobahnen –, das Expressstrassensystem sowie die Umgestaltung

der Innenstädte nach Prinzipien der autogerechten Stadt. Dies drückte sich in neuen Strassenführungen aus sowie dem Bau von Parkhäusern und Tiefgaragen, alleinstehend oder in Verbindung mit Kauf-, Geschäfts- und Wohnhäusern. Auch die Kommunikationssysteme der Post und der Telekommunikation schlugen sich baulich auf der städtischen Massstabsebene nieder, in besonders raumgreifender Form im Postbetriebsgebäude in Basel und etwas zurückhaltender in der Telefonzentrale in Breganzona. Die Entsorgung von Müll wird durch ein weiteres Infrastruktursystem besorgt, das für das urbane Zusammenleben essenziell ist und sich ebenso städtebaulich bemerkbar machte. Die hier untersuchten Netzwerke – Verkehr, Post, Telefonie und Müllentsorgung – haben dabei verschiedene bauliche Formen und Auswirkungen auf die Stadt und unterschiedliche Grade der Sichtbarkeit. Bauliche Manifestationen dieser Infrastrukturen werden auf den grösseren Massstäben der Region und des Territoriums von der Öffentlichkeit zum Teil wenig wahrgenommen – weil sie durch ihre riesigen Dimensionen nicht als Ganzes überblickbar sind, weil sie sich an von Siedlungen und Verkehr weit entfernten Orten befinden oder weil sie in weiten Teilen unter der Erde verborgen bleiben. Die Bauten hingegen treten als Knotenpunkte dieser Netzwerke im städtebaulichen Zusammenhang in teils sehr prominenter Weise in Erscheinung und sind wesentliche Akteure in der Umgestaltung der Schweizer Städte nach dem Zweiten Weltkrieg.

Mit den Bauten von Spitälern und Schulen sind Elemente von anderen Netzwerken – jenen der Gesundheit und der Bildung – thematisiert, die sich baulich nicht auf den grösseren Massstabsebenen manifestieren, sondern auf der städtischen Dimension verbleiben. Diese bilden jedoch – wie dies ebenso bei den städtischen Knotenpunkten der grossen Infrastrukturnetzwerke der Fall ist – wiederum komplexe Netzwerke im Inneren aus. Besonders deutlich wird dies beim Postbetriebsgebäude in Basel, das mit seinen Förderanlagen im Gebäudeinneren einen Mikrokosmos einer Verkehrsanlage darstellte, deren Komplexität im Innenraum des Gebäudes verborgen blieb. Auch Spitäler, die nach dem Zweiten Weltkrieg aufgrund des medizinischen Fortschritts immer neue Formen ausbildeten, sind im Inneren durch

komplexe Verknüpfungen netzwerkartig organisiert. Das verlangte eine besondere Expertise bei der Planung solcher Bauten, auf die sich Büros wie Suter und Suter spezialisierten, wobei an Logiken der industriellen Herstellung angelehnte Systeme entwickelt wurden.

Flexibilität – die Fähigkeit der funktionellen Anpassung an sich wandelnde Bedürfnisse, insbesondere an Wachstum – war ein wesentliches Kriterium bei der Planung von Spitälern, aber auch von Schulbauten. In Lausanne fand die grösste institutionelle Planung eines Schulbauprogramms in der Schweiz statt, aufgrund einer Knappheit von Schulraum bei einer stetig wachsenden Bevölkerung während der Nachkriegsjahrzehnte. Ähnlich wie bei den anderen Infrastrukturen sollte auch für die Bildung eine bauliche Lösung für diese Herausforderung entwickelt werden, die pragmatischen und rationellen Ansprüchen genügte. Das Architekturbüro AAA gründete CROCS und entwarf ein serielles Bausystem, das auf Erweiterungen ausgelegt war, die jedoch in den folgenden Jahrzehnten nie im geplanten Umfang verwirklicht wurden. Nicht nur auf der Ebene des einzelnen Gebäudes, wie im Fall des Bruderholzspitals oder der CROCS-Schulen, sondern auch auf grösserem Massstab wurden Ideen des modularen Bauens durch serielle Systeme realisiert, wofür der Campus der EPFL ein sprechendes Beispiel darstellt.

Auch das Wohnen erfuhr in der Nachkriegszeit einen fundamentalen Wandel durch den Bau neuer Wohnformen, insbesondere durch gross angelegte Siedlungen, die sich in der Agglomeration vieler grösserer und mittelgrosser Städte der Schweiz finden lassen. Die hier thematisierten Bauten in Lausanne stehen beispielhaft für diese städtebaulich besonders erfolgreichen Projekte, die teils pragmatische Lösungen für das praktische Problem der Wohnungsknappheit darstellten, teils optimistische, anspruchsvolle Ideen einer zukunftsfähigen, neuen Lebensform realisieren wollten. Auffällig ist, dass sich in Lugano – anders als in Städten vergleichbarer Grösse nördlich der Alpen – keine eigentlichen Wohnsiedlungen aus der Nachkriegszeit finden, sondern Bauprojekte, die Strukturen und Eigenschaften der Siedlungsarchitektur in kleinerem Massstab und nur teilweise verwirklichten.

In allen drei Städten spielte der Abriss eine grosse Rolle für das Bauen nach dem Zweiten Weltkrieg. Der Umgang mit der Architektur der Jahrhundertwende während der Nachkriegszeit beruhte auf einer ablehnenden Haltung gegenüber sowohl städtebaulichen Ideen als auch Konzepten und der Gestaltung von Einzelbauten. In manchen Städten – in besonders deutlicher Ausprägung in Lugano – ist aufgrund der grossen Anzahl an Neubauten aus der Zeit nach 1945 eine Ähnlichkeit mit den Innenstädten in Deutschland oder Italien festzustellen, die nach den Kriegszerstörungen wiederaufgebaut wurden. Der Grund für diese umfassenden und tiefgreifenden Umgestaltungen liegt jedoch im Abriss, der eine wesentliche Bedeutung für die Schweizer Baukultur der Nachkriegszeit innehatte. Man könnte sogar so weit gehen und von einer Abrisskultur sprechen. Dabei ist weniger wichtig, wie man das Ergebnis solcher Vorgänge bewertet. Ob der Abriss älterer Gebäude als Verlust zu beklagen ist, ob die Neubauten der Nachkriegszeit einen Niedergang architektonischer Qualität, ein Äquivalent oder sogar eine Verbesserung darstellen und wie dies über Einzelfälle hinaus insgesamt für die Zeitspanne 1945 bis 1975 zu beurteilen ist – all das soll und kann hier nicht entschieden werden. Fest steht jedoch, dass die Zerstörung ein produktives Potenzial entfaltete und dass die Ablehnung älterer Architektur – meist waren hauptsächlich Bauten der jüngeren Vergangenheit, nicht mehrere Jahrhunderte alte Gebäude von der Ablehnung betroffen – eine entscheidende Rolle für den Bauboom und die Modernisierungswellen spielte, bei denen die Absicht zum Abriss des Alten der Entscheidung für etwas Neues voran- oder zumindest mit ihr einherging. Die Baukultur der Nachkriegszeit der Schweiz zog folglich einen wesentlichen Antrieb aus den Abrissen, die als produktive Zerstörung wirken konnten.⁵⁷⁴ Dabei können in einzelnen Fällen unterschiedliche Grade von unproduktiver bis produktiver Zerstörung festgestellt werden, jedoch hat die Destruktion – ungeachtet ihrer Bewertung nach architekturhistorischen oder ästhetischen Kriterien – einen bedeutenden Stellenwert für die Baukultur der Boomjahre.

- [420] Insbesondere die Grossstädte Genf und Zürich wurden durch das Bauen in der Nachkriegszeit enorm geprägt, während andere Städte wie z. B. Luzern weniger stark vom Bauboom geformt wurden. Vgl. Diener et al. 2006. Vgl. z. B. zu Zürich: Kurz 2022.
- [421] Vgl. z. B. Diener et al. 2006; Koch 1992.
- [422] Siehe Bergier 1988; Eisinger 2004; Lampugnani 2014; Schumann 1997.
- [423] Vgl. Bredekamp 2008, S. 122–123: Bredekamp schreibt, in dem Abbruch St. Peters «lag kein praktischer Grund, sondern das zeitsymbolisch motivierte Ziel, die Form der Zukunft über das Monument der Geschichte siegen zu lassen». Vergleichbare Motivationen, ein Wille zu Destruktion, der zu einer «abgründigen Modernität» führte, lassen sich auch für das 20. Jahrhundert und die Schweiz beobachten.
- [424] Vgl. Degen et al. 2017; Weber 1996.
- [425] Koellreuter/Kolb/Leypoldt 2017, S. 29.
- [426] Fehr 2014, S. 165; *Flughafen Basel-Mulhouse*, gezeichnet A. Th. Beck, S. 2–3, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-525.
- [427] *Flughafen Basel-Mulhouse*, gezeichnet A. Th. Beck, S. 10, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-525.
- [428] *Flughafen Basel-Mulhouse*, gezeichnet A. Th. Beck, S. 8–9, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-525.
- [429] *Flughafen Basel-Mulhouse*, gezeichnet A. Th. Beck, S. 8–9, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-525.
- [430] Vgl. Aegerter 1962, S. 432.
- [431] Schachenmann 1973, S. 49.
- [432] Vgl. Kammann 1990, S. 129–135; «Gesamtplan der Stadt Basel» 1963; Degen et al. 2017.
- [433] Weber 1996, S. 26.
- [434] Vgl. Degen et al. 2017.
- [435] Aeberhard 2016, S. 39.
- [436] Zur Geschichte und Entwicklung der Basler Hochhäuser vgl. Freiwillige Basler Denkmalpflege 2016.
- [437] Allenspach 2021, S. 6.
- [438] Die ersten Ofenkonstruktionen zur Abfallverbrennung wurden Ende des 19. Jahrhunderts in England errichtet. Die erste Kehrichtverbrennungsanlage der Schweiz – und die vierte Anlage auf dem europäischen Kontinent – nahm am 12. Mai 1904 an der Josefstrasse in Zürich ihren Betrieb auf. 1914 folgte die KVA in Davos, die als hygienische Massnahme gegen die Ausbreitung von Tuberkulosebazillen eingerichtet wurde. Vgl. Franz 2016, S. 1–2; Illi 2016.
- [439] Lammert 1969, S. 99.
- [440] Fahrni 2010, S. 12–13.
- [441] *Aufgaben des Architekten – Beschreibung der Bauten*, Baubeschrieb gezeichnet H. R. A. Suter, 28.5.69, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-578.
- [442] *Aufgaben des Architekten – Beschreibung der Bauten*, Baubeschrieb gezeichnet H. R. A. Suter, 28.5.69, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-578.
- [443] *Müllverbrennung in der Region Basel. Zusammenfassung*, Aktennotiz gezeichnet MHa/ka/ko, 23.04.1969, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-578.
- [444] Lammert 1969, S. 99.
- [445] Lammert 1969, S. 99; *Müllverbrennung in der Region Basel. Zusammenfassung*, Aktennotiz gezeichnet MHa/ka/ko, 23.04.1969, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-578.
- [446] Vgl. Bischof/Langenberg 2024, S. 21.
- [447] WfW o. J.
- [448] Vgl. Bischof/Langenberg 2024.
- [449] *Grands Magasins Jelvoli SA – Warenhaus in Basel*, Baubeschrieb gezeichnet AK/gy Januar 73, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-241.
- [450] *Eröffnung Parkhaus Jelvoli*, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-241.
- [451] *Eröffnung des Jelvoli-Parkhauses*, Medienmitteilung gezeichnet AK/ms 1.9.1972, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH-SWA-PA-510-D-241.
- [452] *Postbetriebsgebäude Basel 2*, Typoskript, undatiert, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: SWA, CH-SWA-PA-510-D-223.
- [453] Zitat nach: Humbel Schnurrenberger 1997, S. 184.
- [454] Protokollnotizen über die Sitzung des Unterausschusses der Baukommission Basel 2, 10. Dezember 1964, in: PTT-Archiv, Sign.: OK 0015:04 Basel 2, Teil 3.
- [455] Suter und Suter 1975; Suter 1958; Suter 1961.
- [456] Zu den Förder- und Sortieranlagen und die Ästhetisierung der Transportinfrastrukturen siehe Schröter 2024.
- [457] Suter und Suter, *Postbetriebsgebäude Basel 2*, Typoskript, undatiert, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: SWA, CH-SWA-PA-510-D-223.
- [458] Bohnenblust 1980, S. 430.
- [459] jz 1957.
- [460] Unzuordenbarer Zeitungsartikel in: PTT-Archiv, Sign.: Post-199, A 0005, Basel 2.
- [461] Petignat 1965.
- [462] «Das Problem der Woche. Die neue Post – ein roter Klotz?» 1979.
- [463] «Das Problem der Woche. Wieder einmal: Post Basel 2» 1980.
- [464] Inserat in den *Basler Nachrichten* vom 27. Dezember 1974, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH SWA PA 510 D 223.
- [465] Vgl. *Basler Nachrichten* vom 4. Januar 1975, in: Schweizerisches Wirtschaftsarchiv, Sign.: CH SWA PA 510 D 223.
- [466] Bundesamt für Sozialversicherungen BSV 2016; 2020.
- [467] «Ein Hochhausspital auf dem Bruderholz für 540 Betten» 1964; Felber 2017; Stalder 1972.
- [468] Damit entspricht das Bruderholzspital der für viele Spitalneubauten der Nachkriegszeit typischen Disposition, die man auch bei anderen Schweizer Beispielen dieser Jahre antrifft, etwa im Spital Limmattal in Schlieren (1964–1970, Josef Schütz, Hans von Meyenburg und Paul Keller), dem Ospedale Civico di Lugano (1970–1980, Maria Anderegg und Felix Rebmann) oder dem CHUV in Lausanne (1971–1982).
- [469] «Krankenhaus mit 600 Betten. Kantonsspital Bruderholz, Basel» 1974, S. 105.
- [470] «Krankenhaus mit 600 Betten. Kantonsspital Bruderholz, Basel» 1974, Ebd., S. 108.
- [471] Stalder 1972, S. 242–243.
- [472] «Krankenhaus mit 600 Betten. Kantonsspital Bruderholz, Basel» 1974.
- [473] Zur historischen Stadtentwicklung Lausannes vgl. Haas/Stühlinger 2023, S. 18–24; Kaenel et al. 2009; Rickli 1978, S. 5–15.
- [474] Rickli 1978, S. 9.
- [475] Sandmeier 2020.
- [476] Vonlanthen 1966, S. 201.
- [477] Jean-Pierre Vouga (1907–2006), Architekt und Stadtplaner, war Redakteur der Zeitschrift *Habitation* und 1960 bis 1972 kantonaler Architekt (Waadt).
- [478] Vouga 1943.
- [479] 2017 waren 137 810 Einwohner:innen in Lausanne gemeldet, nur wenige mehr als 1970.
- [480] Bundesamt für Statistik o. J.
- [481] Vgl. Statistiken in Barbier/Bovy/Veuve 1973, S. 17.
- [482] Barbier/Bovy/Veuve 1973, S. 23.
- [483] Barbier/Bovy/Veuve 1973, S. 34–35.
- [484] Barbier/Bovy/Veuve 1973, S. 3.
- [485] Vgl. Urbaplan 1970.
- [486] «Plan directeur de la région lausannoise» 1974.
- [487] Barbier/Bovy/Veuve 1973, S. 74.
- [488] Barbier/Bovy/Veuve 1973, S. 71.
- [489] Die vorfabrizierten Schulbauten aus Metall kontrastieren mit den ebenfalls für die Periode typischen Schulhäusern aus Beton, die landesweit und selbstverständlich auch in Lausanne errichtet wurden. Für eine Übersicht über die Schulbauten in Lausanne siehe Marchand 2012, S. 212–233.
- [490] Lucia Graz bezeichnet das Centre de rationalisation et d'organisation des constructions scolaires (CROCS) als das *einzigste* institutionelle Schulbauprogramm. Graz 2022. Vgl. auch: Furter/Schoeck 2011.
- [491] Marchand 2012, S. 232–233.

- [492] «Besser, schneller, günstiger bauen». *Rapport final sur l'opération pilote de la ville de Lausanne en matière de constructions scolaires*, 1973, S. 9, in: Archives de la ville de Lausanne.
- [493] Vgl. Werkverzeichnis in: ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie 2022, S. 142–143.
- [494] Maddalena 2020, S. 95–97.
- [495] Ecole de la Planchette, Baueingabepläne, in: Archives communales, Aigle.
- [496] ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie 2022, S. 142. Dabei handelt es sich um Ausnahmen, denn in Olon errichtet das Architekturbüro eido architectes beispielsweise seit 2017 als Ergänzung des Schulensembles Neubauten, die nicht dem CROCS-System folgen und sich in städtebaulicher Anordnung, Materialität und architektonischem Ausdruck von den Bestandsbauten unterscheiden.
- [497] Colquhoun 1978.
- [498] Die EPFL bestand vor 1969 als École Polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL).
- [499] Vgl. beispielsweise Langenberg 2011.
- [500] Sowohl die Smithsons als auch Candilis, Josic & Woods waren Teil der aus den Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM) entstandenen Gruppe Team X (auch Team 10 genannt), die den Städtebau der klassischen Moderne kritisierten. Vgl. Max 2006.
- [501] Die Bezeichnung «Rostlaube» spielt auf die unter Mitarbeit von Jean Prouvé gestaltete Fassade aus Cortenstahl an, was nicht wie eigentlich beabsichtigt zu einem stabilen Rostüberzug führte, sondern die Substanz zersetzte sich weiter. Jean Prouvé verwendete dieselbe Materialität – die zu denselben Problemen führte – für den Ulmizbergturm in Köniz bei Bern.
- [502] Als Megastruktur wird in der Architektur das in den 1960er-Jahren aufkommende Konzept bezeichnet, bei dem eine ganze Stadt oder ein Stadtteil in einem einzigen grossen oder mehreren zusammenhängenden Gebäuden untergebracht wird. Vgl. Graz 2022, S. 27.
- [503] Für einen Vergleich der Schriften des 4. CIAM-Kongresses und der *Charta von Athen* von Le Corbusier siehe Hilpert 1984.
- [504] Vouga 1943, S. 339.
- [505] L. P. 1960, S. 35.
- [506] «Dans moins de deux mois s'ouvrira le Parking de Lausanne-Montbenon» 1964, S. 11.
- [507] Thêvoz 1964, S. 9.
- [508] «Dans moins de deux mois s'ouvrira le Parking de Lausanne-Montbenon» 1964, S. 11.
- [509] Thêvoz 1964, S. 9.
- [510] Vgl. Cl. Vn. 1964, S. 45.
- [511] «Dans moins de deux mois s'ouvrira le Parking de Lausanne-Montbenon» 1964, S. 11.
- [512] Archives de la Ville de Lausanne, Dossier 420.7011; J.-P. Mac. 1960.
- [513] «Wettbewerb für die Gestaltung der 'Esplanade de Montbenon' in Lausanne» 1972, S. 26
- [514] Ville de Lausanne o. J.
- [515] «Les nouveaux bâtiments de la place Chauderon» 1974.
- [516] Für eine ausführliche Beschreibung der Architektur, Entstehungsgeschichte und baukulturellen Bedeutung des Ensembles Chauderon siehe: Haas/Stühlinger 2023.
- [517] «Immeubles administratifs et commerciaux place Chauderon, Lausanne» 1975, S. 815. Auch die AS *Schweizer Architektur* und das *Bulletin technique de la Suisse romande* berichteten nach der Eröffnung über das Ensemble Chauderon.
- [518] Desarzens 1982.
- [519] Willomet 1983, S. 282.
- [520] Hilpert 1984, S. 125.
- [521] Lavario 1952.
- [522] Schröter/Sollberger 2023, S. 104–115.
- [523] Porret 1958, S. 11.
- [524] Marchand 2012, S. 145.
- [525] Mueller 1958, S. 11.
- [526] Prouvé 1964.
- [527] Igéco steht für «Industrie Générale pour la Construction».
- [528] Für eine Übersicht siehe Vuagniaux 2022, S. 146–153.
- [529] Zanghi 1999, S. 89.
- [530] Burchardt 2022.
- [531] Décoppet 1977, S. 21.
- [532] ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie 2022, S. 147.
- [533] Maddalena 2020, S. 86.
- [534] Für den Quartierplan zeichnet Léopold Veuve verantwortlich, der damals in Teilzeit beim Stadtplanungsamt angestellt war und später mit seinem Architekturbüro drei Wohnüberbauungen akquirieren konnte. Vgl. Malfroy/Marchand 1997, S. 14.
- [535] Vierseitige Informationsbroschüre von Igéco zum Quartier Ancien Stand, undatiert, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0008.
- [536] Im der Wohnüberbauung im Süden vorgelagerten Park wurden Grünräume, Autoabstellplätze, Schule und Kindergarten, Jugendhaus, Bibliothek, Sportflächen, Läden und Restaurants eingerichtet. «Quartierplan 'Ancien Stand' für Lausanne» 1962. Für eine ausführliche architekturgeschichtliche Einordnung des Ensembles Ancien Stand siehe: Maddalena 2020, S. 34–42. Nach einer 1999 bis 2000 durchgeführten Renovation der Gebäude von AAA, bei der die Fassaden gelb gestrichen und den Loggiabrüstungen einfache Paneele vorgesetzt wurden, sind diese Einheit sowie die Plastizität und Ästhetik der industrialisierten Fassade heute verloren.
- [537] Für weitere Informationen zu den Überbauungen von Göhner siehe: Bachmann/Bosshard 1972; Furter/Schoeck-Ritschard 2013; Stricker 2022.
- [538] Schlachetzki 2022, S. 10.
- [539] Atelier des Architectes Associés (AAA), Doc. 97, Boîte N°15, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.03.003.
- [540] Atelier des Architectes Associés (AAA), *Immeubles d'habitation préfabriqués*, undatiert, S. 18–19, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.03.003.
- [541] Für weitere Informationen zum IPAE siehe Maddalena 2020, S. 43–44.
- [542] «Praz-Séchaud: Non à la monotonie des grands ensembles» 1977.
- [543] Curtat 1993, S. 5. Im Nachlass des Architekturbüros im Archives de la construction moderne lässt sich nachvollziehen, dass die Architekten von AAA vom 10. bis 12. Juli 1971 nach London reisten.
- [544] Den Bautyp des Kettenhauses erprobte AAA bereits Anfang der 1970er-Jahre mit den Wohnüberbauungen Praz-Gérémoz in Penthalaz und En Publiaz in Renens, wobei hier zwar die Gebäudehöhen variieren und die Fassaden zurückspringen, die Wohnungsgrundrisse aber noch grösstenteils repetitiv sind. Siehe AAA, *Vingt ans d'habitation AAA*, 1976, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0001.
- [545] «Logements à but social: Grangette-Praz-Séchaud, Lausanne» 1977, S. 18. Die Putzfassaden wurden schon kurz nach Fertigstellung aufgrund von Dichtigkeitsproblemen mit Eternit mit einem ähnlichen Farbschema verkleidet.
- [546] AAA Réalisation. *Logement à but social. Grangette Praz-Séchaud, Lausanne*, 6-seitige Broschüre, 08.1976.
- [547] Société coopérative Logement Ideal, *Quartier de Grangette Praz-Séchaud. Avenue des Boveresses nos 29 à 75*, 12-seitige Broschüre undatiert, in: Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.01.0006C.
- [548] Brief vom Bundesamt für Wohnungswesen an Gérance Braun vom 19.03.1979, Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0005/01B.
- [549] Siehe Archives de la construction moderne, Dossier: 0029.02.0005/01B.
- [550] Zur *Expo 64* siehe Kübler 1994; Lugon/Vallotton 2014; Marchand 2014; Vouga 1963; Zurfluh 2014.
- [551] Hotelbauten entstanden vor allem in Lugano am Seeufer, nach der Eröffnung der Gotthardbahn 1882 um den Bahnhof und in Paradiso. Zwischen 1890 und 1910 erlebte Lugano einen regelrechten Tourismus-Bauboom und im Tessin verzehnfachte sich innerhalb weniger Jahrzehnte die Anzahl von Gastbetrieben. Der Hotelbau hatte tiefgreifenden Einfluss auf den Städtebau Luganos, wie etwa durch den Bau der Seepromenade, von Seilbahnen und einer elektrischen Trambahn. Siehe Flückiger-Seiler 2005, S. 136–144.

- [552] Die Palazzi Gargantini bilden ein eigenes kleines Stadtquartier nach Modellen des 19. Jahrhunderts, mit Ladengeschäften im Erdgeschoss und Wohnungen in den Obergeschossen und glasbedeckten Galerien. Die Pläne für die letzte Bauphase wurden von Bordonzotti und den Tami-Brüdern 1929 und 1931 überarbeitet, um in den historistischen Gesamtplan Dekorationen im Stil des französischen Art déco hinzuzufügen.
- [553] Vgl. zum Beispiel das Wohnhaus (heute Banca Popolare di Sondrio) Ecke Via Giuseppe Luvini und Via Gerolamo Vegezzi (Adolfo Brunel, 1930), Villa Helleneum (Hugo Dunkel, 1934), Villa Favorita (Hans Geyser, 1932), Villa Montalbano (Clement und Könitz, 1931). Vgl. auch das umfangreiche Werk an Villenbauten am Luganersee von Giuseppe Bordonzotti. Besonders konservativ ist das Rathaus von Bellinzona (Palazzo comunale, Enea Tallone, 1924). Zu allen Bauten siehe INSA 1991.
- [554] Siehe Fondazione Archivi Architetti Ticinesi, Fondo Sergio Pagnamenta, Projekt Multipiano Pregassona.
- [555] Siehe Fondazione Archivi Architetti Ticinesi, Fondo Alex Huber, Projekt VS (Complesso Vitus Anstalt). Siehe auch Huber 1969.
- [556] Zur Planungs- und Baugeschichte siehe Schröter 2017, S. 68–73.
- [557] Siehe Archivio delle domande di costruzione della città di Lugano, Mapp. 887/888.
- [558] Siehe Pagnamenta 1975; Fondazione Archivi Architetti Ticinesi, Fondo Sergio Pagnamenta, Projekt Immosix. Die Rekonstruktion der Planungs- und Baugeschichte im Detail steht noch aus, wie überhaupt das Gesamtwerk Pagnamentas noch nicht architekturhistorisch bearbeitet ist. Diese Forschungslücke wird ein derzeit laufendes Dissertationsprojekt schliessen, das voraussichtlich 2026 abgeschlossen werden soll. Pagnamenta hatte von den 1960er- bis 1980er-Jahren verschiedene wichtige politische Ämter inne, darunter Leiter der Baukommission sowie Vizebürgermeister von Lugano.
- [559] INSA 1991, S. 333.
- [560] Zum Wettbewerb siehe «Sistemazione e nuovo assetto del Piazzale ex Scuole, Lugano» 2024.
- [561] Frampton/Bergossi 2008, S. 359–363.
- [562] Zu diesen Angaben sowie weiteren Daten im Folgenden siehe «Ormai una realtà. Il nuovo centro interurbano delle telecomunicazioni a Breganzona – 5 vie» 1974.
- [563] Vgl. Frampton/Bergossi 2008, S. 346–351. Dort wird Pagnamenta in der Funktion der Bauleitung genannt. In Pagnamentas eigener Darstellung jedoch ging seine Beteiligung darüber hinaus und umfasste auch wesentliche Aspekte des Entwurfsprozesses, siehe Fondazione Archivi Architetti Ticinesi, Fondo Sergio Pagnamenta, Projekt Officine postali e Centrale telefonica, Viganello, Lugano. 1984 wurde die Zentrale durch Anbauten nach Entwürfen Pagnamentas erweitert.
- [564] Siehe «Ormai una realtà. Il nuovo centro interurbano delle telecomunicazioni a Breganzona – 5 vie» 1974. «Alle Cinque Vie il nuovo centro interurbano delle telecomunicazioni» 1974; Hier werden Innenräume und Funktionen ausführlich beschrieben. «A tetto il nuovo centro delle telecomunicazioni» 1974: mit Grundrisszeichnung.
- [565] Erst Mitte des 19. Jahrhunderts begann die Säkularisierung der Bildung im Tessin, jedoch bis in die Nachkriegszeit herrschte auch in den öffentlichen Bildungseinrichtungen eine Konkurrenz zwischen Verfechter:innen einer liberalen, laizistischen Bildungsauffassung und jenen einer traditionalistisch-katholischen. Nach 1970 vollzog sich unter dem Eindruck der 68er-Bewegung eine Liberalisierung in der Leitung des kantonalen Lyzeums; der Neubau des Palazzetto delle scienze steht auch als Zeugnis dieses kulturellen, sozialen und politischen Wandels einer Modernisierung. Zur Geschichte des Liceo cantonale siehe Cereghetti 2003.
- [566] Das Gebäude wurde 1902 bis 1904 nach Plänen von Augusto Guidini und Otto Maraini erbaut, siehe Chiesa 1954, S. 76–86.
- [567] Fondazione Archivi Architetti Ticinesi, Fondo Sergio Pagnamenta, Projekt Palazzetto delle scienze. Vgl. Korte/Cattaneo 2024.
- [568] Zur Entwurfs- und Baugeschichte siehe Frampton/Bergossi 2008, S. 200–215 sowie Graf/Buzzi-Huppert 2014. Zur Geschichte der Institution siehe Gendotti 2005.
- [569] Die ursprüngliche Anordnung der Jalousien und Markisen ist nicht mehr erhalten. Auch der Sichtbeton wurde später durch einen gelblichen Anstrich verändert.
- [570] Frampton/Bergossi 2008, S. 310–317, vgl. auch den Palazzo delle Dogane (1958–1962, ebenso an der Via Pioda gelegen), siehe ebd., S. 367–370, sowie die Azienda agricola Frieden, siehe ebd., S. 244–247.
- [571] Vgl. auch Tamis Haus Fischer Marcionelli («Casa Solatia») in Lugano, 1949–1951, Frampton/Bergossi 2008, S. 270–273. Vgl. Navone 2024.
- [572] Dieser Prozess der Modernisierung durch Entfernung von Stuck ist insbesondere in Deutschland bereits seit den 1920er-Jahren umfassend betrieben worden, siehe Hiller von Gaertringen 2012.
- [573] Siehe Schröter 2017, S. 68–70, S. 104. Dort auch weitere Literatur.
- [574] Vgl. Bredekamps Begriff der «produktiven Zerstörung», dessen Kerngedanken über die konkreten kulturellen Kontexte der römischen Renaissance hinaus auf die Zeit des 20. Jahrhunderts übertragbar sind: Nach Bredekamp ist der Neubau Sankt Peters ein gezielter Angriff auf den Vorgängerbau. «Hierin lag kein praktischer Grund, sondern das zeit-symbolisch motivierte Ziel, die Form der Zukunft über das Monument der Geschichte siegen zu lassen», weil das Projekt «einem Bauwillen entsprang, dem die Zerstörung ebenso wichtig war wie die Konstruktion». Siehe Bredekamp 2008, S. 122–123.

Die vorangegangenen Ausführungen sind der Versuch, die durch die Zeit der Boomjahre ausgelösten Veränderungen der gebauten Umwelt erstmals für die ganze Schweiz umfassend in den Blick zu nehmen und in holistischem Sinne Aussagen zu den Baukulturen der Nachkriegsjahre zu treffen. Zentral ist dabei die Auffassung von Baukultur als einem engen Zusammenspiel von Prozessen, Diskursen in einem komplexen Netzwerk von Akteur:innen sowie verschiedenen internationalen, nationalen und regionalen Einflüssen und Umständen, deren Resultat die gebaute Umwelt ist. Die Betrachtung entlang der drei Massstabsebenen Territorium, Region und Stadt ermöglicht es einerseits, räumliche und kulturelle Zusammenhänge in der gebauten Umwelt besser sichtbar zu machen. Andererseits können so teils nur subtil wahrnehmbare regionale Gemeinsamkeiten und Unterschiede über die Schweiz hinweg vergleichend untersucht werden.

Über Baukulturen und Netzwerke

Die Methode, die dieser Arbeit zugrunde liegt, eröffnet eine Perspektive auf die gebaute Umwelt, die bisher noch zu wenig beachtete Aspekte von Baukultur in den Fokus rückt. Sie fragt – anders, als dies in der Architekturgeschichtsschreibung häufig der Fall ist – nicht nach besonderen Leistungen des Baugeschehens, sondern ist bestrebt, grundsätzlich alle Akteur:innen, Faktoren und Umstände, die sich auf die Baukulturen dieser Zeit ausgewirkt haben, gleichermassen zu berücksichtigen. Dies beinhaltet explizit auch Bauschaffende sowie Auftraggeber mit einem umfangreichen Œuvre, deren Bauwerke in den Schweizer Städten, Agglomerationen und Landschaften zwar markante Spuren hinterlassen haben, die jedoch – wenn überhaupt – nur marginal in zeitgenössischen und retrospektiven Diskursen und Darstellungen behandelt wurden und werden. Architekt:innen oder Ingenieur:innen, deren Bauwerke zu ihrer Entstehungszeit nicht in den einschlägigen Fachmedien besprochen wurden, werden in der Regel auch zwanzig, fünfzig

oder hundert Jahre später kaum gewürdigt. Stattdessen geraten sie und ihr Einfluss auf die gebaute Umwelt immer mehr in Vergessenheit, je mehr Zeit vergeht. Es bestehen – aus verschiedenen Gründen – bestimmte Tendenzen und Präferenzen dafür, welche beziehungsweise wessen Bauwerke diskutiert, publiziert und rezipiert werden. Einer dieser Gründe sind Beziehungsnetzwerke, die zwar oftmals schwer zu rekonstruieren sind, aber nicht vernachlässigt werden sollten. Es wird dabei nicht nur bewertet, *ob*, sondern auch, *wo* Bauwerke und ihre Autor:innen publiziert wurden. Berichte in Zeitschriften wie dem *Werk* gelten dabei als relevanter – und als qualitätsvoller – für den Architekturdiskurs als diejenigen, die etwa in der *Schweizerischen Bauzeitung* oder im *Schweizer Journal* veröffentlicht wurden. Diese Hierarchisierung lässt sich auch an anderen Aspekten beobachten: Die Absolvent:innen der eidgenössischen technischen Hochschulen werden so beispielsweise manchmal als kompetenter dargestellt als die von Fachhochschulen. Darüber hinaus nimmt der Berufsverband BSA (Bund Schweizer Architektinnen und Architekten) lediglich solche Architekt:innen auf, die «beachtenswerte Leistungen auf dem Gebiet der Architektur, des Städtebaus und der Raumplanung erbracht haben»⁵⁷⁵, während der SIA (Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein) alle Architekt:innen und Ingenieur:innen repräsentiert. Die Wertung dieser Medien, Institutionen und Verbände führt zusammen mit weiteren Rahmenbedingungen zu einem Kanon der Geschichtsschreibung, in dem einige wenige Akteur:innen viel Beachtung erhalten, während die meisten unterhalb des Radars der Aufmerksamkeit bleiben. Dies hat nicht zuletzt bis heute einen Einfluss auf die Wahrnehmung des gebauten Raums und indirekt auch auf das Baugeschehen. Gleichzeitig ist der Fokus auf einzelne herausragende Personen – in der Regel Architekt:innen und allenfalls noch einige Ingenieur:innen – auch deshalb problematisch, weil so das vielgestaltige Akteur:innen-Netzwerk, bestehend aus Einzelpersonen, Institutionen und Firmen, unterschlagen wird, das gerade an den für

die Nachkriegsjahre typischen Grossbauprojekten beteiligt war und deren Projektierung und Ausführung massgeblich mitgestaltete. Insbesondere die Leistungen von Frauen im Baugeschehen der Boomjahre sind dabei nicht sichtbar, vor allem deshalb, weil sie nicht den Männern gleichberechtigt Büros leiten und Aufträge annehmen und ausführen konnten. Die Leistungen solcher Frauen, die entweder in Planungsbüros mitgearbeitet oder diese sogar – oft gemeinsam mit ihrem Ehemann – geführt haben, umfassend aufzuarbeiten, ist ein bestehendes Forschungsdesiderat.⁵⁷⁶

Die konventionelle Hierarchisierung und Kanonisierung, die nach bestimmten Kriterien einzelne Personen im Sinne einer «Meistererzählung» privilegiert, lässt sich ebenso im Bereich von Bautypen und Bauaufgaben beobachten. Während klassische Aufgaben des Hochbaus wie Wohnbauten, Schulen, Bürogebäude oder Poststellen besondere Aufmerksamkeit erhalten, werden technische Infrastrukturbauwerke – und die mit ihnen verbundenen Berufsgruppen – in der Architekturgeschichtsforschung nicht in einem ihrer Relevanz und Präsenz in der gebauten Umwelt entsprechenden Masse berücksichtigt und medialisiert. Der Mangel diesbezüglicher Publikationen hat nicht zuletzt auch eine Auswirkung auf die Fachmeinung und die öffentliche Wahrnehmung. Bauten, über die man nichts weiss, erscheinen irrelevant.

Das umfassende, nicht normativ-hierarchisierende Verständnis von Baukultur lässt sich besonders gut mit den Ansätzen der Akteur-Netzwerk-Theorie verbinden. Die holistische Perspektive, die sich daraus ergibt, umfasst grundsätzlich alle an der Entstehung und Nutzung der gebauten Umwelt beteiligten Personen, aber geht noch weiter, indem auch die Bauten selbst als agierende Anteile des grossen Baukultur-Netzwerks angesehen werden. Eine vollumfängliche Detailuntersuchung und Beschreibung der vielfältigen Vernetzungen ist dabei weder möglich noch notwendig. Es wird dennoch deutlich, dass diese Perspektivverschiebung imstande ist, ein differenziertes Bild der gebauten Umwelt zu skizzieren,

das umfassender und näher an der komplexen, vielschichtigen Realität liegt als die Modelle, die etwa eine auf namhafte Architekt:innen fokussierte Architekturgeschichtsschreibung entwirft.

Dies ist aus zwei Gründen wichtig: Erstens wird so die Lebensrealität vieler Menschen stärker in die Betrachtung einbezogen. Denn nur eine Minderheit lebt in einem Baudenkmal von herausragender historischer Bedeutung oder in einem mit Architekturpreisen ausgezeichneten Bauwerk. Die Mehrheit hingegen wohnt in scheinbar gesichtslosen Grossüberbauungen oder Einfamilienhaussiedlungen in der Agglomeration, arbeitet in Bürobauten oder Industriearealen, die als ungestaltet gelten, und pendelt auf dem Weg dazwischen durch infrastrukturell geprägte Landschaften. Dieser vermeintlichen Anonymität und Gleichförmigkeit der gebauten Umwelt können Geschichten und Bilder entgegengestellt werden, die diese stereotype Betrachtungsweise aufbrechen. Zweitens sind es gerade diese scheinbar gesichtslosen, massenhaft in der Schweizer Landschaft stehenden Bauwerke der Nachkriegsjahre, die im 21. Jahrhundert von Abbruch und starken Umbaumassnahmen betroffen sind, was nicht nur aus kultureller und historischer, sondern auch aus ökologischer Sicht ein Verlust ist. Verschärft stellt sich dies dar, wenn dieser Verlust vor dem Hintergrund einer Nachhaltigkeitsdebatte geführt wird. Der Entwicklungsdruck, unter dem die Bauten der Nachkriegsjahre stehen, hängt dabei eng zusammen mit einer Abwertung ihrer Ästhetik und einem generellen Unbehagen diesen Bauten gegenüber, dessen Ursprünge in der Folge ergründet werden. Ihr teils schlechter baulicher Zustand steht nicht selten mit einer fehlenden Wartung und Pflege während des Betriebs in Verbindung, was auf eine geringe Wertschätzung der Bauten durch die Eigentümer:innen zurückzuführen ist. Der Unterhaltsunterlass führt in vielen Fällen zu grösseren Umbaumassnahmen oder gar zu einem Abbruch-Neubau, was durch stetige Investitionen hätte vermieden werden können.

Infrastrukturbauten im Spannungsfeld zwischen Unsichtbarkeit und visueller Dominanz

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der Grundstein gelegt für eine global vernetzte Gesellschaft. Technischer Fortschritt und Wohlstand brachten unter anderem Telefon, Fernseher, Waschmaschine, Staubsauger und weitere Geräte in die einzelnen Haushalte. Damit ging einerseits eine Modernisierungseuphorie einher, andererseits entstand auch eine Abhängigkeit von grossen technischen Infrastrukturen, die das Landschaftsbild der Schweiz nachhaltig prägten. Darüber hinaus entwickelte sich zu einem gewissen Grad ein Gefühl von Kontrollverlust, denn die alltäglichen Handlungen und Aktivitäten der Menschen stützten sich auf den stetigen Ausbau dieser Infrastrukturen, deren Vorhandensein und Aussehen aber – wenn überhaupt – nur in Ausnahmefällen von den Nutztragenden dieser Bauten gestaltet werden konnte.

Die Betrachtung der territorialen Infrastrukturbauwerke im Hauptteil dieser Arbeit konnte zeigen, dass die grossen Bauwerke der Autobahnen, Kraftwerke oder Sendetürme die Umwelt in wesentlichem Masse baulich dominieren und die Wahrnehmung der Landschaften beeinflussen.

Obgleich technisch-funktionale Anforderungen im Zentrum stehen und das Aussehen der Bauten determinieren, wurden die Gestaltung und die Ansprüche an die Form der Infrastrukturen nicht immer nur nachrangig behandelt. So wurden rein ästhetische Parameter in die Entwurfsprozesse einbezogen, beispielsweise für eine möglichst «harmonische» Einbettung in die umgebenden Landschaften. Dies führte unter anderem zu einer Bepflanzung entlang von Nationalstrassen, zu einer Abschrägung von monumentalen Volumina oder zu Farbanpassungen der Fassaden an die Umgebung. All diese Parameter sind für die visuelle Wirkung von technischen Infrastrukturbauwerken in erheblichem Masse mitverantwortlich.

Diese Publikation liefert eine Übersicht zu den grossen Infrastrukturnetzwerken und ihren Bauten, wobei weiterhin ein Forschungsdesiderat zur vertieften, qualitativen Darstellung von Bautypen wie Kernkraftwerken, Raffinerien, Nationalstrassen, Telefonzentralen und Sendetürmen besteht. Auch konnten Bautypen identifiziert werden, zu denen qualitative Darstellungen noch nahezu gänzlich fehlen, wie Zollhäuser bei Grenzübergängen oder unterirdische Zivilschutzanlagen. Diese Bauten stehen in der Öffentlichkeit in einem Spannungsfeld von Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit, deren Übergänge graduell sind. Lediglich wenige Bauten sind tatsächlich unsichtbar, etwa weil sie vollständig oder mehrheitlich unter der Erde liegen. Viele Bauwerke stehen zwar sichtbar im gebauten Raum, sind aber nur schwer zugänglich und einsehbar oder gänzlich anonym, sodass sie ohne ein spezifisches Fachwissen kaum als Infrastrukturen wahrgenommen werden können. Die Leuchttürme der Infrastrukturnetzwerke sind dagegen jene Bauten, die als Knotenpunkte weithin sichtbar die Landschaften dominieren. Sie sind als Sendetürme auf Hügeln oder als Stau-mauern von Wasserkraftwerken zahlreichen Menschen – auch ohne Fachwissen – vertraut und ihre Funktion ist ebenfalls vielen bekannt. Hinter diesen Landmarken liegen aber wesentliche Teile der Netzwerke, die für deren Funktionieren zentral, aber ganz oder teilweise unsichtbar sind, weil sie unter der Erde verborgen oder an abgelegenen Orten für die Öffentlichkeit kaum zugänglich sind. Beispiele sind die in hochalpinen Lagen situier-ten Wasserkraftwerke mit ihren grösstenteils unterirdisch verlegten Wasserleitungen

, aber auch die sich unterirdisch über die ganze Schweiz erstreckenden Schutzräume oder unter den Strassen verlaufende Kabelschächte

. Aufgrund der grossen territorialen Dimensionen sind die Netzwerke überdies nie als Ganzes überblick- oder erfahrbare, sondern können im gebauten Raum immer nur in Ausschnitten wahrgenommen oder über abstrahierte Darstellungen in Plänen oder Diagrammen in ihrer Gesamt-

heit präsentiert werden. Einen besonderen Fall stellen in diesem Zusammenhang grossmassstäbliche Areale wie die von Rangierbahnhöfen, Flughäfen, Kehrlichtverbrennungsanlagen oder Raffinerien dar. Sie sind zwar durchaus sichtbar und prägen ganze Landschaftsbereiche, sind jedoch oftmals wegen der Grenzen und Unterbrechungen, die sie im Raum darstellen, und weil sie nicht öffentlich begehbar sind, in ihrer Gesamtheit räumlich nicht fassbar.

Hinzu kommt, dass etliche technische Infrastrukturen, insbesondere Bauten der Telekommunikation oder der Energieproduktion, für viele Menschen in ihrer Funktion nicht als solche identifiziert werden können. Daher sind sie, auch wenn sie im obigen Sinne nicht baulich unsichtbar sind, dennoch funktional unsichtbar beziehungsweise unlesbar. Die wichtige Funktion, die sie als Bestandteil der Infrastrukturnetzwerke erfüllen, und die Bedeutung, die sie für die gesamte Gesellschaft haben, sind ihnen nicht anzusehen. Stattdessen wirken sie aufgrund ihrer Gestaltung, aber auch aufgrund fehlender Informationen und Geschichten nahezu banal und sind nicht auf der kognitiven Landkarte der Bevölkerung präsent. Dies wird beispielsweise bei Telefonzentralen oder Umspannwerken deutlich, die sich sowohl in Stadtzentren als auch an peripheren Orten befinden und keinen öffentlichen Besucherverkehr haben, aber dennoch durch ihre Funktion Energiekonsum und Kommunikation erst ermöglichen und somit den Alltag der gesamten Gesellschaft prägen.

Sie agieren aus dem Verborgenen, da sie nicht visuell, sondern nur funktional präsent sind. Gleichzeitig nehmen diese Bauten, die für das soziale und ökonomische Zusammenleben fundamentale Aufgaben erfüllen, einen erheblichen Platz im gebauten Raum ein und verdienen deswegen eine vertiefte Betrachtung. Ihre Unlesbarkeit beziehungsweise Anonymität geht mit wenigen Informationen über die entsprechenden Bauten einher, da Publikationen und Archivunterlagen nicht oder nur in geringem Umfang vorhanden sind,

und stellt somit eine besondere Herausforderung für Forschende und Fachpersonen dar, wenn ein ganzheitliches Verständnis des gebauten Raums angestrebt wird.

Dass die Betrachtung bestehender grosser technischer Infrastrukturnetzwerke und die Analyse ihrer Entwicklung für die gegenwärtigen und zukünftigen Planungen relevant sind, zeigt sich daran, dass die technische Fundierung dieser Infrastruktursysteme nicht nur deren Entstehung bedingt, sondern in hohem Masse auch deren Wachstumsdynamik verstärkt und zu einer ständigen Leistungssteigerung führt.⁵⁷⁷ Das blosse Vorhandensein von Schnellstrassen zieht weiteren Autoverkehr an, der irgendwann anfängt, sich zu stauen, was einen zusätzlichen Ausbau der Strasseninfrastruktur nahelegt; ein funktionierendes Telefonnetz führt zu mehr Telefongesprächen und -anschlüssen und bedingt somit einen Ausbau oder Neubauten von Telefonzentralen und so weiter. In Kombination mit der hohen Interdependenz zu anderen sozialen Funktionssystemen hat dies zur Folge, dass sich eine gewisse Tendenz zu Verselbstständigung im Ausbau und damit in der Entwicklung und Gestaltung solcher Bauten bemerkbar macht, womit wiederum eine nicht zu unterschätzende Auswirkung auf die gebaute Umwelt verbunden ist. Die entstehende Abhängigkeitsbeziehung, die sich somit zwischen den Infrastrukturnetzwerken und ihren Nutzenden etabliert, hat gemeinsam mit dem starken, durch den Neu- und Ausbau der Netzwerke verursachten Wandel der Landschaften zu einem Unbehagen und immer wieder auch zu zivilgesellschaftlichen Protesten geführt.⁵⁷⁸

Massstabssprünge und massenhaftes Bauen

Ein signifikanter Teil der Bauten, die in den Boomjahren errichtet wurden, zeichnet sich durch eine bis dahin aussergewöhnliche Gebäudegrösse aus und stellt entweder neue Bauaufgaben oder eine massgebliche Veränderung bestehender Bautypen dar. Dazu gehören unter anderem Infrastrukturbauten, Wohnanlagen oder

Bürohochhäuser . Auch Bauten kleineren Massstabs, wie Einfamilien-, Ferien- oder Terrassenhäuser, die aber in grossen Mengen gebaut wurden , wirken landschaftsprägend und haben zu einer starken Siedlungsausweitung geführt. In diesem Aspekt wird eine monumentale Dimension der Bauwerke der Nachkriegszeit deutlich, die sich mit vergangenen Epochen zwar vergleichen lässt – man denke an Industrialisierung, Wachstum und Bauboom um die vorletzte Jahrhundertwende. Die Wahrnehmung eines sehr schnellen und durch technologischen Fortschritt getriebenen Wandels mit starken Auswirkungen auf die gebaute Umwelt war im Nachklang der ersten Industrialisierung und in den Boomjahren ähnlich. Das tatsächliche Baugeschehen der Boomjahre übertraf allerdings bei weitem jenes vergangener Epochen. Dass zu dieser Zeit Gebäude und Infrastrukturen in grossen Massen gebaut wurden, zeichnet sich bis heute in der gebauten Umwelt ab: So stammt allein rund ein Drittel der Wohnüberbauungen aus den Boomjahren. Dem Massenhaften wohnt dabei immer – im Gegensatz zum Einmaligen und Aussergewöhnlichen – eine gewisse Banalität beziehungsweise Belanglosigkeit inne. Bauten, die man vielfach in ähnlicher Form im gebauten Raum wiederfindet, werden deswegen schnell aufgrund ihrer Geläufigkeit ästhetisch abgewertet, wodurch nicht selten Finessen und Alleinstellungsmerkmale im Detail verkannt bleiben.

Es ist ausserdem anzumerken, dass die Bauten, die in der Schweiz von 1945 bis 1975 errichtet wurden, sich zu grossen Teilen in Form, Materialität und architektonischem Ausdruck von den Bauten, die bis dahin die gebaute Umwelt prägten, sichtlich unterscheiden. Die Gestaltung der gebauten Umwelt in den Boomjahren wurde durch die Prämissen des Funktionalismus massgeblich bestimmt, Ausnahmen bestätigen – wie immer – die Regel. Es wäre allerdings zu kurz gegriffen, das Aussehen der Bauten der Boomjahre allein architektonischen Strömungen zuzuschreiben, die Funktionalität und Schmucklosigkeit ins Zentrum stellen. Entscheidend sind darüber

hinaus ein grosses Mass an Pragmatismus sowie eine zunehmende Ökonomisierung und Industrialisierung des Bauens, die auch eng mit dem Wunsch nach einer kurzen Bauzeit einherging und unter anderem in der Vorfabrikation von Bauteilen sowie der Entwicklung verschiedener Bauprodukte – oftmals für ganze Gebäude – resultierte. Neben den materiellen und ästhetischen Merkmalen prägten diese letztendlich wirtschaftlichen und technischen Parameter die Kultur des Bauens in der Nachkriegszeit und trugen damit zum Wiedererkennungswert des Baubestandes der Boomjahre bei.

Die Menge der in den Jahren 1945 bis 1975 neu errichteten Bauten, der Massstabssprung in ihren Dimensionen, ihr schlichter architektonischer Ausdruck mit den dominierenden Materialien Beton, Metall und Glas sowie der wachsende Anteil an grossen technischen Infrastrukturen an der Bautätigkeit führten nicht nur dazu, dass die gebaute Umwelt sich in einem starken Wandel befand. Auch veränderte sich der Alltag der Menschen, die in diesen Landschaften lebten, in kurzer Zeit massgeblich. Der gestiegene Wohlstand für viele hatte einen erhöhten Konsum zur Folge, der nicht nur Ausstattungselemente und Konsumgüter wie den Fernseher im Wohnzimmer betraf, sondern auch die Entwicklung neuer Baugattungen – beispielsweise Shoppingcenter – mit sich brachte. Das Einkaufen fand nun vermehrt in diesen grossen Shoppingcentern statt, man bewegte sich über längere Distanzen mit dem Auto fort und auch die täglichen Begegnungen waren einem Wandel unterzogen, wenn viele Menschen neu in eine Wohnüberbauung in einer ehemals ländlich geprägten Umgebung zogen. Diese sozialen und gesellschaftlichen Veränderungen sind vielschichtig, werden aber gleichermassen durch die gebaute Umwelt beeinflusst, wie sie diese prägen. Dass ein Unbehagen in Zusammenhang mit einem starken Wandel auftreten kann und dass dieses Unbehagen mit der Gestalt der gebauten Umwelt verbunden wird, ist dabei nicht verwunderlich – es lässt sich über die Nachkriegsjahre hinaus auf andere Epochen übertragen und sich

in Ausschnitten über die Medialisierung der gebauten Umwelt untersuchen.

Zur Wahrnehmung der gebauten Umwelt

Die tiefgreifenden Veränderungen, welche die gebaute Umwelt seit den Nachkriegsjahren erfahren hat, wurden stets – werbend, propagandistisch, kritisch – medial begleitet. Wie Bauvorhaben in lokalen und nationalen Medien dargestellt wurden und werden, sagt etwas über die Baukultur der jeweiligen Zeit und Region aus. Auch die Tatsache, dass bestimmte Bauten nicht thematisiert werden, ist aussagekräftig und zeigt, dass diese entweder nicht bekannt waren oder als zu unbedeutend für eine Berichterstattung erachtet wurden. Wichtig ist dabei zu betonen, dass Artikel in Fach- und Tageszeitschriften, Berichte im Radio und Fernsehen sowie in Publikationen jeweils nur einen Teil der dominierenden Meinungsbilder widerspiegeln, bei dem es sich um belegbare Ausschnitte der gesamten vorherrschenden Meinungen handelt, über die vielleicht gesprochen wurde, die aber nie niedergeschrieben und publiziert wurden. Darüber hinaus wurden Diskurse auch in Form von informellen Gesprächen, formellen Sitzungen, zu denen es keine Aufzeichnungen (mehr) gibt, oder in anderweitigen Austauschformaten geführt. Der durch Archiv- und Literaturrecherche nachvollziehbare Teil dieser Diskurse kann dabei nicht mit einem allgemeinen Meinungsbild der Fachwelt und noch weniger mit dem der Bevölkerung gleichgesetzt werden, stattdessen handelt es sich um durch einzelne Kritiker:innen, Journalist:innen, Architekt:innen oder einflussreiche Institutionen geprägte Narrationen, die allerdings einen Einfluss auf weitere Meinungen und Diskurse geübt und daher die Baukultur in erheblichem Masse mitgeprägt haben. Das Studium von Berichten in Medien eröffnet trotz aller Einschränkungen weitere, über die gebaute Materie hinausreichende, aussagekräftige Perspektiven auf unterschiedliche Baukulturen.

Die Medialisierung der im Hauptteil dieser Arbeit in den Fokus genommenen exemplarischen Projekte und Bauten verdeutlicht, dass verschiedene Grundhaltungen und Positionen gleichzeitig und nebeneinander existierten. So gab es einerseits Berichte, die sich euphorisch über den Bauboom und die technischen Errungenschaften im Zusammenhang mit dem Bauwesen zeigten und denen ein selbstbewusster Zukunftsglaube sowie der Glaube an ein vermeintlich unendliches Wachstum innewohnten. Die französische Bezeichnung «Trente Glorieuses» drückt diese positive Stimmung der dreissig Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg aus, deren wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen nicht zuletzt zu materiellem Wohlstand für eine breite Mittelschicht führten. Dass dieser Aufschwung nicht unendlich fortbestehen konnte, wurde spätestens mit der 1972 publizierte und weithin rezipierte Studie *Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit* ein Jahr vor der ersten Ölpreiskrise deutlich. Darüber hinaus finden sich auch negative Darstellungen der Veränderungen der gebauten Umwelt, die – verbunden mit einer wachstumskritischen Haltung und der Sorge über den enormen Landverbrauch und die zunehmende Umweltverschmutzung – ein Unbehagen gegenüber den durch den Bauboom ausgelösten Entwicklungen ausdrücken. Dabei ist hervorzuheben, dass diese Meinungen zeitgleich bestanden und dass nicht zuletzt aufgrund negativer Berichterstattungen und kritischer Stimmen schon in den frühen Nachkriegsjahren Grossbauprojekte, insbesondere im Bereich der Energieinfrastrukturen, nicht immer realisiert werden konnten.

Dennoch ist nicht zu bestreiten, dass die kritischen Meinungen seit Ende der 1960er-Jahre und noch stärker ab den frühen 1970er-Jahren gegenüber den positiven Betrachtungen deutlich zunahmen. Dies lässt sich in der Tages- und Fachpresse ebenso nachvollziehen wie in diversen Publikationen: Rolf Kellers *Bauen als Umweltzerstörung*⁵⁷⁹ oder die Bildmappen *Alle Jahre wieder saust der Presslufthammer nieder*⁵⁸⁰ und *Hier fällt*

*ein Haus, dort steht ein Kran und ewig droht der Baggerzahn oder Die Veränderung der Stadt*⁵⁸¹ von Jörg Müller sowie *Die Landschaftsfresser*⁵⁸² von Jost Krippendorf und *Verwandelte Schweiz, verhandelte Schweiz?*⁵⁸³ von Erich Schwabe.

Diese Darstellungen reihten sich ein in einen seit Beginn der 1960er-Jahre stattfindenden internationalen Diskurs. So erschien beispielsweise in den USA Jane Jacobs *The death and life of great American cities*⁵⁸⁴, in Deutschland Wolf Jobst Siedlers *Die gemordete Stadt*⁵⁸⁵, gefolgt von Alexander Mitscherlichs *Die Unwirtlichkeit unserer Städte*⁵⁸⁶ sowie in Frankreich *Les erreurs monumentales*⁵⁸⁷ von Michel Ragon.

Dass Publikationen mit diesem Duktus ab den 1970er-Jahren vermehrt erschienen, lässt sich darauf zurückführen, dass die oben beschriebenen räumlichen und ästhetischen Auswirkungen des Baubooms, der in den 1950er-Jahren einsetzte und sich in den 1960er-Jahren intensivierte, nun verstärkt in ihrer ganzen Masse und Massstäblichkeit im gebauten Raum wahrzunehmen waren. Insbesondere Grossbauprojekte hatten nicht selten eine mehrere Jahre bis Jahrzehnte währende Planungs- und Bauzeit, weshalb die Resultate der starken Bautätigkeit erst zeitverzögert erkannt werden konnten. Das lässt sich im Übrigen auch auf die städtebaulichen und architektonischen Leitbilder und Ideen der Moderne übertragen, wie sie beispielsweise in den ersten Jahren der *Congrès Internationaux d'Architecture Moderne* (CIAM) vertreten wurden. So wurde zwar bereits 1933 auf dem vierten dieser Kongresse die funktionale (auch funktionelle) Stadt besprochen, die Ergebnisse wurden hingegen erst 1943, während des Zweiten Weltkriegs, formuliert und als *Charta von Athen* publiziert. Der Publikationszeitpunkt sowie die Auswirkungen des Kriegs und des Wiederaufbaus führten erst in den Nachkriegsjahren – den Prämissen der Charta folgend – zu einer Umstrukturierung und insbesondere zu einer funktionalen Entflechtung nicht nur der Städte, sondern auch der Landschaften und des Territoriums.

Auch wenn viele Bau- und Architekturschaffende von dem Bauboom wirtschaftlich profitierten, so lösten die baulichen und räumlichen Veränderungen bei zahlreichen Fachleuten und ebenso bei der Bevölkerung Unbehagen aus. Dieses lässt sich an verschiedenen Aspekten festmachen, die als Gegenreaktion auf die Entwicklungen verstanden werden können. Architekt:innen, die sich nicht den Gepflogenheiten des Bauens in der Industriemoderne unterwerfen wollten, zogen es vor, utopische oder visionäre Architekturen zu entwerfen. Als Beispiel sind Architekt:innenkollektive wie Archizoom, Archigram, Superstudio, Missing Link, Zünd-Up und viele mehr zu nennen. Auch auf staatlicher Ebene wurde reagiert: 1966 wurde in der Schweiz das *Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz* erlassen, das auf Bundesebene die rechtliche Grundlage für die Schweizer Denkmalpflege und den Natur- und Landschaftsschutz bildet. Auf Basis des *Bundesbeschlusses über dringliche Massnahmen auf dem Gebiete der Raumplanung* von 1972, der die Kantone verpflichtete, Schutzgebiete für wertvolle Siedlungen und Landschaften zu definieren, begannen ab 1973 ausserdem die Arbeiten am *Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung* (ISOS). Ziel dieses nationalen Ortsbildinventars war nicht die Erfassung historisch bedeutender Einzelbauten, sondern die qualitative Bewertung von Siedlungen in ihrer Gesamtheit, unter Berücksichtigung der Stadtansichten sowie wichtiger räumlicher Strukturen wie Strassen, Plätze, Gärten und Grünflächen.⁵⁸⁸ Damit verfolgte das Inventar einen holistischen, kontextuellen Ansatz im Hinblick auf die gebaute Umwelt im Sinne der «integrierten Denkmalpflege», wie sie auch anlässlich des viel beachteten Europäischen Denkmalschutzjahres 1975 unter dem Leitspruch «Eine Zukunft für unsere Vergangenheit» propagiert wurde. Das Konzept der «integrierten Denkmalpflege» stand dabei für eine ganzheitliche Betrachtungsweise der menschengemachten Landschaften und ihrer bauhistorischen Zeugnisse sowie für den Einbezug der denkmalpfle-

gerischen Praxis in alle Planungsvorhaben.⁵⁸⁹ Darüber hinaus erfuhren Anfang der 1970er-Jahre die Umweltschutz- beziehungsweise Naturschutz- sowie die Anti-AKW-Bewegung infolge der Öffnung und Politisierung der Gesellschaft im Nachgang der 68er-Bewegung immer mehr Aufwind. Zeitgleich erstarkten in diesem Kontext auch zivilgesellschaftliche Proteste, die sich gegen konkrete, meist grossmassstäbliche Bauvorhaben oder die dazugehörigen Planungsprozesse richteten und die als ein Grund für eine sich langfristig stärker etablierende Partizipation in Planungsprozessen anzusehen sind. Schliesslich brach sich schon während der Boomjahre eine neue architektonische Strömung Bahn. Die Postmoderne entwickelte sich – vorbereitet durch verschiedene frühe internationale Beiträge – ab den 1970er-Jahren für mehrere Jahrzehnte zu einem der globalen Leitstile und wird als Kritik nicht nur an der damals vorherrschenden Ästhetik, sondern ganz allgemein an der Baupraxis und der Baukultur der Boomjahre gelesen.

Und heute?

Sich mit der Geschichte auseinanderzusetzen, schafft nicht nur Wissen über die Vergangenheit, sondern lässt auch einen Erkenntnisgewinn über die Gegenwart zu. Viele der grossen Themen, die die Zeitspanne zwischen 1945 und 1975 prägten, sind auch heute, rund fünfzig Jahre nach den Boomjahren, wieder oder noch immer relevant, sodass sich auf verschiedenen Ebenen Parallelen erkennen lassen, aus denen im besten Fall Lehren für die Baukulturen von heute und unseren gegenwärtigen Umgang mit der gebauten Umwelt gezogen werden können.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Baukulturen und die gebaute Umwelt der Nachkriegsjahre hatte das nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs einsetzende exponentielle Bevölkerungswachstum, das angesichts der Entwicklung der Geburtenrate und der Zuwanderung dringend benötigter Arbeitskräfte zustande kam.

Die Vision einer Zehn-Millionen-Schweiz

wurde diskutiert, verbreitete sich rasch und floss auf kantonaler wie kommunaler Ebene in planerische Leitbilder und Gesamtkonzepte ein, die sich mit der zukünftigen Siedlungsentwicklung und dem Ausbau von technischen und sozialen Infrastrukturen beschäftigten.⁵⁹⁰ Die Vorstellung dieser Menge an Menschen in der Schweiz hatte schon in den Boomjahren direkte Auswirkungen auf die Planungen und auf die gebaute Umwelt. Gleichzeitig schürte das rasante Bevölkerungswachstum auch Ängste und politische sowie gesellschaftliche Ressentiments. Über drei Überfremdungsinitiativen hatten die Schweizer Wahlberechtigten in den 1970er-Jahren abzustimmen. Nach der 1970 abgelehnten, berüchtigt gewordenen «Schwarzenbach-Initiative» argumentierte die vier Jahre später behandelte, ebenfalls abgelehnte Initiative «gegen die Überfremdung und Überbevölkerung der Schweiz» alsdann auch mit der drohenden Überbevölkerung, vor deren «tödlicher Gefahr» gewarnt wurde, da sie zu Lebensmittelverknappungen, steigenden Umweltschutzkosten und der Zerstörung «wertvollsten Kulturlandes durch Überbauungen» führen würde.⁵⁹¹ Die Wachstumsprognosen erfüllten sich allerdings nicht, bereits ab den 1970er-Jahren flachte das Bevölkerungswachstum merklich ab. Nachwehen dieser unerwarteten Entwicklung waren unter anderem überdimensionierte Bauprojekte, die sich als zu wenig genutzt herausstellten, und eine Reihe ungebauter Visionen von Neustadtplanungen und Siedlungserweiterungen.

Seit Anfang der 2020er-Jahre wächst nun die Bevölkerung wieder so stark an wie seit den Boomjahren nicht mehr. Im Jahr 2024 umfasste die ständige Wohnbevölkerung in der Schweiz rund neun Millionen Personen, die Zehn-Millionen-Schweiz wird inzwischen für das Jahr 2040 prognostiziert – und wie schon vor über fünfzig Jahren kontrovers diskutiert und politisch instrumentalisiert.⁵⁹² So lancierte die Schweizerische Volkspartei (SVP) 2024 die Volksinitiative «Keine 10-Millionen-Schweiz! (Nachhaltigkeitsinitiative)», die davor warnte, dass die «regelrechte

Bevölkerungsexplosion» die hiesigen Infrastrukturen zu überfordern und die Natur zu zerstören drohe, und die daher eine Begrenzung der Einwanderung forderte.⁵⁹³ Im Fokus der derzeitigen Diskussionen um die Bevölkerungsdichte in der Schweiz stehen dabei Schlagworte wie «Dichtestress» und «Raumplanungsdilemma».⁵⁹⁴ An den vorliegenden Statistiken zu den Baujahren der heute bestehenden Wohnüberbauungen lässt sich dabei zwar ablesen, dass die Anzahl der im frühen 21. Jahrhundert errichteten Wohnüberbauungen niedriger ist als die aus den Boomjahren,⁵⁹⁵ trotzdem verursachen auch diese Veränderungen der gebauten Umwelt wieder ein Unbehagen in vielen Teilen der Bevölkerung.

Die Analogie zwischen den Boomjahren und den 2020er-Jahren lässt sich ebenso an anderen gesellschaftlichen und raumplanerischen Herausforderungen nachvollziehen: Der sprunghaft ansteigende Energieverbrauch und der damit verbundene Ausbau der Infrastrukturen haben die gebaute Umwelt in der Schweiz ab den 1950er-Jahren umfassend verändert. Heute steht mit der dringend notwendigen Transformation hin zu erneuerbaren Energieträgern ein weiterer Ausbau von Infrastrukturen an. Auch diese neuen Technologien werden mit Windrad- oder Solarparks grosse Flächen in Anspruch nehmen und sollten aufgrund ihrer Auswirkungen auf die Landschaft nicht nur unter energiewirtschaftlichen, sondern auch unter baukulturellen Gesichtspunkten geplant werden.

Des Weiteren stellen Themen wie der Umweltschutz, das zunehmende Verkehrsaufkommen und die damit zusammenhängende Zersiedelung, die schon in den 1970er-Jahren in den oben genannten Publikationen intensiv diskutiert wurden, auch im 21. Jahrhundert die grossen Herausforderungen der Raumplanung dar. Dabei soll der Zersiedelung heutzutage vor allem mit der sogenannten «Siedlungsentwicklung nach innen» begegnet werden.⁵⁹⁶ Allerdings schafft diese vielerorts – trotz grundsätzlich guter Absichten – eine neue, massive Abriss-Neubau-Welle in der Schweiz, namentlich bei den Bauten der

Boomjahre. Bei ihnen besteht zwar in vielen Fällen nach rund fünfzig Jahren in Betrieb Sanierungsbedarf, ein Abriss erfolgt jedoch lange vor Lebensende der Bauten.

Auch in der Debatte über Baukultur angesichts des Baubooms und der drohenden oder bereits Realität gewordenen Veränderungen der gebauten Umwelt lassen sich erstaunliche Parallelen zwischen heute und damals ziehen. Im Sommer 2024 erschien in der *NZZ* ein Artikel von Sacha Batthyany und Peer Teuwsen mit dem Titel «Die Schweiz ist hässlich: Unterwegs in einem Land voller architektonischer Verbrechen»⁵⁹⁷. Darin monieren die Autoren die «unzähligen Bausünden», die «Abfolge visueller Ohrfeigen» und den «Brei aus ideen- und seelenlosen Überbauungen», die uns in der gebauten Umwelt begegnen. «Wie ein Krebs frisst sich im Zuge der Verdichtung und der Profitmaximierung eine beeindruckende Eintönigkeit in die Hügel und Wiesen; erst waren davon nur die Orte neben der Autobahn befallen, aber jetzt metastasiert die Unart, Häuser mit guter Substanz abzureissen und durch Belangloses zu ersetzen, das aber die maximale Ausnutzungsziffer beansprucht, auch in bis anhin verschonten Gegenden.»⁵⁹⁸ Dass die Autoren mit ihrer Wahrnehmung und Bewertung – ihrem regelrechten Unbehagen angesichts der aktuellen baulichen Entwicklungen – nicht allein dastehen, zeigt die Tatsache, dass in den letzten Jahren vor allem im deutschsprachigen Raum zahlreiche private und politisch getragene Initiativen und Strategien entstanden, die sich für eine «gute» oder «hohe Baukultur» und mehr Qualität im gebauten Raum einsetzen.⁵⁹⁹

Interessant an dem Artikel der *NZZ* ist vor allem auch der sprachliche Duktus, mit dem die Bauwerke und die Veränderungen in der gebauten Umwelt als krankhaft beschrieben und Vergleiche zu einem krebsbefallenen menschlichen Körper gezogen werden. Ein solcher Sprachgebrauch findet sich beinahe eins zu eins bereits 1973 bei Rolf Keller, wenn er von «krebsartigen Überwucherungen» schreibt und davon, dass sich «die städtische Agglomeration [...] wie ein

Geschwür auf dem kranken Vorstadtkörper ausbreitet».⁶⁰⁰ Allerdings war auch Rolf Keller nicht der Erste, der diese Bilder und Analogien in seiner Beschreibung der gebauten Umwelt heranzog. So publizierte die Initiantin des *Schweizer Heimatschutzes* (damals *Ligue pour la Beauté*) Marguerite Burnat-Provins 1905 in der Tageszeitung *Gazette de Lausanne* unter dem Titel «Les Cancers» einen Aufruf zum Schutz der Schweizer Landschaften, in dem sie insbesondere damals neu gebaute Hotels und Infrastrukturen mit Krebsgeschwüren vergleicht.⁶⁰¹ Zwischen 1880 und 1910 erlebte die Schweiz prozentual ein ähnlich hohes Bevölkerungswachstum wie in den Boomjahren nach dem Zweiten Weltkrieg und so sahen sich die Menschen im Land auch um die vorletzte Jahrhundertwende angesichts des durch die Industrialisierung ausgelösten Wachstums der Städte und der ersten Welle des Verkehrs- und Energieinfrastrukturausbaus mit grossen Veränderungen der gebauten Umwelt konfrontiert. Dieses stete Auftreten von Unbehagen im Zusammenhang mit umfassenden baulichen Veränderungen hängt mit den im Menschen angelegten Gefühlen des Verlustes, der Veränderung und der Nostalgie zusammen.

Diesen Berichterstattungen, zwischen denen mehr als ein Jahrhundert liegt, ist nicht nur der Vergleich des Gebauten mit einer tödlichen Krankheit gemein, sondern auch die Kritik am Bauen der jeweiligen Zeit und die Abwertung der neu erstellten Bauwerke, die als hässlich bezeichnet und als Bedrohung für ein idealisiertes, vermarktbare Schweizbild empfunden werden.

Heute werden aus ökonomischen Gründen und zugunsten der Verdichtung insbesondere Nachkriegsbauten und -ensembles abgebrochen, um neue, grössere und dichtere Überbauungen umzusetzen.⁶⁰² Die ästhetische Abwertung der Nachkriegsbauten, das Unbehagen, das bis in die Gegenwart von vielen Schweizer:innen assoziiert wird, spielt bei dem meist unkommentierten Verschwinden dieser Zeitzeugen eine wesentliche Rolle. Auch hier lässt sich eine Parallele

zur Zeit der Boomjahre ziehen, als vielerorts die damals als hässlich und überdekoriert empfundenen historistischen Bestandsbauten des 19. und frühen 20. Jahrhunderts grossflächig zugunsten eines autogerechten Städtebaus oder moderner Gebäude abgerissen wurden. Ein Verlust, der im 21. Jahrhundert gesamtgesellschaftlich und in Fachkreisen bedauert wird. In den 2020er-Jahren müssen insbesondere die Bauten der Nachkriegszeit heute aktuellen Wohn- und Städtebaukonzepten sowie neuen technisch-funktionalen Anforderungen weichen und es ist davon auszugehen, dass zukünftige Generationen den Verlust dieser gebauten Zeitzeugen ebenfalls bedauern werden. Aber nicht nur aus einer kulturhistorischen Perspektive, sondern auch aus Nachhaltigkeitsgründen gilt es den Abriss der Zeugen der Baukulturen der Boomjahre zu stoppen. Denn 82,5 Prozent des in der Schweiz produzierten Abfalls stammen aus der Baubranche,⁶⁰³ und insbesondere moderne Materialien wie Beton, für deren Produktion viel Energie verbraucht wird, weisen – sofern sie gut instand gehalten werden – einen bedeutend längeren Lebenszyklus auf. Die Pflege, der Umbau und die Weiternutzung der Bauten der Nachkriegsjahre tragen deswegen zu einer Minderung der Abfallmengen und zu einer nachhaltigen Bauwirtschaft bei. Eine wichtige Grundlage hierfür sind das Wissen um die Baukulturen der Zeit, die Wertschätzung ihrer gebauten Werke und die Auflösung des Unbehagens, das die Bauwerke der Boomjahre spätestens seit den 1970er-Jahren und bis heute begleitet.

[575] BSA Bund Schweizer Architekten o. J.
 [576] Bisher gibt es nur umfassende Monografien zu «herausragenden» Frauen, wie beispielsweise Lux Guyer: Claus/Huber 2023. Forschung zu weniger bekannten Frauen, wie bspw. der SAFFA-Architektin Claire Rufer, bzw. zu anderen Formen der weiblichen Beteiligung an Baukultur stehen noch aus, vgl. Berner Heimatschutz, Region Bern Mittelland 2024. Siehe auch: Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte 2024.
 [577] Mayntz 1993, S. 102.
 [578] Mayntz 1993, S. 104–106.
 [579] Keller 1973.
 [580] Müller 1973.
 [581] Müller 1976.
 [582] Krippendorf 1986.
 [583] Schwabe 1975.
 [584] Jacobs 1961.
 [585] Siedler/Niggemeyer/Angress 1964.
 [586] Mitscherlich 1969.
 [587] Ragon 1971.
 [588] Bundesamt für Kultur 2020b.
 [589] Kirschbaum o. J.
 [590] Vgl. Burckhardt/Frisch/Kutter 1955; Zehnder 2021.
 [591] Haas 2000.
 [592] «Erstmals hat die Schweiz offiziell neun Millionen Einwohner» 2024.
 [593] «Eidgenössische Volksinitiative Keine 10-Millionen-Schweiz! (Nachhaltigkeitsinitiative)» 2025.
 [594] Vgl. Messmer/Zucker/Zulliger 2024.
 [595] Der Anteil des heutigen Wohnungsbaubestandes, der in den Jahren 1946 bis 1980 erbaut wurde, beträgt 550 590 Gebäude, von 2001 bis 2023 sind es 331 461 Gebäude. Vgl. Bundesamt für Statistik 2023.
 [596] Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) 2017.
 [597] Batthyany/Teuwsen 2024.
 [598] Batthyany/Teuwsen 2024.
 [599] Vgl. beispielsweise Braum 2011; Bundesamt für Kultur 2018; 2020a; 2021; Bundeskanzleramt Österreich 2011.
 [600] Keller 1973, S. 27.
 [601] Burnat-Provins 1905.
 [602] Vgl. CORRECTIV CrowdNewsroom GmbH o. J.
 [603] Schweizer Bundesrat 2022.

- 30 Jahre Ausfallstrasse Luzern-Süd (1985): *Schweizerische Bauzeitung*, 103. Jg., Nr. 26, S. 664.
- A tetto il nuovo centro delle telecomunicazioni (1974, 14. Dezember): *Libera stampa*, S. 2.
- Ackermann, Michael (1992): *Konzepte und Entscheidungen in der Planung der Schweizerischen Nationalstrassen von 1927 bis 1961*. Bern: Peter Lang.
- Adler, Florian/Girsberger, Hans/Riege, Olinde (Hrsg.) (1978): *Architekturführer Schweiz / Guide d'architecture Suisse / Architectural Guide Switzerland*. Erw. Neuausg. Zürich: Editions d'Architecture Artemis.
- Aeberhard, Beat (2016): Hochhäuser in Basel – Grundlagen und Konzepte. In: Freiwillige Basler Denkmalpflege (Hrsg.): *Hochhäuser für Basel – Chancen und Probleme*. Basel: Freiwillige Basler Denkmalpflege, S. 35–49.
- Aegerter, A. (1962): Die Nationalstrassen in der Region Basel. *Schweizerische Bauzeitung*, 80. Jg., Nr. 24, S. 432–443.
- Ainsi se présentera la future poste à Aigle (1975, 30. Oktober): *Nouvelle Revue Lausanne*.
- Alle Cinque Vie il nuovo centro interurbano delle telecomunicazioni (1974, 4. März): *Gazzetta Ticinese*, S. 5.
- Alle Cinque Vie un nuovo centro telefonico (1974, 4. März): *Gazzetta Ticinese*, S. 2.
- Allenspach, Christoph (1998): *Architektur in der Schweiz. Bauen im 19. und 20. Jahrhundert*. Zürich: Pro Helvetia, Schweizer Kulturstiftung.
- Allenspach, Christoph (2021, Mai): *Lonza-Hochhaus Basel, Münchensteinerstrasse 38, Suter+Suter Architekten, 1959–1962. Gutachten im Auftrag der Kantonalen Denkmalpflege Basel-Stadt*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Arbeitsgemeinschaft für bituminösen Strassenbau (Hrsg.) (1960): *Schweizer Autobahnen in Sicht*. Zürich: ABC Druckerei.
- Atelier des Architectes Associés (1976): *AAA [Atelier des Architectes Associés], 1961–1975*. Paris: Société internationale de presse et d'édition.
- Auer, E. (1967): Einweihung des Kraftwerks Aegina. *Wasser- und Energiewirtschaft*, 59. Jg., Nr. 12, S. 473–474.
- Auf der Maur, Jost (2017): *Die Schweiz unter Tag. Eine Entdeckungsreise*. Basel: Echtzeit.
- Augé, Marc (2019): *Nicht-Orte*. 5. Auflage. München: C.H. Beck.
- Axpo Power AG/arcoplan klg (2022, 12. Mai): *Holzheizwerk Döttingen. Planungsbericht für die Anhörung/Mitwirkung zur Anpassung des Richtplans: Festsetzung des Vorhabens «Holzheizwerk Döttingen»*. URL: <https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/bvu/raumentwicklung/grundlagen-und-kantonalplanung/richtplanung/mitwirkung/richtplananpassung-holzheizwerk-doettingen/firstspirit-l657535432538e1-5-hhwd-planungsbericht.pdf> [04.07.2023].
- Babaiantz, Christophe (1966): D'Aigle à Chavalon en passant par la Porte-du-Scex. *Bulletin technique de la Suisse romande*, 92. Jg., Nr. 7, S. 106–109.
- Bachmann, Heini/Bosshard, Max (1972): «Göhnerswil». *Wohnungsbau im Kapitalismus*. Zürich: Verlagsgenossenschaft.
- Bachmann-Medick, Doris (2006): *Cultural Turns. Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Bächtiger, Marcel (2021): Beton is a State of Mind: On the Representation of Concrete in Swiss Cinema. In: Salvatore Aprea, Nicola Navone, Laurent Stalder (Hrsg.): *Concrete in Switzerland. Histories from the Recent Past*. Lausanne: EPFL Press, S. 25–37.
- Baldinger Fuchs, Astrid (2021): Grosser Energiehunger. Der Ausbau vom Strom- zum Atomkanton. In: Historische Gesellschaft des Kantons Aargau (Hrsg.): *Zeitschichte Aargau. 1950–2000*. Zürich: Hier und Jetzt, S. 350–365.
- Baldwin, John (Hrsg.) (2006): *Redefining Culture. Perspectives Across the Disciplines*. Mahwah/London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Barbier, Jacques et al. (1974): *Stations touristiques de montagne: éléments pour une politique de planification. Etude pilote destinée à la Communauté d'étude pour l'aménagement du territoire, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne*. Lausanne: EPFL.
- Barbier, Jacques/Bovy, Philippe H./Veuve, Léopold (1973): *Plan directeur de la région lausannoise. Rapport final*. Lausanne: Urbaplan.
- Barbier, Jacques/Veuve, Léopold (1968): *Le réseau urbain du canton de Vaud*. Lausanne: Urbaplan.

- Barbier, Jacques/Neuve, Léopold (1969): *Haut-Léman – Chablais, Étude préalable à l'aménagement régional réalisée à la demande des communes intéressées et de l'Etat de Vaud*. Lausanne: Office cantonal vaudois de l'urbanisme.
- Barmeyer, Christoph/Busch, Dominic (Hrsg.) (2023): *Meilensteine der Interkulturalitätsforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Bartetzko, Daniel (2018): Villa im Tessin. In: Karin Berkemann, Daniel Bartetzko (Hrsg.): *MärklinMODERNE – Vom Bau zum Bausatz und zurück*. Berlin: Jovis, S. 76–85.
- Bärtschi, Hans-Peter (2011): *Die industrielle Schweiz. Vom 18. bis ins 21. Jahrhundert. Aufgebaut und ausverkauft*. Baden: Hier und Jetzt.
- Bärtschi, Hans-Peter/Dubler, Anne-Marie (2015, 11. Februar): Eisenbahnen. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007961/2015-02-11/> [18.11.2024].
- Batthyany, Sacha/Teuwsen, Peer (2024, 24. August): Die Schweiz ist hässlich: Unterwegs in einem Land voller architektonischer Verbrechen. In: *Neue Zürcher Zeitung*. URL: <https://www.nzz.ch/nzz-am-sonntag-magazin/haessliche-schweiz-ein-land-voller-bausuenden-und-architektonischer-verbrechen-ld.1845156> [20.06.2025].
- Beckh, Matthias (2021): *Candela Isler Mütter. Positions on Shell Construction*. Basel: Birkhäuser.
- Behrend, Jens (2020): Forschungs- / Entwicklungszentrum PTT. In: *Architekturbibliothek. Schweizer Architektur 1920 – heute*. URL: <https://www.architekturbibliothek.ch/bauwerk/forschungs-und-entwicklungszentrum-ptt/> [09.06.2025].
- Bergier, Jean-François (1988): *Urbanizzazione ed urbanistica in Svizzera*. Mailand: Angeli.
- Berkemann, Karin/Bartetzko, Daniel (Hrsg.) (2018): *MärklinMODERNE – Vom Bau zum Bausatz und zurück*. Berlin: Jovis.
- Berner Heimatschutz, Region Bern Mittelland (Hrsg.) (2024): *Weibliche Perspektiven auf die Berner Baukultur. heimat heute*.
- Bezzola, Leonardo/Peverelli, Diego (1974): Stadtautobahnen oder grossmassstäbliche, die städtische Umwelt vernichtende Baustrukturen. *Das Werk. Architektur und Kunst*, 61. Jg., Nr. 6, S. 711–714.
- Biermann, Jean-Louis (1958): Jonctions et installations accessoires des autoroutes. *Schweizerische Bauzeitung*, 76. Jg., Nr. 6, S. 81–84.
- Billington, David P. (2003): *The Art of Structural Design. A Swiss Legacy*. Princeton: Princeton University Art Museum.
- Bischof, Elischa/Langenberg, Silke (2024): Kathedralen der Wegwerfgesellschaft. Zum Denkmalwert Schweizer Kehrlichtverbrennungsanlagen. *Die Denkmalpflege*, 82. Jg., Nr. 1, S. 20–27.
- Bitterli-Waldvogel, Thomas (2023): Festungs- und Zivilschutzbauten in der Schweiz: ein kaum beachtetes Kulturerbe. *Kunst + Architektur in der Schweiz*, 74. Jg., Nr. 1, S. 46–55.
- Bitterli-Waldvogel, Thomas/Jaquemet, Juri/Lovisa, Maurice (2017): *Festungen in der Schweiz*. Bern: Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte GSK.
- Boder, Willy (1978, 27. April): Le télé-réseau continue à tisser sa toile – Aigle entièrement raccordé à fin 1979. *L'Est Vaudois*.
- Boga, Thomas (Hrsg.) (1989): *Tessiner Architekten, Bauten und Entwürfe, 1960–1985*. Zürich: Thomas Boga.
- Bohnenblust, Willy (1980): Das neue Postbetriebsgebäude Basel 2. *Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe*, 58. Jg., Nr. 11, S. 429–430.
- Braum, Michael (2011): Wie weiter? Die Strategie der Bundesstiftung Baukultur. In: Michael Braum (Hrsg.): *Baukultur des Öffentlichen: Bauen in der offenen Gesellschaft [K-2010; Konvent der Baukultur 2010 in Essen]*. Basel: Birkhäuser, S. 128–133.
- Braum, Michael/Bartels, Olaf/Bundesstiftung Baukultur (Hrsg.) (2010): *Wo verkehrt die Baukultur? Fakten, Positionen, Beispiele*. Basel: Birkhäuser.
- Bredenkamp, Horst (2008): *Sankt Peter in Rom und das Prinzip der produktiven Zerstörung. Bau und Abbau von Bramante bis Bernini*. Berlin: Wagenbach.
- Bridel, Laurent (2011, 19. Mai): Raumplanung. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007844/2011-05-19/> [31.07.2024].
- Brunner, Hans (1991): *75 Jahre Elektrizitätsversorgung Olten*. Olten: Elektrizitätsversorgung Olten.
- Brunner, Roger et al. (2023, 31. August): Schweizer Lost Places: Raffinerie Collombey. In: *swissinfo*. URL: <https://www.swissinfo.ch/ger/wirtschaft/schweizer-lost-places-raffinerie-collombey/48766360> [11.09.2024].
- Brüschweiler, Roman W./Kottmann, Anton/Steigmeier, Andreas (2000): *Spreitenbach*. Spreitenbach: Ortsbürgergemeinde Spreitenbach.
- BSA Bund Schweizer Architekten (o. J.): *Der BSA*. URL: <https://www.bsa-fas.ch/de/uber-uns/> [25.11.2024].
- Bundesamt für Bauten und Logistik BBL (Hrsg.) (2016): *Bundesbauten – Die Architektur der offiziellen Schweiz*. Zürich: Edition Hochparterre.
- Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2018): *Davos Declaration 2018*. Bern.
- Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2020a): *Strategie Baukultur, interdepartementale Strategie zur Förderung der Baukultur, verabschiedet vom Bundesrat am 26. Februar 2020*. Bern.
- Bundesamt für Kultur (2020b): *Erarbeitung – Das ISOS in Kürze*. URL: <https://www.bak.admin.ch/bak/de/home/baukultur/isos-und-ortsbildschutz/isos-in-kuerze/erarbeitung.html> [22.06.2025].
- Bundesamt für Kultur (Hrsg.) (2021): *Davos Qualitätssystem für Baukultur. Acht Kriterien für eine hohe Baukultur*. Bern.
- Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) (Hrsg.) (2017): *Paradigmenwechsel in der Raumplanung. Herausforderung qualitätsvolle Innenentwicklung. forum Raumentwicklung*, Nr. 3.
- Bundesamt für Sozialversicherungen BSV (2016, Dezember): *Spitäler. In: Geschichte der sozialen Sicherheit in der Schweiz*. Lernplattform zur sozialen Sicherheit für Lehrpersonen. URL: <https://www.geschichtedersozialensicherheit.ch/institutionen/kantonale-lokale-und-private-institutionen/spitaeler/> [14.08.2024].
- Bundesamt für Sozialversicherungen BSV (2020, Mai): *Verwaltung des Gesundheitssystems. In: Geschichte der sozialen Sicherheit in der Schweiz*. Lernplattform zur sozialen Sicherheit für Lehrpersonen. URL: <https://www.geschichtedersozialensicherheit.ch/institutionen/verwaltung-der-sozialen-sicherheit/die-verwaltung-des-gesundheitssystems> [14.08.2024].
- Bundesamt für Statistik (Hrsg.) (1992): *Eidgenössische Volkszählung 1990. Bevölkerungsentwicklung 1850–1990. Die Bevölkerung der Gemeinden*. Bern: Bundesamt für Statistik.
- Bundesamt für Statistik (2023, 31. Dezember): *Bauperiode*. URL: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen/gebaeude/periode.html> [28.10.2024].
- Bundesamt für Statistik (2024, 30. Januar): *Strassenfahrzeugbestand nach Fahrzeuggruppe 1910–2023. In: Strassenfahrzeuge – Bestand*. URL: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/mobilitaet-verkehr/verkehrsinfrastruktur-fahrzeuge/fahrzeuge/strassenfahrzeuge-bestand-motorisierungsgrad.asset-detail.30148877.html> [03.07.2024].
- Bundesamt für Statistik (o. J.): *Statistik der Bevölkerung und der Haushalte*. URL: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/erhebungen/statpop.html> [16.06.2025].
- Bundesamt für Strassen ASTRA (2024, 21. Februar): *Nationalstrassen. Zürcher Y definitiv gestrichen. Medienmitteilung vom 21.02.2024. In: Der Bundesrat. Das Portal der Schweizer Regierung*. URL: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-100107.html#:~:text=Bern%2C%2021.02.2024%20%2D%20Das,2023%20aus%20dem%20Netzabschluss%20gestrichen> [08.07.2024].
- Bundesgesetz über den Nationalstrassenbau vom 8. März 1960, SR 725.11.
- Bundeskanzleramt Österreich (Hrsg.) (2011): *Österreichischer Baukulturreport 2011*. Wien.
- Buomberger, Thomas (2010): Die Nationalstrassen als Flussbett. In: Juerg Albrecht, Georg Kohler, Bruno Maurer (Hrsg.): *Expansion der Moderne. Wirtschaftswunder – Kalter Krieg – Avantgarde – Populärkultur*. Zürich: SIK-ISEA, gta, S. 219–234.

- Burchardt, Jørgen (2022): Systems for standardized precast concrete elements: The case of the Larsen & Nielsen system. In: James W. P. Campbell et al. (Hrsg.): *Timber and Construction*. Cambridge: Construction History Society, S. 497–514.
- Burckhardt, Lucius/Frisch, Max/Kutter, Markus (1955): *achtung: die Schweiz*. Basel und Zürich: F. Handschin.
- Burnat-Provins, Marguerite (1905, 17. März): Les cancers. *La Gazette de Lausanne*, S. 1.
- Burno, Filip (2022): The glow of metropolis. Electricity, architecture, and the senses. Berlin 1924–1933. *Quart*, 66. Jg., Nr. 4, S. 3–27.
- Buschauer, Regine (2012, 15. August): Telefon. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/027832/2012-08-15/> [06.09.2023].
- Busche, Hubertus (2000): Was ist Kultur? Die vier historischen Grundbedeutungen. *Dialektik. Zeitschrift für Kulturphilosophie*, Nr. 1, S. 69–90.
- Bütikofer, Othmar (1968): Konzeption und Verwirklichung der betriebs- und fördertechnischen Anlagen. *Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafennetze*, 46. Jg., Nr. 6, S. 286–288.
- Carmine, G. (1950): Tubazione sospesa per cavi telefonici attraverso la Maggia. *Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafennetze*, 28. Jg., Nr. 9, S. 349–356.
- Cereghetti, Giampaolo (2003): *Il Liceo cantonale di Lugano. Centocinquanta anni al servizio della repubblica e della cultura*. Lugano/Bellinzona: Liceo cantonale, Centro didattico cantonale.
- Chavalon, première centrale thermique de Suisse. Notre économie électrique aborde une nouvelle étape (1965, 10. Dezember): *Tribune de Lausanne*, S. 21.
- Chiesa, Virgilio (1954): *Il Liceo Cantonale*. Bellinzona: Dipartimento della pubblica educazione.
- Chilton, John (2000): *Heinz Isler. The Engineer's Contribution to Contemporary Architecture*. London: Thomas Telford.
- Christen, Willi E. (Hrsg.) (1994): *Schweizer Architekturführer. Nordwestschweiz, Jura, Mittelland*. Stuttgart: Verlag Werk.
- Christen, Willi E. (Hrsg.) (1996): *Schweizer Architekturführer. Westschweiz, Wallis, Tessin*. Stuttgart: Verlag Werk.
- Cl. Vn. (1964, 25. März): Lausanne va devenir une ville artistique pilote grâce à la construction d'une Maison de la culture. *Feuille d'Avis de Lausanne*, S. 45.
- Claus, Sylvia/Huber, Dorothee (2023): *Lux Guyer (1894–1955). Architektin*. (Beate Schnitter, Hrsg.). Zürich: gta.
- Colquhoun, Alan (1978): Augenschein in Lausanne und Zürich: Notizen zu den Neubauten der ETH, mit einem Nachsatz zu den Neubauten der Universität Lausanne. *Werk – Archithese*, 65. Jg., Nr. 13–14, S. 29–37.
- CORRECTIV CrowdNewsroom gGmbH (o. J.): *AbrissAtlas*. URL: <https://www.abriss-atlas.ch/> [28.11.2024].
- Croset, Pierre-Alain/Disch, Peter/Snozzi, Luigi (Hrsg.) (2003): *Luigi Snozzi. L'opera completa, Bd. 1, 1958–1983*. Lugano: ADV Publ. House.
- Curtat, Robert (1993): Boveresses: an XVI: jeunesse d'un modèle: quartier de Grangettes Praz-Séchaud à Lausanne. *Habitation: Revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat*, 65. Jg., Nr. 1, S. 4–9.
- Dans moins de deux mois s'ouvrira le Parking de Lausanne-Montbenon (1964, 13. März): *Tribune de Lausanne*, S. 11.
- Das Beispiel Leysin (1962): *Das Werk: Architektur und Kunst*, 48. Jg., Nr. 7, S. 238–239.
- Das Problem der Woche. Die neue Post – ein roter Klotz? (1979, 7. April): *Basler Zeitung*, S. 49.
- Das Problem der Woche. Wieder einmal: Post Basel 2 (1980, 20. September): *Basler Zeitung*, S. 47.
- de Montmollin, Gilbert (1957, 22. November): Le développement du réseau des câbles téléphoniques à Lausanne. *La Gazette de Lausanne*.
- Décoppet, Alin (1977): A propos de la Grangette-Praz-Séchaud. Quelques réflexions de l'architecte sur le logement. *Habitation: Revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat*, 50. Jg., Nr. 7–8, S. 21–23.
- Décoppet, Alin/Vittone, René (1966): Rôle de l'architecte dans l'étude et la réalisation de la centrale thermique de Vouvry. *Bulletin technique de la Suisse romande*, 92. Jg., Nr. 7, S. 128–131.
- Degen, Bernard et al. (2017, 20. Mai): Basel-Stadt. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007478/2017-05-30/> [14.08.2024].
- Della Casa, Philippe et al. (2015, 19. August): Siedlung. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007854/2015-08-19/> [31.07.2024].
- Der neue Rangierbahnhof Limmattal (1969): *SBB Nachrichtenblatt*, Nr. 2, S. 3–5.
- Desarzens, Catherine (1982, 20. Dezember): On rêvait d'animation à l'italienne. Fiasco d'une petite place lausannoise. *24 Heures*, S. 13.
- Desponds, Liliane (2006): Le tourisme à Leysin: depuis cinquante ans seulement. *Revue historique vaudoise*, 114. Jg., S. 129–148.
- Die Schweizerische Post (o. J.): *Eine kurze Geschichte der Kunst am Bau bei der Post*. URL: <https://www.post.ch/de/ueber-uns/verantwortung/kunstengagement/kunst-am-bau> [17.09.2024].
- Diener, Roger et al. (2006): *Die Schweiz. Ein städtebauliches Portrait*. (Institut Stadt der Gegenwart ETH Studio Basel, Hrsg.). Basel: Birkhäuser.
- Dietschi, Hugo (1945): *Geschichtliches über das Elektrizitätswerk Olten-Aarburg AG (1894–1936). Kraftwerke Ruppoldingen und Gösigen*. Olten: o. V.
- Direction des téléphones, Lausanne (o. J.): *025, 21 novembre 1950*. Aigle.
- Dudler, A. (1948): Die bahntechnischen Anlagen. *Schweizerische Bauzeitung*, 66. Jg., Nr. 17, S. 229–236.
- Durth, Werner/Sigel, Paul (2016): *Baukultur: Spiegel gesellschaftlichen Wandels*. Aktualisierte und erweiterte Neuauflage, Studienausgabe. Berlin: Jovis.
- E. A. (1965): Nordostschweizerische Kraftwerke AG. *Wasser- und Energiewirtschaft*, 57. Jg., Nr. 5–6, S. 226–227.
- Eames Office (1977): *Powers of Ten*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=OfKBhVDjuy0> [02.10.2024].
- Eidgenössische Volksinitiative Keine 10-Millionen-Schweiz! (Nachhaltigkeitsinitiative) (2025, 1. Juli): In: *Bundeskanzlei BK*. URL: <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis555t.html> [01.07.2025].
- Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK (o. J.): *Gotthard-Strassentunnel: Fragen und Antworten*. URL: <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/uvek/abstimmungen/abstimmung-gotthard-strassentunnel/fragen-und-antworten.html> [03.07.2023].
- Ein Hochhausspital auf dem Bruderholz für 540 Betten (1964, 15. Dezember): *Basler Volksblatt*.
- Ein reduziertes Projekt für die Nord- und Westumfahrung Zürichs (1974): *Schweizerische Bauzeitung*, 92. Jg., Nr. 32, S. G95.
- Eisenring, Hans (1984): Die NHT – ein attraktives Bahnangebot der Zukunft. *Schweizer Journal*, 50. Jg., Nr. 8, S. 22–25.
- Eisinger, Angelus (2004): *Städte bauen, Städtebau und Stadtentwicklung in der Schweiz 1940–1970*. Zürich: gta.
- Eisinger, Angelus/Schneider, Michel (2005): *Stadtland Schweiz. Untersuchungen und Fallstudien zur räumlichen Struktur und Entwicklung in der Schweiz*. Zürich/Basel/Boston: Avenir Suisse, Birkhäuser.
- EKZ/ewz/ZürichHolz (o. J.): *HHKW Aubrugg*. URL: <https://hhkw-aubrugg.ch> [23.06.2024].
- Elberfeld, Rolf (2012): Interkulturalität. In: Ralf Konersmann (Hrsg.): *Handbuch Kulturphilosophie*. Darmstadt: J.B. Metzler, S. 39–45.
- Elmer, Karoliina (2011): *Schweizer Raststätten. Vom notwendigen Zwischenhalt zur freiwilligen Rast. Oasen an Schweizer Autobahnen*. Lizentiatsarbeit. Universität Zürich.
- Erstmals hat die Schweiz offiziell neun Millionen Einwohner (2024, 19. September): In: *SRF News online*. URL: <https://www.srf.ch/news/schweiz/staendige-wohnbewoelkerung-erstmals-hat-die-schweiz-offiziell-neun-millionen-einwohner> [14.10.2024].
- ETH Studio Basel/von Moos, Charlotte/Tattara, Martino (Hrsg.) (2016): *achtung: die Landschaft. Lässt sich die Stadt anders denken? Ein erster Versuch*. Zürich: Lars Müller Publishers.
- Fahrni, Hans-Peter (2010): Von der wilden Deponie zu den Verbrennungsrückständen. In: Bundesamt für Umwelt (BAFU), Karina Schenk, Georg Ledergerber (Hrsg.): *KVA-Rückstände in der Schweiz. Der Rohstoff mit Mehrwert*. Bern: BAFU, S. 11–24.

- Favrod-Coune, J. D. (1979, 19. Juni): Aigle: après vingt ans de rêve, on inaugure la nouvelle poste. *24 Heures*.
- Fehr, Sandro (2014): *Die Erschliessung der dritten Dimension. Entstehung und Entwicklung der zivilen Luftfahrtinfrastruktur in der Schweiz, 1919–1990*. (Christian Rohr, Hans-Ulrich Schiedt, Hrsg.). Zürich: Chronos.
- Felber, Philipp (2017, 2. Mai): Vorzeigeobjekt, Zankapfel, Trutzburg: Ein Blick in die Geschichte des Bruderholzspitals. In: *bz – Zeitung für die Region Basel*. URL: <https://www.bzbasel.ch/basel/baselland/vorzeigeobjekt-zankapfel-trutzburg-ein-blick-in-die-geschichte-des-bruderholzspitals-ld.1292479> [13.08.2024].
- Fisch, Michael (2015): Interkulturalität versus Transkulturalität. Über die Abnutzung eines allzu häufig verwendeten Begriffs. In: Mohammed Elbah et al. (Hrsg.): *Interkulturalität in Theorie und Praxis. Tagungsbeiträge*. Rabat: Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, S. 7–28.
- Fischer, Michael (2019): *Atomfieber. Eine Geschichte der Atomenergie in der Schweiz*. Baden: Hier und Jetzt.
- Flückiger-Seiler, Roland (2005): *Hotelpaläste zwischen Traum und Wirklichkeit. Schweizer Tourismus und Hoteltbau 1830–1920*. Baden: Hier und Jetzt.
- Frampton, Kenneth/Bergossi, Riccardo (2008): *Rino Tami. Opera completa*. Mendrisio: Mendrisio Academy Press.
- Franz, Markus (2016): KVA-Schlackenaufbereitung in der Schweiz. Von den Anfängen bis heute. In: *KVA-Schlackenaufbereitung in der Schweiz*. URL: <https://www.abfall-sh.ch/pflumm/assets/downloads/5582c062/Geschichte%20Schlackenaufbereitung%20rev.pdf> [06.08.2024].
- Freiwillige Basler Denkmalpflege (Hrsg.) (2016): *Hochhäuser für Basel – Chancen und Probleme*. Basel: Freiwillige Basler Denkmalpflege.
- Frey, René L. (2005): Infrastruktur. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): *Handwörterbuch der Raumordnung*. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 469–475.
- Furrer, Bernhard (1995): *Aufbruch in die fünfziger Jahre. Die Architektur der Kriegs- und Nachkriegszeit im Kanton Bern 1939–1960*. Bern: Stämpfli.
- Furrer, Erwin (o. J.): Und auf einmal wurde von der Maschine sortiert. Postlogistik. In: *Wir, die PTT. Oral History Projekt des PTT-Archivs*. URL: <https://www.oralhistory-pttarchiv.ch/de/themes/postlogistik> [03.04.2024].
- Furter, Fabian (2021): Testfeld Planung. Raumentwicklung, Städtebau und Architektur. In: Historische Gesellschaft des Kantons Aargau (Hrsg.): *Zeitgeschichte Aargau. 1950–2000*. Zürich: Hier und Jetzt, S. 56–122.
- Furter, Fabian/Schoeck, Patrick (2011): Die Schule aus dem Baukasten. In: Nicole Schwager, Hans Rudolf Stauffacher, Zsolt Keller (Hrsg.): *Bildung und Gesellschaft Zur Geschichte der Kantonsschule Baden, 1961–2011*. Baden: Hier und Jetzt.
- Furter, Fabian/Schoeck-Ritschard, Patrick (2013): *Göhner Wohnen. Wachstumseuphorie und Plattenbau*. Baden: Hier und Jetzt.
- Furter, Fabian/Schoeck-Ritschard, Patrick (2014): *Zwischen Konsumtempel und Dorfplatz. Eine Geschichte des Shoppingcenters in der Schweiz*. Baden: Hier und Jetzt.
- Gassmann, W. (1968): Neue Eisenbahnanlagen im Raume Zürich. *Technische Rundschau*, Nr. 40, S. 49–51, 57.
- Gaston, Nicole (1965a, 23. April): La centrale thermo-électrique de Chavalon. *La Gazette de Lausanne*.
- Gaston, Nicole (1965b, 24. Juni): Maisons vaudoises du XXe siècle. *La Gazette de Lausanne*.
- Geiger, Georges (1960): Le gaz naturel en Europe et aux États-Unis d'Amérique. *Bulletin technique de la Suisse romande*, 86. Jg., Nr. 11, S. 201–205.
- Gendotti, Gabriele (2005): *Progetto biblioteca. Spazio, storia e funzioni della Biblioteca cantonale di Lugano*. Lugano: Biblioteca cantonale.
- Generaldirektion PTT (Hrsg.) (1952): *Hundert Jahre elektrisches Nachrichtenwesen in der Schweiz, 1852–1952*. Jg. 2: Telephon. Bern.
- Genevois, Rinaldo/Ghirotti, Monica (2005): The 1963 Vaiont Landslide. *Giornale di Geologia Applicata*, Nr. 1, S. 41–52.
- Gesamtplan der Stadt Basel (1963): *Schweizerische Bauzeitung*, 81. Jg., Nr. 16, S. 253–273.
- Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (Hrsg.) (2024): *Frauen in der Architektur. Kunst + Architektur in der Schweiz*, Nr. 1.
- Godard, Jean-Luc (1955): *Opération béton*. URL: <https://free-documentarystreaming.com/films/operation-concrete-aka-operation-beton> [14.07.2024].
- Graf, Franz (Hrsg.) (2015): *Georges Addor, architecte: 1920–1982*. Genf: MétisPresses.
- Graf, Franz/Buzzi-Huppert, Britta (Hrsg.) (2014): *Biblioteca cantonale, 1939–1941. Lugano, Cantone Ticino, Svizzera. Architetti Carlo e Rino Tami*. Mendrisio: Mendrisio Academy Press.
- Grande Dixence SA (2015): *Grande Dixence. Technische Dokumentation*. Sitten: Grande Dixence SA.
- Graser, Jürg Martin (2008): *Die Schule von Solothurn. Der Beitrag von Alfons Barth, Hans Zaugg, Max Schlup, Franz Füeg und Fritz Haller zur Schweizer Architektur der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts*. Dissertation. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- Grass, Alexander (2023): *Grenzland Tessin*. Zürich: Hier und Jetzt.
- Graz, Lucia (2022): Zwischen Idealentwurf und angewandter Vielfalt. Architektonische und konstruktive Aspekte des Schweizer Systembaus. In: ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie (Hrsg.): *System & Serie. Systembau in der Schweiz – Geschichte und Erhaltung*. Zürich: gta, S. 20–29.
- Guido, Cocchi et al. (1964): Village de Vacances a Leysin, Suisse. *L'architecture d'aujourd'hui*, Nr. 116.
- Gurtner, Marco/Just, Marcel (Hrsg.) (2017): *Il sogno americano. Architettura nelle Alpi negli anni '50 (Ausst. Kat. Biasca 2017)*. Biasca: Casa Cavalier Pellanda.
- Gutheil-Knopp-Kirchwald, Gerlinde (2012): Eisenbahn, NATO, Jazz und mehr. Der Begriff «Infrastruktur» im Wandel der Zeiten. *Der öffentliche Sektor – The Public Sector*, 38. Jg., Nr. 2–3, S. 67–78.
- Guzzi-Heeb, Sandro (2017, 18. Juni): Monteforno. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/041948/2007-06-18/> [19.07.2023].
- Gygi, H. (1961): Vom Zwang zur zweiten Ebene. *Bauen und Wohnen*, 15. Jg., Nr. 10, S. XI–X2.
- Gygli, Frank (1961): *Grande Dixence*. Lausanne: Libr. Marguerat.
- H. A. (1970): Mit «Florida» hat die Schweiz das modernste Luftverteidigungssystem erhalten. *Zivilschutz*, 17. Jg., Nr. 5, S. 127–130.
- H. S. (1959, 28. April): Raffinerie de pétrole dans la plaine du Rhône. Le plan de partage entre Vaud et Valais. *La Gazette de Lausanne*, S. 3.
- Haag, Erich (2004): *Grenzen der Technik. Der Widerstand gegen das Kraftwerk Urseren*. Zürich: Chronos.
- Haas, Christina/Stühlinger, Harald R. (2023): *Ensemble Chauderon. AAA*. (Harald R. Stühlinger, Hrsg.). Basel: Christoph Merian Verlag.
- Haas, Phillip (2000): *Die vier Überfremdungsinitiativen von 1970, 1974, 1977 und 1988. Argumente und Gegenargumente*. Bern: Bundesamt für Flüchtlinge.
- Hahling, Albert (2022, 15. Februar): Maurice Cosandey. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/025630/2022-02-15/> [02.10.2024].
- Hanak, Michael (2019): *Bewahrt, erneuert, umgebaut. Blick auf die Nachkriegsarchitektur im Kanton Zug*. (Bauforum Zug, Zuger Heimatschutz, Hrsg.). Zürich: Edition Hochparterre.
- Hanak, Michael (2023): *Baukultur im Kanton Solothurn 1940–1980. Ein Inventar zur Architektur der Nachkriegsmoderne*. (Kantonale Denkmalpflege Solothurn, Hrsg.). Zürich: Scheidegger & Spiess.
- Heierli, Werner (1982): *Überleben im Ernstfall*. Solothurn: Vogt-Schild.
- Heierli, Werner/Jundt, Leonhard/Kessler, Erwin (1976): Die Zivilschutzanlage Sonnenbergtunnel in Luzern. *Schweizerische Bauzeitung*, 94. Jg., Nr. 46, S. 689–699.
- Heller, Martin/Volk, Andreas (1999): Einfahrt. In: Andreas Volk, Martin Heller (Hrsg.): *Die Schweizer Autobahn*. Zürich: Edition Museum für Gestaltung, S. 8–15.
- Hetzel, Andreas (2012): Kultur und Kulturbegriff. In: Ralf Konersmann (Hrsg.): *Handbuch Kulturphilosophie*. Darmstadt: J.B. Metzler, S. 23–30.
- Hiller von Gaertringen, Hans Georg (2012): *Schnörkellos. Die Umgestaltung von Bauten des Historismus im Berlin des 20. Jahrhunderts*. Berlin: Mann.
- Hilpert, Thilo (1984): *Le Corbusiers «Charta von Athen». Texte und Dokumente. Kritische Neuausgabe*. Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn.

- Huber, Alex (1969): Complesso Vitus Anstalt. *Rivista tecnica*, 60. Jg., Nr. 22, S. 1513.
- Huber, Alex (1981a): Stabile industriale a Lostallo, 1975. *Rivista tecnica*, 72. Jg., Nr. 6, S. 27-29.
- Huber, Alex (1981b): Stabile industriale a Grono, 1977. *Rivista tecnica*, 72. Jg., Nr. 6, S. 30-33.
- Huber, Dorothee (2014): *Architekturführer Basel. Die Bauschichte der Stadt und ihrer Umgebung*. Überarbeitete Auflage von 1993. Basel: Merian.
- Hug, René (1974, 13. März): Le nouveau central téléphonique d'Aigle permettra aux PTT bien des innovations. *L'Est Vaudois*.
- Hughes, Thomas P. (1983): *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880-1930*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Humbel Schnurrenberger, Carmen Evelyne (1997): *Hermann Baur (1894-1980) – Ein Architekt mit ethischer Gesinnung im Aufbruch zur Moderne*. Dissertation. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie (Hrsg.) (2022): *System & Serie, Systembaugeschichte der Schweiz – Geschichte und Erhaltung*. Zürich: gta.
- Illi, Martin (2016, 28. Juli): Abfall. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007862/2016-07-28/> [05.08.2024].
- Immeubles administratifs et commerciaux place Chauderon, Lausanne (1975): *Das Werk: Architektur und Kunst*, 62. Jg., Nr. 9, S. 813-817.
- INSA (1991): Inventar der neueren Schweizer Architektur, 1850-1920: Städte = Inventaire suisse d'architecture, 1850-1920: villes = Inventario svizzero di architettura, 1850-1920: città, Nr. 6.
- Interreg Central Europe Project MaGILandscape (Hrsg.) (2019): *Handbuch Grüne Infrastruktur – Konzeptioneller und theoretischer Hintergrund, Begriffe und Definitionen (Deutsche Kurzfassung)*. Dresden.
- Jacobs, Jane (1961): *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House.
- Jaeger, Jochen et al. (2008): *Landschaftszersiedelung Schweiz – Quantitative Analyse 1935 bis 2002 und Folgerungen für die Raumplanung. Wissenschaftlicher Abschlussbericht. Schweizerischer Nationalfonds, Nationales Forschungsprogramm NFP 54 «Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung»*. Zürich.
- Jany, Susanne (2019): *Prozessarchitekturen. Medien der Betriebsorganisation (1880-1936)*. Konstanz: Konstanz University Press.
- Jaquet, Juri/Hellstern, Tim (2021): *Verbunden mit der Welt. Die historischen Telefonzentralen des Museums für Kommunikation*. Bern: Museum für Kommunikation.
- Jochimsen, Raimut (1966): *Theorie der Infrastruktur. Grundlagen der marktwirtschaftlichen Entwicklung*. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- J.-P. Mac. (1960, 13. Dezember): Bonne nouvelle! Le "parking" sous Montbenon sera en chantier, ce printemps. *Nouvelle Revue de Lausanne*, S. 5.
- jz (1957, 26. September): «Bern» lässt Basel warten... *Die Tat*.
- Kaech, Arnold (1953): Die Maggia-Kraftwerke. *Wasser- und Energiewirtschaft*, 45. Jg., Nr. 4-6, S. 88-105.
- Kaelin, Jean-Martin (1966): L'équipement électrique de la Centrale thermique de Vouvry. *Bulletin technique de la Suisse romande*, 92.
- Kaenel, Gilbert et al. (2009, 2. April): Lausanne (commune). In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/002408/2009-04-02/> [24.06.2024].
- Kammann, George (1990): *Mit Autobahnen die Städte retten? Städtebauliche Ideen der Expressstrassen-Planung in der Schweiz 1954-1964*. Zürich: Chronos.
- Kanton Basel-Stadt/Kanton Basel-Landschaft/Universität Basel (Hrsg.) (2021): *Neubau Biozentrum Universität Basel*. Basel: Kanton Basel-Stadt.
- Kanton Wallis, Departement für Verkehr, Bau und Umwelt/ Archives de la construction moderne (Hrsg.) (2014): *Baukultur im Kanton Wallis, Architektur und Ingenieurbauten 1920-1975*. Zürich: Edition Hochparterre.
- Keller, Rolf (1973): *Bauen als Umweltzerstörung*. Zürich: Verlag für Architektur, Artemis.
- Keresztes, Josef (1985): Zur Eröffnung der Nordumfahrung Zürich N20 und des Milchbucktunnels SN1. *Schweizer Ingenieur und Architekt*, 103. Jg., 23, S. 539-540.
- Kirschbaum, Juliane (o. J.): «Eine Zukunft für unsere Vergangenheit». *Das Europäische Denkmalschutzjahr 1975*. (Deutsches Nationalkomitee für Denkmalschutz DNK, Hrsg.). URL: https://www.dnk.de/wp-content/uploads/2021/02/DNK_Eine-Zukunft-fuer-unsere-Vergangenheit%E2%80%93Das-Europaeische-Denkmalschutzjahr-1975_Juliane-Kirschbaum-.pdf [04.04.2025]
- Kobelt, Christian (1980): 100 Jahre Telefon in der Schweiz. *Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe*, 58. Jg., Nr. 10, S. 344-363.
- Koch, Michael (1992): *Städtebau in der Schweiz, 1800-1990. Entwicklungslinien, Einflüsse und Stationen*. Zürich: vdf Verlag der Fachvereine.
- Koch, Michael et al. (2005): Zürich/Limmattal. Schatten-Stadt. Urbanistische Erkundungen im Limmattal. In: Angelus Eisinger, Michel Schneider (Hrsg.): *Stadtland Schweiz: Untersuchungen und Fallstudien zur räumlichen Struktur und Entwicklung in der Schweiz*. Basel: Birkhäuser, S. 261-295.
- Koellreuter, Isabel/Kolb, Martin/Leyboldt, Patrick (2017): *Gemeinsam gestalten. Geschichte der Regionalplanungsstelle beider Basel*. (Regionalplanung beider Basel, Regionalplanungsstelle, Hrsg.). Basel: Schürch & Koellreuter.
- Koepfel, Hans-Dietmar (1999): Landschaftswandel im oberen aargauischen Limmattal 1954-1994. *Badener Neujahrsblätter*, 74. Jg., S. 47-60.
- Koll-Schretzenmayr, Martina (2008): *Gelungen? Misslungen? Die Geschichte der Raumplanung Schweiz*. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung.
- Kommission des eidgenössischen Departements des Inneren für die Planung des Hauptstrassennetzes (1958): *Das Schweizerische Nationalstrassennetz. Zusammenfassender Bericht*. Bern: Eidgenössische Druck-sachen und Materialzentrale.
- Konersmann, Ralf (Hrsg.) (2012): *Handbuch Kulturphilosophie*. Darmstadt: J.B. Metzler.
- Korte, Torsten (2025): «Für schöne Autofahrten die Schweiz». Zur Landschaftswahrnehmung auf Schweizer Autobahnen. In: Atreju Allahverdy, Thomas Moser (Hrsg.): *Animated Architecture. Movement and Mobility in Modern Architecture and Design*. Bielefeld: Transcript, S. 71-88.
- Korte, Torsten/Cattaneo, Simon (2024, 30. April): Il Palazzetta delle scienze di Lugano. Un esempio di architettura brutalista. In: *Espazium*. URL: <https://www.espazium.ch/de/node/37529> [04.07.2025]
- Krankenhaus mit 600 Betten. Kantonsspital Bruderholz, Basel (1974): *Bauen und Wohnen*, 28. Jg., Nr. 3, S. 103-112.
- Kreuzer, Bernd (2014): Autobahn. In: Vittorio Magnago Lampugnani, Konstanze Sylva Domhardt, Rainer Stützel (Hrsg.): *Enzyklopädie zum gestalteten Raum. Im Spannungsfeld zwischen Stadt und Landschaft*. Zürich: gta, S. 14-25.
- Krippendorf, Jost (1986): *Die Landschaftsfresser, Tourismus und Erholungslandschaft – Verderben oder Segen?* Bern: Verlag Forschungsinstitut für Fremdenverkehr der Universität Bern.
- Kronig, Karl (2011, 13. Oktober): Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe (PTT). In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/027154/2011-10-13/> [06.09.2023].
- Kronig, Karl (2020): Bauen für eine Nation. Von Postpalästen, PTT-Bauten und Kunst am Bau. *Kunst + Architektur in der Schweiz*, Nr. 4, S. 4-15.
- Kübler, Christof (1994): Alberto Camenzind, Chefarchitekt der Expo 64: ein Gespräch. *Kunst + Architektur in der Schweiz*, 45. Jg., Nr. 1, S. 8-16.
- Kupper, Patrick (2003): *Atomenergie und gesplante Gesellschaft. Die Geschichte des gescheiterten Projektes Kernkraftwerk Kaiseraugst*. Zürich: Chronos.
- Kurz, Daniel (2022): *Die Disziplinierung der Stadt der Gegenwart. Moderner Städtebau in Zürich 1900-1940*. Zürich: gta.
- L. P. (1960, 13. Dezember): L'imposant parking prévu sous Montbenon recevra 900 voitures et coûtera 17 millions. *Feuille d'Avis de Lausanne*, S. 35.
- La Centrale thermique de Vouvry VS (1965): *Das Werk: Architektur und Kunst*, 52. Jg., Nr. 7, S. 252-253.
- La raffinerie de Collombey (1966): *Bulletin technique de la Suisse romande*, 195-196. Jg., Nr. 10, S. 195-196.
- Lammert, Peter (1969): Kehrlichtverbrennungsanlage Basel. *Bauen + Wohnen*, 21. Jg., Nr. 3, S. 99-103.

- Landwehr, Achim (2009): *Historische Diskursanalyse*. Frankfurt/New York: Campus.
- Langenberg, Silke (2011): *Bauten der Boomjahre. Architektonische Konzepte und Planungstheorien der 60er und 70er Jahre*. 2., leicht veränderte Auflage. Dortmund: Wulff.
- Latour, Bruno (1987): *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (2005): *Reassembling the Social*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Lavario, Elaine (1952): En Grande-Bretagne: «L'unité de voisinage» Landsbury-Poplar. *Habitation*, 24. Jg., Nr. 3, S. 12–18.
- Le «Heimatschutz» et la raffinerie d'Aigle (1959): *Heimatschutz = Patrimoine*, 54. Jg., Nr. 3–4, S. 116–118.
- Le nouveau central téléphonique d'Aigle officiellement inauguré (1978, 24. Mai): *Journal de Bex*.
- Le pipeline et la raffinerie de Collombey-Aigle: On va passer aux réalisations pratiques (1959, 13. Mai): *La Gazette de Lausanne*, S. 3.
- Leonelli, Laura (Hrsg.) (1997): *Anni luce. Immagini storiche dell'archivio AEM*. Mailand: Arti Grafiche Friulane.
- Les nouveaux bâtiments de la place Chauderon (1974, 17. Dezember): *La Gazette de Lausanne*.
- Loderer, Benedikt (2002): Nach siebzig Jahren Zickzack-Planung. Reisst die Autobahn ab! *Hochparterre: Zeitschrift für Architektur und Design*, 15. Jg., Nr. 5, S. 12–19.
- Logean, Elisabeth (2000): *Du berger au mineur. La construction du barrage de la Grande Dixence (1951–1962) entre paix sociale et crise d'identité*. Sierre: Monographic.
- Logements à but social: Grangette-Praz-Séchaud, Lausanne (1977): *Habitation: Revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat*, 50. Jg., Nr. 7–8, S. 17–20.
- Lombardi, Cristina (Hrsg.) (2005): *Giovanni Lombardi, ingegnere, studi e opere 1950–2005*. Milano: Skira.
- Lombardi, Giovanni (1955): *Les barrages en voûte mince*. Lausanne: F. Rouge.
- Lombardi, Giovanni (1961): *L'impianto idroelettrico della Verzasca – Breve descrizione*. Lugano: Tipografia Cassarate.
- Lombardi, Giovanni (1966): Die experimentelle Bestimmung der Reibungskoeffizienten für die Felswiderlager der Staumauer Kontra. *First International Congress on Rock Mechanics, Lisbon*, 1. Jg., S. 571–576.
- Lombardi, Giovanni (1972): Il progetto del San Gottardo. *Rivista militare della Svizzera italiana*, 44. Jg., Nr. 2, S. 99–115.
- Lombardi, Giovanni/Calzolari/Garzetti (1958): *Das Kraftwerk Lostallo der Industriestrom AG Lostallo*. Oerlikon: Sonderdruck aus Bulletin Oerlikon Nr. 338.
- Lombardi, Giovanni/Gellera, Giuseppe (1958, 12. Juni): Das Kraftwerk Lostallo der Monteforno, Stahl- und Walzwerke AG Bodio. *Schweizerische Handelszeitung, Separata Nr. 24*.
- Lugon, Olivier/Vallotton, François (Hrsg.) (2014): *Revisiter l'Expo 64: acteurs, discours, controverses*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Maddalena, Diego (2020, August): AAA: l'Atelier des Architectes Associés (1961–1976). *Un bureau lausannois durant les Trente Glorieuses*. Mémoire de Maîtrise universitaire ès lettres en histoire de l'art. Université de Lausanne.
- Maggia Kraftwerke A.G. (Hrsg.) (1964): *Gli impianti delle Officine Idroelettriche della Maggia S.A. = Die Anlagen der Maggia Kraftwerke A.G.* Locarno: Arti grafiche Carminati.
- Maggia Kraftwerke A.G. (Hrsg.) (1975): *25 Jahre Maggia Kraftwerke*. Locarno: Maggia Kraftwerke AG.
- Magnagno Lampugnani, Vittorio (2014): Stadt. In: Vittorio Magnagno Lampugnani, Konstanze Sylva Domhardt, Rainer Stützel (Hrsg.): *Enzyklopädie zum gestalteten Raum – Im Spannungsfeld zwischen Stadt und Landschaft*. Zürich: gta, S. 392–413.
- Malfroy, Sylvain/Marchand, Bruno (1997): Un quartier expérimental dans le contexte des années soixante à Lausanne. *Habitation*, 69. Jg., Nr. 1, S. 12–19.
- Manfrini, Emile (1966): La Suisse romande et l'énergie thermique. *Bulletin technique de la Suisse romande*, 92. Jg., Nr. 7, S. 105–106.
- Marchand, Bruno (2007): *Jean-Marc Lamunière, Regards sur son œuvre*. Gollion: Infolio.
- Marchand, Bruno (Hrsg.) (2012): *Architecture du canton de Vaud, 1920–1975*. Lausanne: Presses Polytech. et Univ. Romandes.
- Marchand, Bruno (2014): Des villes nouvelles aux clusters: mutations territoriales et urbaines de Lausanne et de sa région lors de l'Expo 64. In: Olivier Lugon, François Vallotton (Hrsg.): *Revisiter l'Expo 64*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, S. 161–178.
- Marti, Hans (1964): Die Stadtplanung der Stadt Zürich. *Schweizerische Bauzeitung*, 82. Jg., Nr. 32, S. 551–558.
- Masson, René (1966): Les travaux de génie civil de la Centrale thermique de Vouvy. *Bulletin technique de la Suisse romande*, 92. Jg., Nr. 7, S. 109–113.
- Max, Risselada (Hrsg.) (2006): *Team 10, 1953–81 – in search of an utopia of the present*. Rotterdam: NAI Publishers.
- Mayntz, Renate (1993): Grosse technische Systeme und ihre gesellschaftstheoretische Bedeutung. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 45. Jg., Nr. 1, S. 97–108.
- Mehrzweckanlage auf dem Ulmizberg BE: Architekten: ARB Arbeitsgruppe, Urs Hettich, Suter + Partner (1975): *Das Werk: Architektur und Kunst*, 62. Jg., Nr. 9, S. 800–803.
- Meier, Bruno (2022a): Der Wirtschaftsraum. In: Helen Arnet, Bruno Meier, Urs Tresp (Hrsg.): *Das Limmattal. Hinschauen statt durchfahren*. Zürich: Hier und Jetzt, S. 93–110.
- Meier, Bruno (2022b): Der Verkehrsraum. In: Helen Arnet, Bruno Meier, Urs Tresp (Hrsg.): *Das Limmattal. Hinschauen statt durchfahren*. Zürich: Hier und Jetzt, S. 127–143.
- Meier, Bruno (2022c): Der Naturraum. In: Helen Arnet, Bruno Meier, Urs Tresp (Hrsg.): *Das Limmattal. Hinschauen statt durchfahren*. Zürich: Hier und Jetzt, S. 59–76.
- Meier, Bruno (2022d): Der Siedlungsraum. In: Helen Arnet, Bruno Meier, Urs Tresp (Hrsg.): *Das Limmattal. Hinschauen statt durchfahren*. Zürich: Hier und Jetzt, S. 167–179.
- Meier, Bruno (2022e): Wir bauen ein Paradies. Das Shoppingcenter Spreitenbach. In: Helen Arnet, Bruno Meier, Urs Tresp (Hrsg.): *Das Limmattal. Hinschauen statt durchfahren*. Zürich: Hier und Jetzt, S. 193–196.
- Meili, Armin (1933): Allgemeines über Landesplanung. *Die Autostrasse*, Nr. 2, S. 17–21.
- Menn, Christian (1982): Kosten- und Massenvergleich für einige neue Autobahnbrücken in der Schweiz. In: Technische Forschungs- und Beratungsstelle der Schweizerischen Zementindustrie (Hrsg.): *Vorgespannter Beton der Schweiz*. Wildeg: Technische Forschungs- und Beratungsstelle der Schweiz. Zementindustrie, S. 41–48.
- Messmer, Patrizia/Zucker, Alain/Zulliger, Jürg (2024, 14. September): 10-Millionen-Schweiz: Wie bewahren wir uns trotz Bevölkerungswachstum die Lebensqualität? In: *Neue Zürcher Zeitung*. URL: <https://www.nzz.ch/schweiz/10-millionen-schweiz-so-gehts-ohne-dich-testress-ld.1848299> [21.06.2025].
- Mise en service du nouveau central automatique d'Aigle, Demain, 21 novembre, l'automatique à Aigle (1950, 20. November): *La Feuille d'avis du district d'Aigle*.
- Mitscherlich, Alexander (1969): *Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Anstiftung zum Unfrieden*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Mittmann, Elke (2007): *Architektur und Elektrizität. Kraftwerke in Deutschland 1885–1945*. Berlin: Jovis.
- Moravánszky, Ákos (2015): Politik, Prozess oder Produkt? Historischer Wandel des Begriffs «Baukultur». *Tec21*, 141. Jg., Nr. 36, S. 32–38.
- Mueller, Marcel-D. (1958): Un quartier périphérique lausannois: Valmont. *Habitation: Revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat*, 30. Jg., Nr. 11, S. 10–11.
- Müller, Jörg (1973): *Alle Jahre wieder saust der Presslufthammer nieder oder Die Veränderung der Landschaft*. Aarau/Frankfurt am Main: Sauerländer.
- Müller, Jörg (1976): *Hier fällt ein Haus, dort steht ein Kran und ewig droht der Baggerzahn oder Die Veränderung der Stadt*. Aarau/Frankfurt am Main: Sauerländer.
- Nagel, Annemarie/Körner, Stefan (2012): Landschaftsplanung und Verkehrsplanung. In: Stefan Körner, Helmut Holzapfel, Florian Bellin-Harder (Hrsg.): *Landschaft und Verkehr*. Kassel: Kassel University Press, S. 127–155.

- Nationalstrassen und Umweltschutz (1972, 29. Mai): *Basler Nachrichten*.
- Nationalstrassennetz Festlegung, Geschäftsnummer 7951 (1960): *Amtliches Bulletin der Bundesversammlung*, Nr. 1, S. 62–69.
- Navone, Nicolas (2024): Ossatura e paramento. Il caso della «Piccionaia» e del «Cardo» di Rino Tami. In: *Baukulturen der Schweiz 1945–1975*. URL: <https://web0.fhnw.ch/architektur/forschung/entry/ossatura-e-paramento-il-caso-della-piccionaia-e-del-cardo-di-rino-tami/> [07.02.2025].
- Nef, Werner (2017): *Elektrifizierung der SBB. Von den Anfängen der Elektrifizierung bis hin zur heutigen Stromversorgung*. Bern: Stämpfli.
- Nichols, Sarah (2021): *Opération Béton: Constructing Concrete in Switzerland*. Dissertation. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- Nordostschweizerische Kraftwerke (Hrsg.) (1968): *Atomkraftwerk Beznau-Döttingen der Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK)*. Baden: Nordostschweizerische Kraftwerke.
- Nordostschweizerische Kraftwerke (Baden) (1964): Projekt für ein thermisches Kraftwerk im St. Gallischen Rheintal. *Schweizerische Bauzeitung*, 82. Jg., Nr. 40, S. 699–700.
- Nordostschweizerische Kraftwerke (Baden) (1973): Das Projekt des Kernkraftwerkes Rüthi im St. Gallischen Rheintal. *Schweizerische Bauzeitung*, 91. Jg., Nr. 21, S. 510–513.
- Ormai una realtà. Il nuovo centro interurbano delle telecomunicazioni a Breganzona – 5 vie (1974, 17. Dezember): *Giornale del Popolo*, S. 5.
- Pagnamenta, Sergio (1975): Progetto Immosix. *Rivista tecnica*, 5. Jg., S. 43–47.
- Paquier, Serge (2010, 9. September): Elektrifizierung. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/013845/2010-09-09/> [10.07.2024].
- Pavia, Rosario (Hrsg.) (1998): *Paesaggi elettrici. Territori, architetture, culture*. Venedig: ENEL.
- Pelli, Mattia (2014): *Monteforno: Storie di acciaio, di uomini e di lotte*. Lugano-Pregassona: Fontana.
- Perletti, Marco Adriano et al. (2018): *Architettura come amicizia, Conversazioni con Mario Botta, Aurelio Galfetti, Luigi Snozzi, Livio Vacchini*. Brescia: Scholè.
- Petignat, Raymond (1965, 4. Januar): Bahnhofpost oder Basel 2. Retten, was zu retten ist. *Basler Nachrichten*, S. 15.
- Peverelli, Diego (1975): Turmarchitektur. *Das Werk: Architektur und Kunst*, 62. Jg., Nr. 9, S. 790.
- Pfister, Christian/Moll, Martin (1973): Landschaftswandel im Bereich von Autobahnanschlüssen. Die Bedeutung des neuen Verkehrsträgers für die betriebliche Standortwahl und die Raumordnung am Beispiel der N1 zwischen Bern und Rothrist. *Geographica Helvetica. Schweizerische Zeitschrift für Geographie*, 4, S. 200–217.
- Philipp, Walter (1996): *PTT Baukultur, gestern – heute – morgen*. (Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe, Hrsg.). Bern.
- Pittier, Georges (1950, 21. November): Le téléphone est automatique. *Journal de Bex*.
- Plan directeur de la région lausannoise (1974): *Das Werk: Architektur und Kunst*, Nr. 5, S. 576–580.
- Porret, Etienne (1958): Considérations sur Valmont. *Habitation: Revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat*, 33. Jg., Nr. 11, S. 11–13.
- Praz-Séchaud: Non à la monotonie des grands ensembles (1977, 27. September): *24 Heures*.
- Prouvé, Jean (1964): Limites de l'industrialisation? *Habitation: Revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat*, 36. Jg., Nr. 7, S. 15.
- Quartierplan «Ancien Stand» für Lausanne (1962): *Das Werk: Architektur und Kunst*, 49. Jg., Nr. 3, S. 100.
- Ragon, Michel (1971): *Les Erreurs monumentales*. Paris: Hachette.
- Ramm, Ekkehard/Schunk, Eberhard (Hrsg.) (2002): *Heinz Isler. Schalen*. 3., ergänzte Auflage. Zürich: Vdf, Hochschulverlag an der ETH.
- Raschle, P. (1975): Entwicklung, Gestaltung und Probleme des Postsachentransports. *PTT-Zeitschrift*, 26. Jg., Nr. 1, S. 7–11.
- Reitsam, Charlotte (2004): *Reichsautobahn im Spannungsfeld von Natur und Technik. Internationale und interdisziplinäre Verflechtungen*. Habilitation. Technische Universität München. URL: <http://mediatum.ub.tum.de/doc/635732/document.pdf> [25.08.2021].
- Rey, Edmond (1974): Die Standardprojekte für Brücken im Rahmen des Nationalstrassenbaues. *Schweizerische Bauzeitung*, 92. Jg., Nr. 16, S. 388–389.
- Rickli, Jean-Daniel (1978): Lausanne: deux siècles de devenir urbain. *Habitation: Revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat*, 51. Jg., Nr. 1–2, S. 5–15.
- Riout, A. (1972): Die Autobahnraststätte an der N1 bei Würenlos. *Schweizer Journal*, 38. Jg., Nr. 6–7, S. 35–37.
- Rodari, André (1957, 15. Januar): Station climatique désertée, mais réadaptée et équipée en quelques mois, Leysin est devenu le premier centre de «tourisme social» de notre pays. *Journal de Genève*, S. 8.
- Roh, Henri (1960, 10. März): L'E.N.I. Oeuvre d'Enrico Mattei poursuit son extension. *Nouvelliste Valaisan*, S. 1.
- Rossi, Angelo (1975): *Un'economia a rimorchio*. Lugano: Edizioni Fondazione Piero Pellegrini.
- Rossi, Angelo (2002, 12. Juni): Agglomération. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007880/2002-06-12/> [31.07.2024].
- Rossier, Armand (1972): Construction d'une chambre à câbles et d'un tunnel de jonction entre centres interurbains à Lausanne. *Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe*, 50. Jg., Nr. 4, S. 151–156.
- Ruckli, Isabelle/Huber, Dorothee (1998): *Architektenlexikon der Schweiz 19./20. Jahrhundert*. Basel/Berlin: Birkhäuser.
- Ruckli, Robert (1961): Bau der Nationalstrassen und Schutz der Landschaft. *Heimatschutz / Patrimoine*, 56. Jg., Nr. 1, S. 1–15.
- Ruckli, Robert (1963): Die Schweizerischen Nationalstrassen. *Schweizerische Bauzeitung*, 81. Jg., Nr. 50, S. 879–884.
- Ruckli, Robert (1966): Der schweizerische Nationalstrassenbau. In: *Der Bau der Schweizerischen Nationalstrassen*. Luzern: Verlag Verkehrshaus der Schweiz, S. 5–19.
- Ruf, H. (1964): Die Erdoel-Raffinerie in Collombey-Muraz. *Schweizerische Bauzeitung*, 82. Jg., Nr. 43, S. 745–749.
- Sager, F. (1975): Bauten des Zivilschutzes. *Das Werk: Architektur und Kunst*, 62. Jg., Nr. 10, S. 910–912.
- Sandmeier, Stefan (2020, 6. Oktober): Nationalstrassen. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007960/2020-10-06/> [31.08.2021].
- Sarasin, Philipp (2003): *Geschichtswissenschaft und Diskursanalyse*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- SBB CFF FFS (2024): Belegschaft. URL: <https://reporting.sbb.ch/personal?highlighted=43add776eba-65830521fe16374d25917> [18.04.2024].
- Scapozza, Christian (2013): L'evoluzione degli ambienti fluviali del Piano di magadino dall'anno 1000 a oggi. *Archivio Storico Ticinese*, Nr. 153, S. 60–92.
- Schachenmann, Felix (1973): Altstadtssanierung und Cityring. *Basler Stadtbuch*, S. 49–58.
- Schalcher, W. (1977): Standardüberführungen im Schweiz. Nationalstrassenbau (Schweiz). *IABSE structures*, 1. Jg., Nr. C-1, S. 22–25.
- Schärer, Thomas (1999): Ungeliebte Autobahnen. Vom Kampf gegen den Beton. In: Martin Heller, Andreas Volk (Hrsg.): *Die Schweizer Autobahn*. Zürich: Edition Museum für Gestaltung, S. 216–235.
- Schatt, Paul (1979): Städtebauliche Randbedingungen. *Schweizer Ingenieur und Architekt*, 97. Jg., Nr. 25, S. 463–464.
- Scherer, Alfred (1974): Typengebäude für Telefonzentralen. *Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe*, 52. Jg., Nr. 12, S. 422–434.
- Schlachetzki, Sarah M. (2022): Vom Typenhaus zum «Prefab» im grossen Stil. Architekturhistorische Einordnung des Systembaus. In: ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie (Hrsg.): *System & Serie. Systembau in der Schweiz – Geschichte und Erhaltung*. Zürich: gta, S. 9–13.
- Schmidt, Martin/Monstadt, Jochen (2018): Infrastruktur. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): *Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung*. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 975–988.

- Schneider, Steven (2019): *Wir von der Insel. 50 Jahre Kernkraftwerk Beznau*. Baden: Axpo Services.
- Schoch, Rudolf/Weber, M. Robert/Petrović Njegoš, Nicolas (1962): Feriendorf des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes in Leysin. *Bauen und Wohnen*, 16. Jg., Nr. 6, S. 248–250.
- Schroeren, Michael (1977): *Zum Beispiel Kaiseraugst. Der gewaltfreie Widerstand gegen das Atomkraftwerk. Vom legalen Protest zum zivilen Ungehorsam*. Zürich: Schweizerischer Friedensrat.
- Schröter, Anne-Catherine (2017): *Ausgerechnet eine Grossgarage. Zur Entwicklung der Parkhausarchitektur in der Schweiz*. Masterarbeit Universität Bern.
- Schröter, Anne-Catherine (2024a): Das grösste Schweizer Bauwerk der Nachkriegszeit – Die Baukultur des Nationalstrassennetzes. *Wege und Geschichte*, Nr. 1, S. 12–18.
- Schröter, Anne-Catherine (2024b): Architektur und Postlogistik. Die Förder- und Sortieranlagen im Postbetriebsgebäude Basel II. In: Robin Augenstein, Frank Schmitz (Hrsg.): *IM/MOBIL – Schnittstellen zwischen Architektur und Technik*. Bielefeld: Transcript, S. 221–238.
- Schröter, Anne-Catherine/Korte, Torsten (2023): Die Autobahn in und um Bern. *Geschichte, Gestaltung, Wahrnehmung. heimat heute*, S. 12–21.
- Schröter, Anne-Catherine/Sollberger, Raphael (2023): *Bümpfz Bethlehem. Bauerndorf, Gartenstadt, Plattenbau*. Bern: Berner Heimatschutz, Region Bern Mittelland.
- Schumann, Ulrich Maximilian (1997): *Stadttypen in der Westschweiz. Unterlagen zur Seminarwoche in der Westschweiz*. Zürich: ETH Zürich.
- Schwabe, Erich (1975): *Verwandelte Schweiz, verschandelte Schweiz? Suisse transformée, Suisse bouleversée? Svizzera cambiata, Svizzera scombusolata?* Zürich: Orell Füssli.
- Schweizer Bundesrat (Hrsg.) (2022): *Umwelt Schweiz 2022. Bericht des Bundesrats*. Bern: Bundesamt für Umwelt.
- Schweizer Talsperrenkomitee (o. J.): *Liste der Schweizer Sperren (unvollständig)*. URL: <https://www.swissdams.ch/de/les-barrages/liste-des-barrages-suisse> [15.08.2023].
- Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute SGK/SO-SIN/SNS (Hrsg.) (1992): *Geschichte der Kerntechnik in der Schweiz. Die ersten 30 Jahre 1939–1969*. Aarau: Olynthus.
- Siedler, Wolf Jobst/Niggemeyer, Elisabeth/Angress, Gina (1964): *Die gemordete Stadt: Abgesang auf Putte und Strasse, Platz und Baum*. Berlin: Herbig.
- Sistemazione e nuovo assetto Piazzale ex Scuole, Lugano (2024, 04. März): *Espazium competitions* (<https://competitions.espazium.ch/de/wettbewerbe/decisi/sistemazione-e-nuovo-assetto-piazzale-ex-scuole-lugano>, abgerufen am 21.07.2025).
- Skenderovic, Damir (1994): Die Umweltschutzbewegung im Spannungsfeld der 50er Jahre. In: Christine Luchsinger (Hrsg.): *Achtung: die 50er Jahre! Annäherungen an eine widersprüchliche Zeit*. Zürich: Chronos, S. 119–146.
- SN6/N6 – Der Nationalstrassenbau im Kanton Bern (1973): *Die Autostrasse*, Nr. 2, S. 5–12.
- Stadelmann, Kurt/Hengartner, Thomas (1994): *Ganz Ohr. Telefonische Kommunikation*. Bern: PTT-Museum.
- Stalder, Felix (1972): Der Neubau des Bruderholzspitals. *Bauliche Konzeption. Basler Stadtbuch*, S. 242–246.
- Stalder, Laurent/Vrachliotis, Georg (Hrsg.) (2015): *Fritz Haller – Architekt und Forscher*. Zürich: gta.
- Steigmeier, Andreas (2004, 14. April): Döttingen. In: *Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)*. URL: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/001832/2004-04-14/> [03.07.2023].
- Steinmann, Martin/Boga, Thomas (1977): *Tendenzen: neuere Architektur im Tessin. Dokumentation zur Ausstellung an der ETH Zürich vom 20. Nov. – 13. Dezember 1975*. Zürich: ETHZ Organisationsstelle für Ausstellungen des Institutes GTA.
- Stieger, Lorenzo Fabian (2018): *Vom Hang zur Schräge. Das Terrassenhaus in der Schweiz: Aufstieg und Fall einer gefeierten Wohnbautypologie 1958 – 1973*. Dissertation. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- Stiller, Adolph (2019): *Mario Botta, Sakrale Räume. Kat. zur Ausstellung im Ausstellungszentrum der Vienna Insurance Group AG, 19.03.–31.03.2019*. Salzburg: Mury Salzmann.
- Stranner, Henri (1959, 6. Februar): Le pipeline et la raffinerie de pétrole d'Aigle ouvrent des perspectives intéressantes pour l'économie vaudoise, suisse et européenne. *La Gazette de Lausanne*.
- Stricker, Eva (2022): Göhner. Das System Göhner – Massenvorbau für den Mittelstand. In: ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie (Hrsg.): *System & Serie. Systembau in der Schweiz – Geschichte und Erhaltung*. Zürich: gta, S. 52–59.
- Stühlinger, Harald R. (2022): *Casa Kalman. Luigi Snozzi*. Basel: Christoph Merian Verlag.
- Suter und Suter (1975): Neue Dimensionen in der Architektentätigkeit. *Bauen + Wohnen*, 29. Jg., Nr. 12, S. 498–499.
- Suter, Hans Rudolf (1958): Industrieplanung. *Das Werk: Architektur und Kunst*, 45. Jg., Nr. 3, S. 73–74.
- Suter, Peter (1961): Gesichtspunkte des Baufachmanns bei der Gesamtplanung. *Industrielle Organisation*, Nr. 8, S. 343–348.
- T., Ch. (1961, 1. Juli): Une réussite. Le village de l'Union syndicale à Leysin. *Le Messager des Alpes*.
- Tanner, Albert (1997): Zurück zum «freien Spiel der Kräfte»? Politik und Wirtschaft 1848–1998. In: Schweizerisches Bundesarchiv (Hrsg.): *Netze. Verkehr – Telekommunikation – Energie. Der Staat zwischen Laissez-faire und Intervention*. Bern: Schweizerisches Bundesarchiv, S. 23–33.
- Thévoz, J.-P. (1964, 10. Juni): Au cœur de Lausanne: Nouvelle gare routière. *La nouvelle revue de Lausanne*, S. 9.
- Thorenz, Nico (2024, 22. April): Die Geschichte hinter dem «Ypsilon». In: *Unterwegs – der ASTRA-Blog*. URL: <https://blog.astra.admin.ch/die-geschichte-hinter-dem-ypsilon/> [21.06.2025].
- Thurston, Patrick/Graser, Jürg (2016): *Franz Füg. Neugier und Widerstand. Ein filmisches Zeitdokument zum 95. Geburtstag von Franz Füg, Architekt*. Bern: Bund Schweizer Architekten BSA. URL: <https://vimeo.com/228831196?p=ls> [04.04.2025].
- Töndury, G. A. (1965): Baubeginn für das Atomkraftwerk Beznau-Döttingen der NOK. *Wasser- und Energiewirtschaft*, 57. Jg., Nr. 10, S. 365–371.
- Trachsel, Rudolf (1993): *Ein halbes Jahrhundert Telekommunikation in der Schweiz*. (PTT Generaldirektion, Hrsg.). Aarau: Sauerländer.
- Tremp, Aaro (2022): Der Fressbalken – Dörflegeist in moderner Verpackung. In: Helen Arnet, Bruno Meier, Urs Tremp (Hrsg.): *Das Limmattal. Hinschauen statt durchfahren*. Zürich: Hier und Jetzt, S. 161–164.
- Tschofen, Bernhard (2017): Was ist Landschaft? Plädoyer für Konzepte jenseits der Anschauung. In: Michael Kasper (Hrsg.): *Entdeckungen der Landschaft. Raum und Kultur in Geschichte und Gegenwart*. Wien/Köln: Böhlau, S. 13–32.
- Tschofen, Bernhard (2022): Die Alpen sehen. In: Nelly Valsangiacomo, Jon Mathieu (Hrsg.): *Sinneslandschaften der Alpen. Fühlen, Schmecken, Riechen, Hören, Sehen*. Wien/Köln, S. 105–127.
- Tunnelbau im Heitersberg (1970): *SBB Nachrichtenblatt*, Nr. 1, S. 6–8.
- Und die PTT? (1975): *Heimatschutz = Patrimoine*, 70. Jg., Nr. 4–de, S. 17–19.
- Urbaplan (1970): Analyse des sites et aspects pratiques de leur protection. *Habitation: Revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat*, 43. Jg., Nr. 4, S. 23–49.
- Vahrenkamp, Richard (2011): *Die logistische Revolution. Der Aufstieg der Logistik in der Massenkongressgesellschaft*. Frankfurt/New York: Campus.
- van Laak, Dirk (2017): Eine kurze (Alltags-)geschichte der Infrastruktur. *Aus Politik und Zeitgeschichte. Zeitschrift der Bundeszentrale für politische Bildung*, Nr. 16/17, S. 4–11.
- van Laak, Dirk (2020, 1. Dezember): Infrastrukturen. In: *Docupedia-Zeitgeschichte*. URL: http://docupedia.de/zg/Laak_infrastrukturen_v1_de_2020 [04.04.2024].
- van Laak, Dirk (o. J.): Der Begriff «Infrastruktur» und was er vor seiner Erfindung besagte. *Archiv für Begriffsgeschichte*, Nr. 41, S. 280–299.
- Verein für kritische Geschichtsschreibung (Hrsg.) (1998): Editorial. In: *Netzwerk Autobahn*. Hamburg: Ergebnisse Verlag, S. 3–4.

- Ville de Lausanne (o. J.): Esplanade de Montbenon: un balcon au centre ville. URL: <https://www.lausanne.ch/vie-pratique/nature/parc-promenades/places-promenades-esplanades/esplanade-montbenon.html> [04.07.2024].
- Vittone, René (1965): Revêtements et toitures en bandes ondulées ALUCOLUX de la Centrale thermique de Vouvry. *Revue Suisse de l'Aluminium*, Nr. 4.
- Vogel, Franz (1962): Nationalstrasse N1 Bern-Zürich. *Anthos: Zeitschrift für Landschaftsarchitektur*, Nr. 4, S. 8–12.
- Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über die Nationalstrassen vom 23. März 1964.
- Vonlanthen, Hugo (1966): La collaboration entre l'ingénieur et l'architecte pour les ouvrages d'art des autoroutes. *Bulletin technique de la Suisse romande*, 92. Jg., Nr. 10, S. 200–202.
- Vouga, J. P. (1963): Landesplanung und Expo 1964. *Schweizerische Bauzeitung*, 81. Jg., Nr. 15, S. 230–232.
- Vouga, Jean-Pierre (1943): Le développement de Lausanne: quelques problèmes de la ville de demain. *Bulletin technique de la Suisse romande*, 69. Jg., Nr. 26, S. 337–343.
- Vuagniaux, Fanny (2022): Igéco. Vielfalt im architektonischen Ausdruck – das Igéco-Grosstafelbausystem. In: ICOMOS Suisse, Arbeitsgruppe System & Serie (Hrsg.): *System & Serie. Systembau in der Schweiz – Geschichte und Erhaltung*. Zürich: gta, S. 74–79.
- Wachter, H. R./Nydegger, H. (1975): Die SBB-Bauten und -Anlagen im Limmattal. *Schweizer Journal*, Nr. 4–5, S. 45–48; 95–100.
- Warum ein Bund für Zivilschutz? (1954): *Zivilschutz*, 1. Jg., Nr. 1, S. 1.
- Weber, M. Robert et al. (1962): Village de vacances, Leysin. *Architecture. formes et fonctions*, Nr. 9, S. 216–217.
- Weber, M. Robert et al. (1965): Suiza, zona residencial, en Leysin. *Revista Informes de la Construcción*, 170. Jg., S. 31–35.
- Weber, Urs (1996): Beobachtungen zur baulichen Entwicklung der Stadt Basel in den Jahren nach 1945. In: Basler Heimatschutz (Hrsg.): *Von der Architektur zur Stadt am Beispiel der Stadt Basel*. Basel: F. Reinhardt, S. 24–30.
- Werner, Frank/Schneider, Sabine (1989): *Neue Tessiner Architektur, Perspektiven einer Utopie*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Wettbewerb für die Gestaltung der «Esplanade de Montbenon» in Lausanne (1972): *Anthos: Zeitschrift für Landschaftsarchitektur*, 11. Jg., Nr. 2, S. 26–32.
- WfW (o. J.): Geschichte der Wasserversorgung. In: *Wasser für Wasser – Wasserwissen*. URL: <https://wfw.ch/wasserwissen/geschichte-der-wasserversorgung/#/> [05.08.2024].
- Wienke, Uwe/Erni, Peter/Huerlimann, M. P. (1974): *Zentrumsplanung im Limmattal*. Zürich: Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung ETH Zürich.
- Wildi, Tobias (2003): *Der Traum vom eigenen Reaktor. Die schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945–1969*. Zürich: Chronos.
- Wildi, Tobias (2005): Die Reaktor AG. Atomtechnologie zwischen Industrie, Hochschule und Staat. *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte*, 55. Jg., Nr. 1, S. 70–83.
- Willomet, Roland (1983): Concevoir une place. *Ingénieurs et architectes suisses*, 109. Jg., Nr. 13, S. 280–282.
- Würsch, Roman (2020): Eine Ikone der 1970er-Jahre. Die Autobahnraststätte Würenlos aus kulturgeschichtlicher Perspektive. *Badener Neujaahrsblätter*, 95. Jg., S. 61–66.
- Y. Z. (1950, 22. November): La «journée officielle» de l'automatisation des téléphones. *Feuille d'Avis du District d'Aigle*, S. 2.
- Yaneva, Albena (2022): *Latour for architects*. Oxon: Routledge.
- Zachmann, Hermann (1975): Mehrzweckanlagen der Radio- und Fernsehabeilung PTT. *Das Werk: Architektur und Kunst*, 62. Jg., Nr. 9, S. 796.
- Zanghi, Dominique (1999): Espoirs et aléas de la préfabrication en Suisse romande: le cas de l'usine Igéco à Etoy. *Matières*, 3. Jg., S. 86–95.
- Zanolari, Benno (1966): Der Nationalstrassenbau als Aufgabe des schweizerischen Tiefbaugewerbes. In: *Der Bau der Schweizerischen Nationalstrassen*. Luzern: Verlag Verkehrshaus der Schweiz, S. 25–36.
- Zehnder, Patrick (2021): Rasante Bevölkerungsentwicklung zwischen den nationalen Zentren. Wachstum, Alterung und Zuwanderung im Aargau. In: Historische Gesellschaft des Kantons Aargau (Hrsg.): *Zeitgeschichte Aargau 1950–2000*. Zürich: Hier und Jetzt, S. 33–54.
- Zoelly, Pierre (1979): Planung und Entwurf durch den Architekten. *Schweizer Ingenieur und Architekt*, 97. Jg., Nr. 25, S. 477–480.
- Zschokke, Walter (1997): *Die Strasse in der vergessenen Landschaft. Der Sustenpass*. Zürich: gta.
- Zschokke, Walter/Hanak, Michael (2001): Eine Strömung der Nachkriegsmoderne mit den Augen von heute. In: Walter Zschokke, Michael Hanak (Hrsg.): *Nachkriegsmoderne Schweiz, Architektur von Werner Frey, Franz Füeg, Jacques Schader, Jakob Zweifel / Post-war modernity in Switzerland: architecture by Werner Frey, Franz Füeg, Jacques Schader, Jakob Zweifel*. Basel: Birkhäuser, S. 6.
- Zum Beispiel Jean Prouvé: technische Objekte erneuern (2018): In: *Espazium*. URL: <https://www.espazium.ch/de/aktuelles/zum-beispiel-jean-prouve-technische-objekte-erneuern> [17.08.2021].
- Zurfluh, Lukas (2014): «construire une exposition...» *Die architektonische Konzeption der Schweizerischen Landesausstellung Expo 64 als Praxis der politischen Kultur*. Dissertation. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- Zwygart, A. (1956): Thermisches Kraftwerk der Nordostschweizerischen Kraftwerke A.-G. *Schweizerische Bauzeitung*, 127/128. Jg., Nr. 26, S. 328–330.

Archive

Archives communales, Aigle
 Archives de la construction moderne (ACM)
 Nachlass AAA/AD Décoppet Alin, Dossier: 0029
 Archives de la ville de Lausanne (AVL)
 Archivio delle domande di costruzione della città di Lugano
 Archivio di Stato del Cantone Ticino
 Fondo Lombardi
 Firmenarchiv Lombardi, Giubiasco
 Fondazione Archivi Architetti Ticinesi
 Fondo Alex Huber
 Fondo Sergio Pagnamenta
 Privataarchiv Léopold Veuve
 PTT-Archiv, Bern
 Schweizerisches Wirtschaftsarchiv
 Firmenarchiv Suter und Suter AG Architekten,
 Signatur: CH-SWA-PA-510
 Staatsarchiv Wallis
 Centrale thermique de Vouvry/Chavalon (CTV),
 Signatur: CH AEV, CTV

Impressum

Autorinnen und Autoren
Christina Haas, Torsten Korte,
Anne-Catherine Schröter,
Harald R. Stühlinger

Übersetzungen
Deutsch → Französisch
Y'plus, Graz
Louis Quentin Auberger
Anne Ravaux
Maria Nievoll

Deutsch → Italienisch
Y'plus, Graz
Cristiana Gherpelli

Lektorat / Korrektorat Deutsch
Judith Kreiner, Wien

Lektorat / Korrektorat Französisch
Für Y'plus, Graz
Louis Quentin Auberger
Anne Ravaux
Maria Nievoll

Lektorat / Korrektorat Italienisch
Für Y'plus, Graz
Cristiana Gherpelli

Gestaltung, Satz
Gerschwiler & Berrel, Basel,
Sina Gerschwiler

Grafiken
Gerschwiler & Berrel, Basel,
Sina Gerschwiler

Lithografie
Kostal & Schindler OG, Wien

Druck / Bindung
Gerin Druck, Wolkersdorf

Papier
Magno Volume 90g

Schrift
Suisse Int'l, TWK Burns

Copyright

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung unzulässig. Das gilt insbesondere für kommerzielle Vervielfältigung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch elektronische Systeme sowie das Trainieren von KI-Modellen.

© 2026

Triest Verlag für Architektur, Design und
Typografie, Zürich, triest-verlag.ch
sowie den Autorinnen und Autoren.

ISBN 978-3-03863-102-6

Dieses Buch ist auch in einer französischen und italienischen Sprachausgabe erhältlich.
Französische Ausgabe ISBN 978-3-03863-103-3
Italienische Ausgabe ISBN 978-3-03863-104-0

Der Triest Verlag wird im Rahmen der Verlagsförderung vom Bundesamt für Kultur mit einem Förderbeitrag für die Jahre 2026–2028 unterstützt.

Veröffentlicht mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

Set, DOI: 10.61037/TVA00030
Perspektiven auf den gebauten Raum,
DOI: 10.61037/TVA00031
Territorium, DOI: 10.61037/TVA00032
Region, DOI: 10.61037/TVA00033
Stadt, DOI: 10.61037/TVA00034
(Un)Behagen, DOI: 10.61037/TVA00035

Dieses Werk ist lizenziert unter: Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.



Dank

Ein persönlicher Dank

Während meiner Anstellung als Professor für Architektur-, Bau- und Städtebaugeschichte am Institut Architektur der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik (HABG) der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) in Muttenz konkretisierte sich zu Jahresbeginn 2019 die Idee zu einem Forschungsprojekt über «Baukulturen in der Schweiz». Der entsprechende Antrag wurde im Frühjahr desselben Jahres beim Schweizerischen Nationalfonds (SNF) eingereicht und im Spätherbst positiv beschieden. Dem SNF sei daher an erster Stelle für die Finanzierung des Forschungsprojekts wie auch für die finanzielle Unterstützung der vorliegenden Publikation herzlich gedankt. Es war eine grosse Freude mit den Mitarbeitenden des SNF, die stets professionell agiert, unentwegt geholfen und hilfreich unterstützt haben, zusammenarbeiten zu dürfen – dafür ein ganz grosses Dankeschön.

Mein grosser Dank für die Erstellung der notwendigen Rahmenbedingungen am Institut Architektur der HABG gilt der damaligen Institutsleiterin Annette Helle und im Besonderen Oswald Hari, ohne dessen umsichtige Organisation und andauernde wohlwollende Hilfsbereitschaft es wohl nie zu diesem Antrag gekommen wäre. Erst mittels der personellen Unterstützung der Forschungsabteilung am Institut Architektur durch eine Assistenz konnte der Forschungsantrag überhaupt entstehen. Ich bedanke mich hiermit herzlich bei Jacqueline Maurer für ihre kongeniale Mitarbeit und inspirierende Art in der Entstehungsphase des Antrages. Eine besondere Unterstützung erfuhr ich durch Dr. Andrea Knofler, ihres Zeichens Leiterin des Forschungssupports der FHNW. Ich bedanke mich ganz besonders für die vielen klugen Hinweise und Ratschläge, die zum Erfolg des Antrages wesentlich beigetragen haben. Mein Dank gilt ausserdem Christoph Bachmann, Controller der HABG, und Kristin Grimbichler für die massgebliche Unterstützung bei der Erstellung der finanziellen Abschlüsse.

Für die Durchführung des dreijährigen Forschungsprojekts bedurfte es eines Teams von wissenschaftlichen Mitarbeitenden, die von Jacqueline Maurer und mir in einem Bewerbungsprozess im Schatten der Corona-Krise 2020 online ausgewählt wurden. Christina Haas, Anne-Catherine Schröter und Dr. Torsten Korte haben im Laufe der Projektdauer wahrlich Höchstleistungen erbracht und mit grossem Engagement, Klugheit und Verstand sowie im Besitz umfassender fachlicher Kenntnisse die gestellten Forschungsfragen mit Bravour beantwortet und darüber hinaus weitreichende Erkenntnisse geliefert, die zu Beginn des Forschungsprojektes noch nicht abzusehen waren. Matteo di Milia hat als studentischer Mitarbeiter so manch aufwendige Arbeit immer freundlich entgegengenommen, makellos erledigt und die Forschenden bestmöglich unterstützt. Mein grösster Dank gilt daher meinem Team, das man sich nicht hätte besser wünschen können.

Harald R. Stühlinger

Dank des Forschungsteams

Im Laufe des Forschungsprojektes wurden nicht nur Fallbeispiele in verschiedenen Landesteilen der Schweiz besucht, analysiert und ausgewertet, ebenso suchte das Forschungsteam kontinuierlich den Austausch mit Wissenschaftler:innen, Fachleuten, Planenden und weiteren Expert:innen, um die Forschungsergebnisse kritisch zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Unser besonderer Dank gilt zunächst den beiden Mitgliedern des Sounding Boards, Sonja Hildebrand und Bruno Marchand. Mit ihren Anregungen, Hinweisen und Kommentaren haben sie wesentlich zum Verständnis der unterschiedlichen Baukulturen in der Schweiz beigetragen. Darüber hinaus wurden zu drei Meilensteinen des Projekts Workshops durchgeführt, um die erarbeiteten Ergebnisse gemeinsam mit Lehrenden,

Forschenden und Praktizierenden zu diskutieren und kritisch zu hinterfragen. Ein erster Workshop fand im Februar 2022 an der FHNW Muttenz zum Thema «Baukulturen» statt, an dem Katrin Albrecht, Aita Flury, Isabel Haupt, Ingrid Holzschuh, Christoph Wieser, Valentin Lang und Paola Maranta teilnahmen. Im März 2022 fand an der EPFL in Lausanne ein Workshop zum Thema «Vorfabrikation» statt, bei dem Raphael Sollberger, Sarah Schlachetzki, Silke Langenberg und Diego Maddalena mit dem Forschungsteam die Entwicklung vorgefertigter Bauteile in der Schweiz diskutierten. Schliesslich wurden an der FHNW in Muttenz im Dezember 2023 die ersten Forschungsergebnisse Axel Simon, Anne Brandl, Susanne Vécsey und Valentin Lang präsentiert und umfassend diskutiert. Ihnen allen sei herzlichst für Ihr Engagement und die zahlreichen Gespräche und Gedanken gedankt.

Eine erste umfassende Präsentation der Forschungsergebnisse erfolgte im Rahmen des Symposiums «Baukulturen der Boomjahre», das im Juni 2023 an der FHNW in Muttenz stattfand. Unser Dank gilt den Vortragenden Melchior Fischli, Cyril Kennel, Gerold Kunz, Lorenzo Roberto Pini, Regula Steinmann, Vanessa Vogler, Lukas Zurluh, Nicola Navone und Silke Langenberg sowie allen Teilnehmenden aus Forschung und Praxis der Baukultur, deren Beiträge und Diskussionen wichtige Impulse für das Projekt lieferten.

Ein wesentlicher Teil der Forschungsarbeit beruhte auf der Konsultation umfangreicher Aktenbestände und Planmaterialien in zahlreichen Archiven. Wir danken den Mitarbeitenden dieser Institutionen herzlich für die Bereitstellung der Quellen, den Zugang zu den Beständen sowie für ihre engagierte Unterstützung und fachkundige Beratung. Unser besonderer Dank gilt den Archives de la construction moderne (ACM), insbesondere Salvatore Aprea und Barbara Galimberti, den Archives de la Ville de Lausanne mit Arnaud van Schilt, dem Schweizerischen Wirtschaftsarchiv, besonders Martin Lüpold und Irene Amstutz, dem Novartis Firmenarchiv, insbesondere Florence Wicker und Walter Dettwiler, der Fondazione Archivi Architetti Ticinesi, vor allem Raffaella Macaluso und Angela Rivero Ortell, dem Firmenarchiv der Lombardi SA und dem Mitarbeiter Francesco Amberg, den Archives de la Ville d'Aigle, SBB Historic, dem PTT-Archiv sowie dem Archivio di Stato del Cantone Ticino.

Während des Forschungsprojekts hatten wir zudem Gelegenheit, mit zahlreichen Spezialist:innen und Zeitzeug:innen ins Gespräch zu kommen. Wir danken insbesondere Léopold Veuve, René Vittone, Jacques Barbier und Jean-Pierre Dresco für ihre Einblicke in den Arbeitsalltag von AAA sowie Hans Facchin, Ursula Mohr-Suter und Regine Landmann für ihre Berichte und die Gespräche zu Suter + Suter, die nur dank der Unterstützung von Philipp Mohr und Mathis Füssler zustande gekommen sind. Juri Jaquemet und Tim Hellstein danken wir herzlich für ihre Auskünfte zur Geschichte der PTT. Nicht zuletzt gilt ein grosser Dank all denjenigen, die uns den Zugang zu den untersuchten Gebäuden und Arealen ermöglicht haben.

Für die Bereitschaft, die wissenschaftlichen Erkenntnisse in eine breite Öffentlichkeit zu tragen, bedanken wir uns recht herzlich bei Andrea Wiegmann vom Triest Verlag. Durch ihren unermüdlichen Einsatz in der Suche nach Sponsorengeldern und ihrer präzisen verlegerischen Arbeit ist es gelungen, dieses Herkuleswerk zu realisieren. Sina Gerschwiler danken wir herzlich für ihre kreative und ausdauernde Arbeit an der überaus gelungenen grafischen Gestaltung des vorliegenden Bandes. Unser besonderer Dank gilt zudem allen Sponsor:innen, deren grosszügige Unterstützung die Veröffentlichung dieser Publikation erst ermöglicht hat.

Christina Haas
Anne-Catherine Schröter
Torsten Korte
Harald R. Stühlinger

Diese Publikation wurde ermöglicht durch
Beiträge von:

