





STADTLAND AM RAND

Thesen zur Aufwertung und Gestaltung der Landschaft am Beispiel Mittelland

MAS-Programm in Raumplanung 2015/17

Thesis Autor: Helge Wiedemeyer

Referent: Prof. Günther Vogt. Institut für Landschaftsarchitektur. ETH Zürich Coreferent: Matthias Loepfe. Regionalplanung Zürich und Umgebung. RZU

Datum: 25.08.2017

Dank

Hiermit möchte ich allen Menschen danken, die mich bei dieser Arbeit begleitet und unterstützt haben. Es wurden viele Gespräche geführt, die diese Arbeit unterm Strich auf die eine oder andere Weise beeinflusst haben. Hervorheben möchte ich aber besonders den regelmässigen fachlichen Austausch mit Raphael Aeberhard, Rolf Breer und Christine Sima, durch den wichtige Zwischenstände überprüft und weiter entwicklelt werden konnten.

Ein weiterer Dank geht an die wissenschaftliche Betreuung dieser Arbeit. Als Erstes sind da Prof. Günther Vogt und sein Assistent Thomas Kissling vom Institut für Landschaftsarchitektur der ETH Zürich zu nennen, die mit Hilfe einer intensiven Begleitung, umfangreichen Gesprächen und guten Grundlagen entscheidend am Prozess des Zurechtstutzens des hier vorliegenden Themas beteiligt waren. Als Zweites möchte in diesem Kontext meinen Coreferenten Matthias Loepfe und Roger Strebel von der Regionalplanung Zürich und Umgebung RZU danken, die mit ihrem Erfahrungsschatz eine weitere wichtige Ergänzung für diese Arbeit darstellten.

Recht herzlichen Dank an Yvonne Lenzinger für das Lektorat und die wertvollen Anmerkungen.

Schlussendlich gilt mein grösstes Dankeschön meiner geliebten Frau Ursula, die mir während der intensiven Entwurfsund Klausurphase dieser MAS Thesis den Rücken freigehalten und die Familie organisiert hat. Ohne sie und ihren Einsatz wäre das Studium und diese Arbeit so nicht möglich gewesen.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	9
2	Forschungsbedarf	11
3	Methodisches Vorgehen	15
4	Die Wiederkehr der Landschaft	17
1	Zum Verständnis von Landschaft	19
2	Landschaft als Bezugsgrösse	21
3	Historische Referenzen	23
4	Landschaft gestalten	27
5	Facetten des Siedlungsrands	29
1	Das Erbe der Moderne	29
2	Unterschiedliche Massstabsebenen	31
3	Übergangsbereich von Nutzungen	33
4	Orientierung und Identifikation	35
6	Landschaft als Ressource	37
1	Wasserbau	37
2	Infrastrukturen	39
3	Forstwirtschaft	43
4	Agrikultur	51
5	Mittelland	55
7	Thesen für eine Mittellandschaft	57
8	Fazit und Ausblick	61
9	Anhang	67

Kurzfassung

MAS-Programm in Raumplanung 2015/17 Thesis

STADTLAND AM RAND - Thesen zur Aufwertung und Gestaltung der Landschaft am Beispiel Mittelland

Autor:

Helge Wiedemeyer. Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt

Datum: 25.08.2017

Ziel der Arbeit ist es, einen Diskussionsbeitrag zur aktuellen Debatte in der Raumplanung zu leisten und dabei den Fokus auf die Landschaft und im Speziellen auf den Siedlungsrand als Schnittstelle zwischen bebauten und unbebauten Raum zu lenken.

Die Stadt als Sinnbild für Urbanität ist nicht mehr nur das physisch Gebaute, sondern die Gesamtheit aller Erscheinungen, die das menschliche Leben im Alltag ausmachen. Arbeiten, Wohnen und Freizeit sind nun nicht mehr an einem Ort gebündelt, sondern zu Teilen einer persönlichen Netzwerk-Stadt geworden, die jedes Individuum für sich selbst entwickelt. In diesem Kontext werden Orte zunehmend der besonderen urbanen Atmosphäre oder speziellen Lebensweise wegen aufgesucht. Die unterschiedlichen gesellschaftlichen Nutzungen lassen sich räumlich nicht länger in städtisch oder ländlich unterteilen.

Für die Wahrnehmung und Erfassung der aktuellen Siedlungsstrukturen benötigt es eine zeitgemässe Perspektive bei der nicht mehr die Bebauung sondern die Landschaft das robuste Grundgerüst für die zukünftige Siedlungsqualität darstellt. Dabei braucht es nicht nur Vorschläge für eine bauliche Aufwertung innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers, sondern gleichzeitig auch langfristige Ideen für die qualitative Aufwertung der Landschaften. Nur eine kreative Gestaltung und neue Kombination landschaftlicher Elemente und Nutzungen kann zu einer Aufwertung der Landschaft beitragen, die langfristig einer weiteren baulichen Inanspruchnahme durch die Siedlung gewachsen ist.

Daher muss neben dem Schutz der Landschaft auch die qualitative Aufwertung und die Vernetzung der Lebensräume vorangetrieben werden. Land-, Wald- und Wasserwirtschaft sind gefordert, Lösungen zwischen Rationalisierung und Landschaftspflege zu erarbeiten und dabei die Qualität der Kulturlandschaften zu erhöhen. Die Kurzformel für eine neue Landschaftsqualität kann somit als die Schnittmenge von nützlich, ökologisch und gestaltet definiert werden.

Für die Erarbeitung möglicher Ansätze werden historische Referenzen aus verschiedenen Epochen hinzugezogen sowie die wichtigsten Elemente der Landschaft - Wasser, Infrastruktur, Forstwirtschaft und Landwirtschaft - genauer unter die Lupe genommen und hinsichtlich ihrer möglichen Potentiale überprüft. Die Entwicklung eines Lösungsansatzes wird mit Hilfe einer thesenhaften Programmatik für das Schweizer Mittelland erprobt, da dieses wie kein anderes, die beschriebenen Herausforderungen der Siedlungsentwicklung exemplarisch in sich vereint.

Die Thesen bzw. das Programm sind als Angebot zu verstehen, die letztendlich die Bandbreite der Möglichkeiten für die Landschaft widerspiegeln, die sich aus der Analyse der einzelnen Nutzungen ergeben haben. Sie stellen noch keinen endgültigen Plan dar. Die Umsetzung dieser Thesen kann nur dann Erfolg haben, wenn die Ebene der Region zukünftig zur Ebene kooperativen Denkens und Handelns gemacht wird. Diese braucht es, da das föderalistische System der Schweiz mit Gemeindeautonomie und Standortwettbewerb es relativ schwierig macht, mit der Landschaft als ordnungsgebender Leitgrösse in der Praxis zu arbeiten.

Ausserdem braucht es noch einen gesellschaftlichen Codex, eine umfassende Baukultur, die zu einer hohen Siedlungs- und Lebensqualität beiträgt. In diesem Sinne bedeutet Baukultur, langfristig eine Bauqualität an höchsten Ansprüchen zu orientieren - von der technischen Funktion über die Nutzbarkeit, die Gesprächs-, Planungs-, Vergabe- und Wettbewerbskultur bis zum Erscheinungsbild der gesamten Siedlungsstrukturen. Dabei geht es nicht nur um das Gebaute, sondern vor allem um die Freiräume und Landschaften.

Schlagworte

Urbanität, Lebensqualität, Siedlungsrand, Aufwertung, Baukultur, Landschaft, Gestaltung, Nutzungen, Mittelland, Agroforstwirtschaft, Ressource

Zitierungsvorschlag

Helge Wiedemeyer (2017): «StadtLand am Rand - Thesen zur Aufwertung und Gestaltung der Landschaft am Beispiel Mittelland». MAS Thesis Raumplanung. ETH Zürich

Zitat

Gestattet uns, auch das Schöne hier in Anschlag zu bringen; denn ich sehe nicht ein, weshalb man das Schöne vom Nützlichen ausschliessen sollte.

Was ist denn eigentlich nützlich? Bloss was uns ernährt, erwärmt, gegen die Witterung beschützt?

Und weshalb denn heissen solche Dinge nützlich? Doch nur weil sie das Wohlsein des Menschengeschlechts leidlich befördern?

Das Schöne aber befördert es in noch höherem und grösserem Masse; also ist das Schöne eigentlich unter den nützlichen Dingen das Nützlichste.

Hermann von Pückler-Muskau (1834)

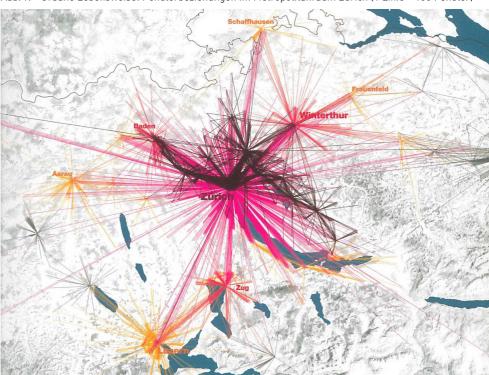
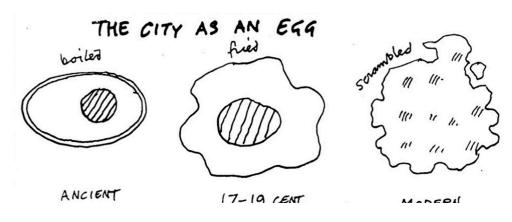


Abb. 1: Urbane Lebensweise: Pendlerbeziehungen im Metropolitanraum Zürich (1 Linie = 100 Pendler)

Quelle: ETH Studio Basel (2010)

Abb. 2: Die Auflösung der Gegenpole Stadt und Land



Quelle: Cedric Price (1934 - 2003)

1 Ausgangslage

Die Stadt (als Sinnbild von Urbanität) ist heute nicht mehr nur das physisch Gebaute, sondern vielmehr die Gesamtheit aller Erscheinungen, die das menschliche Leben im Alltag ausmachen. Die fortwährende Zunahme von Mobilität und technischem Fortschritt führen dazu, dass Arbeiten, Wohnen und Freizeit nicht mehr ausschliesslich an einem Ort gebündelt sind, sondern mehr und mehr zu Teilen einer persönlichen Netzwerk-Stadt werden, die jedes Individuum für sich selbst entwickelt. Mit dieser Definition der verstädterten Gesellschaft decodierte Henri Lefébvre bereits in den 70er Jahren die Entstehung von Raum als sozialen Raum über eine Perspektive aus dem Alltag der Menschen heraus. Basierend auf der Interaktion verschiedener Individuen bzw. sozialer Gruppen stehen Menschen dabei nicht vor oder neben dem (sozialen) Raum wie vor einem Bild, sondern sie nehmen selbst einen gesellschaftlichen Raum ein, der zwangsweise zu einer räumlichen Praxis führt. Gesellschaft schafft Raum und Raum schafft Gesellschaft. In diesem Sinne ist Raum immer das Ergebnis ideologischer, ökonomischer und politischer Vorgänge (vgl. LEFÉBVRE [1972] 2003].

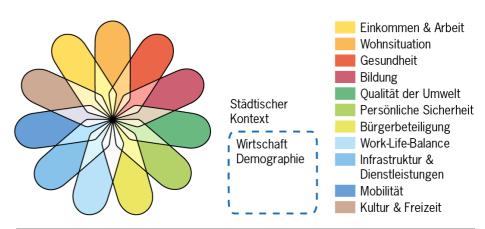
Die Grafik zu den Pendlerbeziehungen im Metropolitanraum Zürich verdeutlicht sehr anschaulich, wie vielfältig und vernetzt sich diese neue Art Urbanität im Raum manifestieren kann. Der Stadtsoziologe Christian Schmid geht in diesem Zusammenhang sogar noch einen Schritt weiter und versinnbildlicht dieses Phänomen anhand entlegenster Bergdörfer, deren Bewohner heute - ausgestattet mit Strom, Telefon, Internet, Anschluss ans Strassennetz und den öffentlichen Verkehr - längst in globale Kreisläufe jeglicher Art eingebettet sind und sich auch dementsprechend in ihrem Alltag verhalten. Beispielsweise zeigt der Vergleich der etwa gleich grossen Gebiete des eher ländlichen geprägten Kanton Wallis in der Schweiz mit der kalifornischen Grossstadt Los Angeles die Gemeinsamkeiten die täglichen Bewegungsmuster der Bewohner in diesen beiden funktionalen Räumen sehr gut auf. Wie in einer grossen Stadt fahren die Menschen in ihrem Alltag mit ihren Autos kreuz und quer durch den gesamten Kanton - zu Freunden und Bekannten, ins Kino, zum Einkaufszentrum oder Skiparadies bzw. Fussballmatch - und haben eine urbane Lebensweise entwickelt, die (ob gewollt oder nicht) längst zum globalen Mainstream geworden ist (vgl. SCHMID 2013).

Das heisst konkret: Unterschiedliche Menschen treffen zu bestimmten Zeiten an konkreten Orten aufeinander und tauschen sich aus. Dabei gilt: Je mehr Offenheit für Spontanität und Überraschungen es gibt, desto urbaner ist letztendlich der Ort. Diese urbanen Praktiken der Menschen und die damit verbundene Raumproduktion haben zur Folge, dass Stadt und Land als sich auflösende Pole bisheriger Planungsleitbilder zukünftig qualitativ neu definiert und mittels ihrer Gestaltung gesellschaftlich legitimiert werden müssen. Urbanes Verhalten wird sich an Entscheidungsoffenheit (räumlich flexibel) festmachen, Provinzialität dagegen an sozialräumlicher Fixiertheit (vgl. SCHRÖDER 2002: 16).

Somit haben sich die uns bekannten klaren Raummuster von Stadt und Land aufgelöst. Ehemals getrennte Orte sind mittlerweile zusammengewachsen oder durch steigende Mobilität und neue Techniken ein Teil grossräumiger urbaner Netzwerke geworden. Vielerorts zeigt sich eine neuartige Siedlungsstruktur, die nicht mehr das Eine oder das Andere ist, sondern vielmehr eine grosse städtische Agglomeration darstellt, die aus vielen heterogenen und scheinbar austauschbaren Einzelelementen besteht. Auf der einen Seite beobachten wir schnell und stetig wachsende Regionen, auf der anderen Seite registrieren wir durch Bevölkerungsrückgang und Transformation gezeichnete, schrumpfende Gebiete. Hier suchen wir verzweifelt nach Ideen für den plötzlichen Luxus der Leere (vgl. KIL 2005). Dort sind wir vergeblich um eine Lösung des Mehr an Quantität bemüht. Darüber hinaus muss festgestellt werden, dass Schrumpfung und Wachstum gleichzeitig ablaufen können, ohne dass mit Sicherheit vorherzusagen ist, an welchem Ort genau. Es ist etwas Neues entstanden, eine neue Urbanität, die nicht mehr eindeutig Stadt oder Land ist.

Dabei sticht ein Phänomen besonders hervor: Mit fortschreitender Grösse der Siedlungen durchdringen sich städtische und ländliche Nutzungen immer feinteiliger, so dass grosse zusammenhängende Landschaftsräume weiter überformt und zerstückelt werden. Ländliche Nutzungen, die früher einmal am Siedlungsrand lagen, sind nun von neuen städtischen Nutzungen eingeschlossen. Und alte äussere Ränder werden zu neuen inneren Rändern mit Nahtstellen, Brüchen, Zwischenräumen und Restflächen.

Abb.3: Die Dimensionen von Lebensqualität



Quelle: OECD (2014) How's Life in Your Region? Measuring Regional and Local Well-being for Policy Making; OECD Publishing, Paris; Design adaptiert durch BFS

© BFS 2014

Diese Entwicklung bestätigen auch die Wachstumsprognosen der Bundesämter für Raumentwicklung (ARE) und Wohnungswesen (BWO) für das Jahr 2030. Darin wird in Aussicht gestellt, dass die Kernstädte bei den zu erwartenden Bevölkerungszahlen um weitere 6% und die Agglomerationsgemeinden sogar um 25% anwachsen werden (vgl. ARE/BWO 2014: 1f).

Diesem Trend soll mit dem aktuellen Raumplanungsgesetz des Bundes entgegen gewirkt werden. Das knappe Gut Boden müsse zukünftig nachhaltig geschützt und die fortwährende Zersiedlung der Landschaft gestoppt werden. Stattdessen hat im Zuge einer konsequenten Innenentwicklung die räumliche Begrenzung der Siedlungen, die Sicherung wertvoller Ressourcen und die Aufwertung der

Siedlungs- und Lebensqualität oberste Priorität. In diesem Zusammenhang sollen Freiräume - damit sind alle nicht bebauten Flächen gemeint, die dem erholungssuchenden Menschen als Lebens- und Bewegungsraum unter freiem Himmel zur Verfügung stehen - als Ausgleich zu den bebauten Flächen eine tragende Rolle übernehmen. Dazu zählen intensiv genutzte kleinteilige Freiräume im Siedlungskörper genauso, wie grossflächige Naherholungsgebiete in den Landschaften (vgl. ARE/BWO 2014: 1ff). Ausserdem soll aufbauend auf der regionalen Identität von Kultur und Natur an einem Ort zukünftig eine hochwertige bauliche Verdichtung im urbanen und ländlich geprägten Siedlungsraum angestrebt werden (vgl. RAUMKONZEPT SCHWEIZ 2012: 13).

2 FORSCHUNGSBEDARF

Eine knifflige Herausforderung bei der Umsetzung dieser Ziele des RPG ergibt die Pluralität von Lebensqualität - der vorgeschlagenen Leitgrösse für die zukünftige Siedlungsentwicklung. Was Lebensqualität an einem Ort konkret bedeutet, wird von der Bevölkerung sehr unterschiedlich wahrgenommen und kann somit nicht objektiv gemessen werden. Eine Studie des Bundesamts für Statistik (BFS), welche die Lebensqualität in den zehn bevölkerungsreichsten Städten der Schweiz analysiert hat, bestätigt das. Bei Lebensqualität handelt es sich um ein vielschichtiges Konglomerat unterschiedlicher Themen, das je nach Standort und Aufgabenstellung jeweils andere Gemengelagen aufweisen kann. Alle in der Studie identifizierten Kategorien - die entscheidend zur Lebensqualität beitragen - sind stets miteinander verknüpft und haben somit immer einen Einfluss aufeinander. Dabei zählen materielle Gründe (z.B. Einkommen, Arbeit, Wohnsituation) genauso, wie die unterschiedlichen immateriellen Dimensionen. Für die räumliche Entwicklungspolitik einer Behörde spielt sie aber als Indikator für die Standortattraktivität eine wesentliche Rolle. Denn schlussendlich entscheidet sie über die Nachfrage der Menschen und Unternehmen, sich an einem Ort niederzulassen und generiert somit entscheidende Argumente für Investitionen in eine qualitative und nachhaltige Siedlungsentwicklung (vgl. BFS 2014: 4f).

Somit braucht es zunächst ein besseres Verständnis für die heutigen Siedlungsstrukturen. Das Schweizer Mittelland ist dafür ein ideales Sinnbild und soll daher im Folgenden einer genaueren Betrachtung unterzogen werden. Zwischen den beiden Metropolitanräumen Genf und Zürich gelegen, ist es eines der grossen Gebietsregionen der Schweiz. Topografisch gesehen, liegt es als relativ flache Ebene zwischen den beiden Bergmassiven Jura und Alpen und umfasst in seiner Dimension etwa ein Drittel der gesamten Landesfläche der Schweiz. Der Anteil der Siedlungsfläche im Mittelland ist im Vergleich zum Rest der Schweiz (7.5%) mehr als doppelt so hoch (16%). Circa 60% der Schweizer Gesamtbevölkerung wohnen und arbeiten hier. Die raumprägenden Elemente bilden vor allem die verschiedenen Infrastrukturbauten des Verkehrs. Die Restflächen dazwischen wurden in Ermangelung eines Gesamtkonzepts bisher mehr oder weniger der Urbanisierung überlassen, infolgedessen sich (eher zufällig als geplant) entlang der prägenden Verkehrsachsen eine dichte polyzentrische Siedlungsstruktur mit kleineren und mittleren Zentren entwickelt hat (vgl. BFS 2013).

Für die nahe Zukunft ist anzunehmen, dass der Siedlungsdruck auf die noch nicht bebauten Flächen durch die hohe Prosperität und das prognostizierte Bevölkerungswachstum grösser wird. Das macht die Verhandlung der verschiedenen Interessen am noch nicht bebauten Raum im Mittelland noch schwieriger. Freiräume haben bereits heute viele unterschiedliche Funktionen aus einem Mix von sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten zu erfüllen. Zum einen werden bestehende Grün- und Freiflächen innerhalb der Siedlungen zusätzlich überbaut und somit knapper, zum anderen strömen mehr Nutzende auf die verbleibenden Flächen. Ganz davon abgesehen, dass

mit der fortschreitenden Individualisierung der Lebensformen auch die Ansprüche an die Freiflächen vielschichtiger und somit das Bedürfnis nach erreichbaren, multifunktionalen und gut gestalteten Erholungsräumen zunehmen werden. Im Kontext der Innenentwicklung gewinnen somit die unbebaute Landschaft und der Siedlungsrand als Schnittstelle zwischen bebauten und unbebauten Raum enorm an Bedeutung.

Die Aktualität des Themas beweisen zahlreiche Publikationen und Artikel, in denen bereits viele unterschiedliche Vorschläge für den Umgang mit dem Siedlungsrand gemacht werden. Neben Strategien wie das Verbinden von Freiräumen durch lineare Grünzüge oder die Gestaltung des Übergangs zwischen landschaftlichen und baulichen Elementen durch Verzahnungen bzw. klare Kanten wird auch auf die Notwendigkeit wichtiger Identifikationspunkte durch die Schaffung zusätzlicher Attraktions- und Aufenthaltsorte in der Kulturlandschaft hingewiesen (vgl. RZU 2016, IUL/ZHAW 2016, F&K, S-LA 2015 etc.). Alle Ansätze liefern wichtige und wertvolle Planungshilfen und Denkanstösse. Da sich ein Grossteil der Ideen aber meist auf die kommunale Massstabsebene beschränkt, fehlt ihnen die dringend benötigte übergeordnete und strukturgebende Leitidee, wie sie beispielsweise in Projekten zum Glatttal oder Limmattal zu finden ist.

Es stellt sich die Frage, wie und in welche Richtung sich das heute bereits dicht besiedelte Mittelland als Gesamtregion zukünftig weiterentwickeln wird. Sollen die noch unbebauten Räume entlang der bestehenden Verkehrsachsen so behandelt werden, wie bisher? Dann wird das Mittelland vermutlich zu einer grossen Bandstadt zusammenwachsen. Oder kann die Ausweitung der Siedlungen in heute noch unbebautes Kulturland gestoppt werden? Unabhängig der Szenarien, es wird eine ganzheitliche Raumbetrachtung brauchen, bei der nicht nur die Siedlungen (nach innen), sondern auch die Landschaften (nach aussen) entwickelt werden. Es braucht nicht nur Vorschläge für eine bauliche Aufwertung innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers, sondern gleichzeitig auch langfristige Ideen für die qualitative Aufwertung der angrenzenden Landschaften. Nur eine kreative Gestaltung und neue Kombination landschaftlicher Elemente und Nutzungen kann zu einer Aufwertung der Landschaft beitragen, die langfristig einer baulichen Inanspruchnahme durch die Siedlung gewachsen sein soll.

In diesem Kontext stellt sich zuerst die Frage nach einer geeigneten Herangehensweise zur Erfassung der aktuellen Siedlungsstrukturen. Was ist das Wesen des Siedlungsrands, der weder Stadt noch Land ist? Mit welchen Kriterien kann ein derartig differenzierter Lebensraum wahrgenommen und erfasst werden, um geeignete Schlüsse für eine Weiterentwicklung zu ziehen? Welche Facetten, Nutzungen und verborgenen Muster lassen sich identifizieren? Wo liegen mögliche Qualitäten und Potentiale? Welche Handlungsoptionen lassen sich daraus für die Aufwertung der Landschaften ableiten? Gibt es historische Referenzbeispiele, die mögliche Ansätze für die Entwicklung künftiger Landschaften aufzeigen? Welche landschaftlichen Elemente können zur Gestaltung und Inwertsetzung zukünftiger Landschaften beitragen? Und welche Instrumente können letztendlich zu einer höheren planerischen Verbindlichkeit beitragen?

Ziel der Arbeit ist es, einen Diskussionsbeitrag zur aktuellen Debatte in der Raumplanung zu leisten und dabei den Fokus auf die Landschaft und im Speziellen auf den Siedlungsrand als Schnittstelle zwischen bebauten und unbebauten Raum zu lenken.

Die Gestaltung des Mittellands wird nur dann Erfolg haben, wenn eine übergeordnete Vision für das Ganze entwickelt wird. Die Formulierung grossräumiger und langfristiger Zielbilder für die Landschaft soll eine wertvolle Orientierungshilfe für all die Akteure sein, die in die Planung zukünftiger Raumentwicklungsprozesse involviert sind. Die Zielgruppe beschränkt sich dabei nicht nur auf die Verantwortlichen in Verwaltung und Politik in Bund, Kantonen und Gemeinden. Die Arbeit richtet sich auch an sonstige Akteure und Interessierte, die – bewusst oder unbewusst – an der Nutzung und Gestaltung unserer Umwelt beteiligt sind. Dazu gehören Planer und Expertinnen unterschiedlicher Disziplinen aber auch BürgerInnen, Vereine, Bauherrschaften, Investoren oder Unternehmen.

3 METHODISCHES VORGEHEN

Ein Baustein dieser MAS-Thesis ist mein letztjährig verfasstes Exposé Partizipatives Gestalten in der Alltagslandschaft - Plädoyer für ein kreatives Miteinander in der Freiraumentwicklung. Die darin gewonnenen Erkenntnisse sind der Wegbereiter dieser Arbeit und somit in Auszügen in die Argumentation der MAS Thesis eingeflossen. Als wichtige Grundlage fungierte dabei das Essay zur Zwischenstadt von Thomas Sieverts (1997). Seine ganzheitliche stadtgeografische Analyse der zeitgenössischen Siedlungsstrukturen liefert einige wichtige Aspekte und Ansätze, die für die anstehenden Herausforderungen hilfreich sind. Sieverts beschreibt mit der Zwischenstadt eine Siedlungsstruktur, die weder dem städtischen noch dem ländlichen Raum zugeordnet werden kann und daher eine neue Form der Wahrnehmung und Lesart benötigt. Diese Forderung hat bis heute an Aktualität nichts verloren. Sie fungiert einerseits als Einstieg in die Ausgangslage und den Erläuterungsteil der hier gestellten Forschungsfragen, andererseits ebnet sie den Weg zur folgenden Auseinandersetzung mit dem Schweizer Mittelland und seinen prägenden Elementen.

Ein zweiter Baustein ist die von Kevin Lynch in den 50er Jahren entwickelte Theorie zum Bild der Stadt und dessen Wahrnehmung durch die Bevölkerung. Lynch versucht, die modernen Stadtstrukturen über verschiedene typologische Gestaltelemente (Wege, Gebiete, Grenzen, Landmarken, Kreuzungen) zu erfassen und danach zu ordnen. Seine Herangehensweise gründet auf der Annahme, dass die individuelle Orientierung der Lebewesen im Raum der Hauptschlüssel für ihr Überleben sei. Infolgedessen wollte er auch die Dinge stärken und hervorheben, die den Menschen wichtig erscheinen und die ihnen helfen, sich im Raum zu orientieren. Lynch ging zu seiner Zeit davon aus, der zunehmenden Komplexität der Stadt noch mit raumgestalterischen Mitteln entgegenwirken zu können. Darum beschränkte sich seine Analyse nur auf die Wirkung physisch wahrnehmbarer Gegenstände. Der entscheidende Beitrag dieser Studie steckt woanders, nämlich in der Wiederentdeckung der Rolle der körperlichen Orientierung als Voraussetzung jeder räumlichen Vorstellung (vgl. GOTSCH 2002: 7].

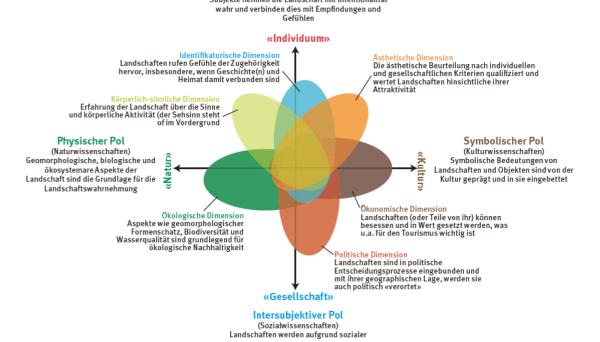
Vor dem Hintergrund der zunehmenden Visualisierung, Mobilisierung und Individualisierung der Gesellschaft kommt diesem Ansatz der Stadtwahrnehmung daher heute höchste Aktualität zu.

Den dritten und wichtigsten Baustein für diese Arbeit bilden die Erkenntnisse vom ETH Studio Basel (Die Schweiz - Ein städtebauliches Portrait, 2006; achtung: die Landschaft, 2015). Zur Bewältigung der Herausforderungen einer gänzlich urbanisierten Schweiz wird im Städtebaulichen Portrait das urbane Potential der aktuellen Siedlungsstrukturen mit Hilfe unterschiedlicher Typologien (Metropolitan Regionen, Städtenetze, Stille Zonen, Alpine Ressorts, Alpine Brachen) überprüft und darauf aufbauend eine neue Lesart der Schweiz gezeichnet. Die Sichtbarmachung der vorherrschenden urbanen Topografie in der Schweiz und die in diesem Zusammenhang verwendeten Begrifflichkeiten dienen als theoretisches Fundament dieser Arbeit. Von der Überzeugung ausgehend, dass die heute noch unbebaute Landschaft zukünftig eine Stärkung erfahren muss, werden für verschiedene landschaftliche Komponenten (Wasser, Infrastruktur, Forstwirtschaft, Landwirtschaft) differenzierte Nutzungstypologien zusammengetragen, die sich im aktuellen Transformationsprozess der Raumentwicklung als Chance für eine neue Wahrnehmung der Landschaft und somit eine nachhaltigere Ordnung anbieten.

Alle drei Bausteine können uns keine endgültigen, befriedigenden Antworten auf die aktuellen Herausforderungen geben. Einerseits haben sie unterschiedliche Sichtweisen auf die selbe Sache und verwenden dafür unterschiedliche Begrifflichkeiten. Andererseits überschneiden und ergänzen sie sich thematisch, dass ein Weiterdenken und die kreative Kombination der Ansätze einige Thesen für die Zukunft ermöglichen. In diesem Kontext fand eine umfangreiche Recherche von Fachliteratur aus Büchern, Zeitschriften und Internet statt. Zudem wurden historische Referenzen aus verschiedenen Epochen hinzugezogen sowie die wichtigsten Elemente der Landschaft (Wasser, Infrastruktur, Forstwirtschaft, Landwirtschaft) genauer unter die Lupe genommen und hinsichtlich ihrer möglichen Potentiale überprüft. Die Erkenntnisse dieses Schrittes werden im Mittelteil dieser Arbeit diskutiert und fungieren als Grundlage für die thesenhafte Programmatik im Abschlussteil.

Die Entwicklung einer Programmatik für die Landschaft wird am Schweizer Mittelland erprobt, da dieses wie kein anderes, die beschriebenen Herausforderungen der Siedlungsentwicklung exemplarisch in sich vereint. Da es im

Abb. 4: Modell der Landschaftswahrnehmung



Subjekte nehmen die Landschaft mit Intentionalität

Quelle: Norman Backhaus (2010)

Rahmen dieser Arbeit nicht möglich ist, für die erarbeiteten Erkenntnisse einen abschliessenden Plan zu entwerfen, der dann auch noch das zu halten vermag, was er eigentlich versprechen soll, wird ein *Programm* entworfen. Das Programm ist als Angebot oder Sortiment zu verstehen und vereint letztendlich die Bandbreite der Möglichkeiten für die Landschaft, die sich aus der Analyse der einzelnen Nutzungen ergeben. Somit sind die verschiedenen Vorschläge auch keine abschliessenden Lösungen für konkrete Situationen, sondern eher colagenartige programmatische Setzungen einer visionären *Mittelandschaft*. Um genauere Aussagen machen zu können, müssten die verfassten Thesen erst in einem weiteren Schritt unter Berücksichtigung der realen Standortbedingungen genauer überprüft werden.

Unterm Strich stellen die verschiedenen Abschnitte einzelne Bausteine eines Puzzles dar, das eine Übersicht über die Komplexität der aktuellen Siedlungsstrukturen gibt, somit zu einem besseren Gesamtverständnis beiträgt und dementsprechend Denkanstösse für die Zukunft offeriert.

Die Art der Darstellung der einzelnen Aspekte und Ansätze folgt dabei dem Modus einer Bewegung, welche einem Suchen, Tasten und Sammeln wie einem zielstrebigen Weg von A nach B gleicht. Die Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse zu einem Fazit am Ende der Arbeit erlaubt zudem einen Ausblick auf Handlungsempfehlungen für eine qualitative Siedlungsentwicklung. Beginnen wir zunächst mit der Klärung des Begriffs Landschaft.

4 DIE WIEDERKEHR DER LANDSCHAFT

Die Grundlage, Landschaft und somit auch Stadt als Ganzes zu erfassen, wurde durch die Bergbesteigung des italienischen Dichters Francesco Petrarca im Jahre 1336 gelegt. Mit dem Ziel, sich ein Bild von der Aussicht zu machen, wandte er sich nach dem inneren körperlichen Leiden während des Aufstiegs, oben angekommen, dem Äusseren, dem zweckfreien Studium seiner Umwelt zu. Mit diesem Augenblick erwachte eine objektive Betrachtung sämtlicher Dinge der Welt. Der Mensch erkannte sich als geistiges Individuum; *Natur* wurde zum Objekt der Anschauung und somit überhaupt erst als ästhetischer Gegenstand – als *Landschaft* - begreifbar (vgl. RITTER 1963: 141).

Dieser Distanzgewinn des Menschen gegenüber seiner Umwelt verleiht dem landschaftlichen Blick auf die Umwelt bis heute seine objektive Grundlage. Gleichzeitig führt er aber auch dazu, dass mit den zu beobachtenden Phänomenen Globalisierung, Mobilitätssteigerung und Urbanisierung eine derartige Individualisierung der Gesellschaft eingetreten ist, dass jeder Mensch zunehmend seine persönlichen Bilder von Landschaft im Kopf trägt.

Eine wissenschaftlich fundierte Identifikation der unterschiedlichen Vorstellungen von Landschaft und eine allgemeingültige Ableitung für die beabsichtigte Weiterentwicklung scheinen unter diesen Vorzeichen äusserst schwierig. Daher benötigt es zumindest eine Art Übersicht des komplexen Systems der Landschaft, die das gesamte Spektrum möglicher Wahrnehmungen und Bedürfnisse

aufspannt und transparent macht. Nur so können die verschiedenen Blickwinkel und die dahinter stehenden Positionen auf eine Landschaft erfasst, gegenübergestellt und miteinander diskutiert werden, die für die Weiterentwicklung der Siedlungs- und Landschaftsqualität an einem Ort wichtig sind (vgl. BACKHAUS 2010: 54f).

Für die Identifikation der komplexen Leistungen und Funktionen von Landschaften hat der Geograph Norman Backhaus ein transdisziplinäres Modell aus vier Polen entwickelt, die den Rahmen für die Erfassung einer Landschaft abstecken. Darin steht der physische Pol (Naturwissenschaft) dem symbolischen (Kulturwissenschaft) gegenüber und der subjektive Pol (Phänomenologie) dem gesellschaftlichen (Sozialwissenschaften). Beim Prozess der Wahrnehmung muss sich der Betrachter stets bewusst sein, dass es immer verschiedene Dimensionen innerhalb dieser vier Pole herauszuarbeiten gilt, die sich an einem Ort überlagern, verschieben oder hinter anderen verbergen.

Zudem gilt es herauszufinden, in welcher Rolle, mit welcher Haltung und mit welchem Wissen die betrachtende Person gerade auf die jeweilige Landschaft schaut. Als geeignete Kategorien werden die körperlich-sinnliche (aktiv, passiv), die identifikatorische (Heimatgefühl), die ästhetische (Attraktivität), die ökonomische (Besitz, Inwertsetzung), die politische (Nationalpark) und die ökologische (Biodiversität, Wasserqualität) Dimension genannt (vgl. BACKHAUS 2010: 51ff). Aber auch dieses Modell kann eine ganzheitliche bzw.

Abb. 5: Was gehört zur Landschaft? Auch das Atomkraftwerk - oder nur die Natur?



Quelle: Lucius Burckhardt (aus Serie Landschaftstheoretische Aquarelle 1970-1995)

Abb. 6: Die Landschaft ist bereits da, man muss sie nur neu denken



Quelle: spaceflaneur.wordpress.com (2008)

allumfassende Erfassung von Landschaft nicht sicherstellen. Wahrnehmung ist immer subjektiv und somit hat die wahrgenommene Landschaft auch nie einen absolut richtigen Zustand. Ausserdem kann nicht klar definiert werden, wo fängt die eine Landschaft an und wo hört die andere

auf. Aus der gesellschaftlich-geschichtlichen Perspektive können aber zumindest drei grundsätzliche Auffassungen von Landschaft theoretisch zusammengefasst werden (vgl. SCHMITT 2016: 26).

4.1 Zum Verständnis von Landschaft

Ein Verständnis von Landschaft bezieht sich oft auf ein bestimmtes *Territorium*, also auf einen vom Menschen politisch und administrativ definierten Raum, der meist mit gewissen einheitlich-rechtlichen Normen bzw. Regeln verbunden ist. Auf der Ebene von Europa gibt es beispielsweise das Gebiet der *Alpenkonvention*. Im Bewusstsein, dass die Alpen einer der grössten zusammenhängenden Landschaftsräume Europas sind, gleichzeitig aber auch einen wichtigen Lebens-, Wirtschafts-, Kultur- und Erholungsraum für die Menschen darstellen, wurden zwischen den verschiedenen Anrainerländern massgebende Rahmenbedingungen festgelegt, die im gegenseitigen Interesse eine nachhaltige Entwicklung in den Alpen sicherstellen sollen (vgl. ALPENKONVENTION).

In der Schweiz übernehmen die Pärke von nationaler Bedeutung eine ähnliche Funktion. Die vom Bund vergebenen Parklabel für eine Region haben das Ziel, die besonderen Naturwerte einer Region - das können laut Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) eine hohe Biodiversität, schöne Landschaften, Kulturgüter (intakte Ortsbilder etc.) oder funktionierende Ökosysteme sein - zu erhalten und sie gleichzeitig für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Menschen vor Ort nutzbar zu machen. Dabei wird in die drei Parkkategorien - Nationalpärke, Regionale Naturpärke und Naturerlebnispärke - unterschieden. Für jeden Park werden eine Trägerschaft und ein Parkmanagement benötigt, die eine Charta mit den wichtigsten Zielen und Massnahmen definieren und anschliessend dafür Sorge tragen, dass diese auch umgesetzt werden. Das Besondere an den Schweizer Pärken liegt in der basisdemokratischen Verankerung und somit im Grundprinzip von Freiwilligkeit und Partizipation. Alle Pärke beruhen ausnahmslos auf regionalen Initiativen und Mehrheitsbeschlüssen der direkt betroffenen Bevölkerung (vgl. BAUMGARTNER 2011: 6f).

Das zweite Verständnis von Landschaft beinhaltet die bildhafte Vorstellung der Menschen von dem, was *Landschaft*, *Natur* oder auch *Wildnis* für die Menschen idealerweise sein soll. In diesem Sinne ist Landschaft kein konkreter Raum, den man berühren kann, sondern eine Art innere Wunsch-Szenerie, die heute von vielen immer noch (meist unbewusst) mit dem ästhetischen Idealbild von Arkadien verknüpft wird - "(...) wo der Hirt unter dem schattenspendenden Busch mit der Hand einen Schluck Wasser aus der Quelle schöpft" (BURCKHARDT 1990: 71). Einerseits bedarf es bei dieser Szenerie in irgendeiner Weise einer agrarischen Wirtschaftsweise durch den Menschen, die einem Gebiet einen besonderen Charakter und somit ein spezielles Bild verleiht. Andererseits benötigt es die Sichtbarmachung dieser aus Nutzung und Natur entstandenen Eigenart durch Literatur, Kunst oder Philosophie (vgl. EBD.).

Das arkadische Idealbild der Landschaft wurde den Menschen in dem Augenblick durch die griechische und römische Dichtkunst vermittelt, als sie in keiner Weise mehr mit der Landwirtschaft verbunden waren. Nur wurde der Distanzgewinn - im Vergleich zu Petrarcas aktiver Bergbesteigung - dadurch erreicht, dass der Staat durch Sklavenarbeit die landwirtschaftliche Produktion sicher stellte und der damaligen Stadtbevölkerung somit mehr Zeit für andere Tätigkeiten (Philosophie, Politik) zur Verfügung stand. "Eine Rückbesinnung auf genau diese Landschaftsformen fand in dem Augenblick statt, als englische Kapitalisten dazu übergingen, in realen Landschaften solche arkadischen Landschaften darzustellen. Immerhin unterscheiden sich diese Engländer des 18. Jahrhunderts, (...) von unseren heutigen Touristen dadurch, dass sie sich der Künstlichkeit ihrer Intervention (durchaus) bewusst waren." (EBD.). Wir müssen uns daher auch bewusst sein, dass die kulturelle Konstruktion von Landschaft – also unsere Erwartungen an Bild und Qualität einer Landschaft – im doppelten Sinne anthropogen geprägt sind.

Die Landschaft ist und bleibt ein zeitlich begrenztes Phänomen. Einerseits durch die fortwährende Einflussnahme des Menschen auf die natürlichen Gegebenheiten, andererseits durch das sich darauf beziehende Landschaftsverständnis und die entsprechende Wahrnehmung (vgl. BURCKHARDT 1990: 71f).

Gestaltung Nutzung LQ Biodiversität

Abb. 7: Landschaftsqualität - Schnittmenge von nützlich, vertretbar und angenehm

Quelle: Eigene Darstellung nach Hans-Michael Schmitt (2016)

Das dritte Verständnis von Landschaft beschreibt eben dieses Zusammenspiel zwischen den natürlichen Voraussetzungen unserer Umwelt und dem anthropogenen kulturellen Umgang damit (vgl. SCHMITT 2016: 26ff). Hiermit ist eine Perspektive gemeint, die räumlich nicht länger in städtisch oder ländlich zu unterteilen versucht und von der Vorstellung idealer Natur als Gegenkonstrukt zur Stadt abhängt, sondern die den Prozess der Naturbzw. Raumaneignung des Menschen selbst zum Thema macht. Der deutsche Landschaftsforscher Martin Prominski bezeichnet diese Sichtweise auch als Landschaft Drei und definiert sie als dynamisches Gefüge menschengemachter Räume. In seinem Verständnis ist Landschaft Drei der durch menschliche Arbeit und menschliches Handeln angeeignete Raum menschlichen Lebens (vgl. PROMIN-SKI: 2004). Diese Definition findet sich sinngemäss auch im Landschaftskonzept der Schweiz wieder, wo Landschaft als vom Menschen wahrgenommenes Gebiet definiert wird, welches in Wechselwirkung von natürlichen und menschlichen Einflüssen entstanden ist (vgl. BAFU, ELK).

Vor diesem Hintergrund ist heute eigentlich alles Landschaft, nur wird es vom Grossteil der Menschen meist nicht als Landschaft wahrgenommen (vgl. PIEPMEIER in PROMINSKI 2004: 57). Der kulturelle Wert der heutigen Stadtlandschaften lässt sich eben nicht mit Kategorien wie Naturschönheit oder Stadtkultur beschreiben bzw. mit einem rückwärts gerichteten Idealbild von Landschaft vergleichen. Im Gegenteil, Vorstädte, Einkaufszentren oder Verkehrskorridore werden heute eher mit Begriffen wie Wildwuchs, Siedlungsbrei oder Landschaftsverbrauch disqualifiziert - also mit Metaphern, die für das scheinbar Unbeherrschbare und Unkontrollierbare stehen, was von vielen Menschen im Zusammenhang mit der selbstgeschaffenen Künstlichkeit empfunden wird. Das heisst für die Entwicklung und Gestaltung unserer Lebenswelt, dass es in der Zukunft nicht mehr um die Bewahrung vergangener oder gegenwärtiger Naturbilder gehen kann, sondern um die Gestaltung neuer Landschaften und somit neuer Schönheit (vgl. PROMINSKI 2004).

Der Weg zurück nach Arkadien ist im wahrsten Sinne des Wortes verbaut. Mit den Folgen von Industrialisierung, Energieverschwendung, Klimawandel und der zunehmenden Zerstörung wichtiger Lebensgrundlagen muss eine klare Vorstellung entwickelt werden, welche Qualitäten unsere Landschaften in Zukunft haben sollen und wer sie entsprechend gestaltet. Die Konzentration der Bautätigkeit in den bestehenden Siedlungen allein wird nicht ausreichen, um die Siedlungsqualität als Ganzes zu erhöhen. Es muss gleichzeitig die Aufwertung der Landschaft angestossen werden. Nur so wird verhindert, dass sich der bisherige Trend der fortwährenden Zersiedlung fortsetzt. Dabei können zahlreiche Kriterien für die Beurteilung vorbildlicher Landschaften aus der Vergangenheit weiterhin von grossen Nutzen sein, im Hinblick auf die bevorstehenden Herausforderungen braucht es aber auch neue Leitbilder und zusätzliche Kriterien für einen zukunftsweisenden Diskurs für die Aufwertung der Landschaften.

Vielleicht kann die Kurzformel für eine neue Landschaftsqualität (LQ) zum jetzigen Zeitpunkt als die Schnittmenge von nützlich (ökonomisch, angemessene Nutzung in Art und Intensität), vertretbar (ethisch verantwortbar, ökologisch-nachhaltig) und angenehm (erlebnisreich, alle Sinne entsprechend ästhetisch ansprechend) definiert werden (vgl. SCHMITT 2016: 34). Diese in die Zukunft gerichtete Auffassung von Landschaft impliziert, dass Landschaft als zeitlich und räumlich offene Idee verstanden werden muss (vgl. JACKSON in PROMINSKI 2004: 58f).

Erst dieses dynamische Verständnis von Landschaft schafft die Voraussetzung für die Erfassung und Wahrnehmung der heutigen Siedlungsstrukturen zwischen Stadt und Land und somit für die Bewältigung zukünftiger Aufgaben.

4.2 Landschaft als Bezugsgrösse

Auch der Stadtforscher Thomas Sieverts plädiert in seinen zahlreichen Publikationen zur Zwischenstadt für einen Perspektivenwechsel in der Wahrnehmung unserer komplexen Lebenswelt. Die zeitgenössischen Siedlungsstrukturen müssen endlich als eine Einheit begriffen und einer ganzheitlicheren Betrachtungsweise unterworfen werden, bei der die bebauten und unbebauten Gebiete

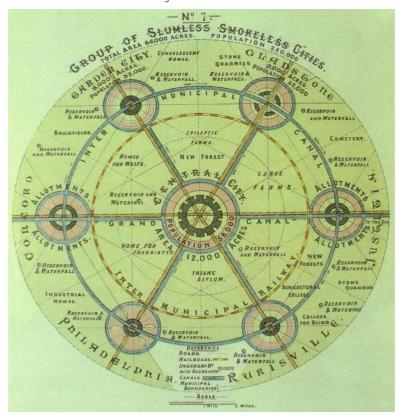
von Beginn an zusammen gedacht und gestaltet werden. Denn nicht die Umwandlung von Natur in künstliche Stadt, sondern die Transformation der bereits bebauten Flächen und Infrastrukturen sind nun zur entscheidenden Ressource der zukünftigen Siedlungsentwicklung geworden. Dabei soll die Landschaft – also die unbebauten Flächen und ihre verschiedenen Elemente – das dominante und

Abb.8: Imaginäre Insel Utopia



Quelle: Thomas Morus (1516)

Abb. 9: Schematische Darstellung der Gartenstadt



Quelle: Ebenezer Howard (1902)

übergeordnete Grundgerüst bilden, in dem die alltägliche Bebauung und die entsprechenden Infrastrukturen stetig angepasst werden. Das Prägende und Identitätsstiftende für den jeweiligen Ort entstehe dann in der konkreten Kombination von gebauten und vegetativen Elementen (Gärten, Wälder, Felder, Parks, Brachen) auf der Ebene der Region, des Quartiers und der Parzelle (vgl. SIEVERTS 2010: 68f).

Die Siedlungsstrukturen anders denken, bedeutet also konkret, Siedlung zukünftig konsequent von der Landschaft her zu denken. Dieses Vorgehen scheint mittlerweile in vielen Köpfen angekommen zu sein und wird auch von Maria Lezzi, der Direktorin des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) vertreten: "Es geht darum, die nicht überbaute Landschaft stark und klar zu machen, statt über den gebauten Stadtrand zu sprechen, und statt immer von der Stadt her ins Land hinaus zu denken" (LEZZI zit. in ETH STUDIO BASEL 2015: 68f). Diesen Perspektivenwechsel vom Bebauten zum Nicht-Bebauten braucht es dringend, da die Landschaft als eigentlicher Träger aller Nutzungen bisher in der Gesamtsicht zu kurz gekommen ist bzw. zu sehr vernachlässigt wurde. Schlimmer noch, unterm Strich muss festgestellt werden, dass ein Grossteil der Schweizer Landschaft letztendlich ein Zufallsprodukt einer technokratischen und monofunktionalen Sichtweise ist, entstanden durch die unterschiedlichen Partikularinteressen von Verkehr, Siedlung, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Wasserbau.

Dahinter stecken zwei Wertvorstellungen, deren Vereinbarkeit eigentlich nicht evident ist. Einerseits glauben viele der an der Raumplanung beteiligten Personen in ihrer täglichen Arbeit an eine Vorgehensweise, die in gewissen Sinn einfach nur Management von Flächen (Zonenplan) bedeutet. Andererseits gibt es als Gegenbewegung, die Sehnsucht nach neuen Idealen und Utopien, die ein anderes Leben und eine alternative Gemeinschaft propagieren. Im

Rückblick lässt sich feststellen, dass gerade die clevere Koppelung dieser zwei Mythen - durch die Kombination von Wissenschaft (mit ihrer Objektivität) und Freiheit (mit ihrer Subjektivität) - letztendlich zum weltweiten Erfolg der Ideen der städtebaulichen Moderne im zwanzigsten Jahrhundert beitrugen. Und obwohl heute die einstig als Erlösung geltende Stadt der Moderne als immer unzureichender empfunden wird, garantiert gerade ihre nüchterne Zweckdienlichkeit weiterhin alles verschlingende Wachstum. Keine Kritik ihr gegenüber hat es bisher geschafft, irgendeine bedeutende oder umfassende Alternative hervorzubringen (vgl. ROWE, KOETTER 1978: 9ff).

Vor diesem Hintergrund drängt sich der Gedanke auf, dass uns die geplante Stadt der Moderne nur einen Hinweis darauf geben will, wie kurzsichtig es sein kann, anhaltend einem Konstrukt ausgesetzt zu sein. Vielleicht kann sie daher auch als utopischer Übergang oder Vorschlag verstanden werden, der zur Wiederherstellung der verlorengegangenen Beziehung des Menschen zu seiner Umwelt beiträgt und somit zu einer nachhaltigen haushälterischen Nutzung des Bodens, wie sie im Raumkonzept der Schweiz ja gefordert wird (vgl. RAUMKONZEPT SCHWEIZ 2012: 43).

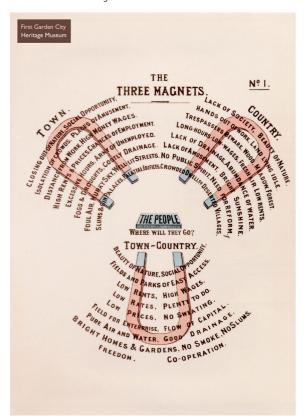
Eventuell kann der Perspektivenwechsel vom Bebauten zum Unbebauten ja auch wichtige Argumente liefern, die dem einstigen Berufsfeld der Landschaftsgestaltung wieder zu einer stärkeren Position verhelfen. Zum einen besteht die Chance, die Zusammenhänge innerhalb der Landschaft wieder besser verstehen zu lernen. Zum anderen trägt die Wahrnehmung der Siedlungsstrukturen mit dem Blick von aussen dazu bei, unerwartete Potenziale in der Landschaft zu entdecken, die für die Weiterentwicklung der heutigen Strukturen vorher im Verborgenen lagen (vgl. ETH STUDIO BASEL 2015).

4.3 Historische Referenzen

Einige Ansätze für diese Fragen finden wir in den Geschichtsbüchern. Beispielsweise schilderte Thomas Morus den Ansatz einer ganzheitlichen Betrachtung bereits im Jahre 1516 in seiner Vision einer idealen Lebenswelt für den Menschen mit Hilfe einer imaginären Insel *Utopia*. Sein Idealstaat bestand aus 54 gleichgrossen Städten von identischer Gestalt, die gleichmässig über eine fiktive Insel verteilt und harmonisch in die Landschaft eingebettet waren. Mit seinem Text nahm er damals die Tendenz zahlreicher

nachfolgender Utopien vorweg, idealisierte Welten zur Gegenwart zu entwerfen und dabei die als gegensätzlich erfahrenen und noch klar voneinander getrennten Aufenthaltsorte des Menschen – Stadt und Land – gedanklich miteinander zu verknüpfen und auf einer konzeptionellen Ebene zueinander in Bezug zu setzen (vgl. EATON 2001: 15). Einige Jahrhunderte später entwickelte Ebenezer Howard in England das *Gartenstadt-Modell*, womit er damals eine Antwort auf die unkontrolliert wachsenden Industriestädte

Abb. 10: Die drei Magneten



Quelle: Ebenezer Howard (1902)

geben wollte (vgl. WILL 2008: 24f). Eingebettet in eine ländliche Agrarlandschaft sollten autarke Kleinstädte (32000 EW) durch nicht bebaubare Grüngürtel in ihrer Grösse fest begrenzt, ringförmig um eine zentrale Kernstadt (58000 EW) angeordnet und durch Verkehrsachsen miteinander verbunden werden (vgl. DURTH 2012: 64).

Für den hier gefragten Kontext der Landschaftsaufwertung ist die von Howard entwickelte Vorstellung der Grünflächen wichtig. Während er die unterschiedlichen Bebauungstypen in seinem Modell lediglich erwähnt, beschreibt er die Funktion und Anordnung diverser Freiräume sehr viel genauer (vgl. SCHMIDT 2008: 72). Die wichtigste Aufgabe übernehmen dabei die land- und forstwirtschaftlichen Flächen, die als agrarisch-geprägter Grüngürtel für eine klare und langfristig angelegte Trennung der einzelnen Städte sorgen sollten. Als potentielle Nutzungen nennt er dafür Forstwirtschaft, Obstanbau, Ackerbau oder Viehbzw. Weidewirtschaft, die von Betrieben unterschiedlicher Grösse bearbeitet werden. Zudem schlägt er am Rand der Gartenstadt im Übergang zur Agrarlandschaft die Etablierung sozialer Einrichtungen vor, so dass jeder Einwohner die Vorteile des städtischen Lebens geniessen kann, ohne gleichzeitig auf die Freuden des Landlebens (Felder, Wälder, Tiere) zu verzichten (vgl. HOWARD zit. in SCHMIDT 2012: 73).

Howards Gartenstadt-Modell hatte in der Vergangenheit einen weltweiten Erfolg und bringt bis heute unzählige abgewandelte Varianten hervor, die mit dem ursprünglichen Gedanken nichts mehr zu tun haben. Gleichzeitig zeigen sie aber auch deutlich das eigentliche Dilemma auf. Einerseits soll durch die geplante Inszenierung von städtischen und ländlichen Nutzungen an einem Ort eine bessere Verbindung derselben angestrebt werden, ohne dass die unterschiedlichen Charaktere dabei aufgegeben werden. Zum anderen wird durch eine neuartige Synthese der ehemaligen Gegenpole versucht, die Angleichung städtischer und ländlicher Räume zu erreichen. Aus heutiger Sicht ist das Ergebnis bekannt: Dort wo die Landschaft den verschiedenen Siedlungsnutzungen qualitativ nichts entgegenzusetzen hat bzw. keine klaren topografischen Grenzen aufzeigt, entsteht am Ende das Bild einer formlos überbauten Landschaft (vgl. WILL 2012: 30ff). Die einstige Idee der kompakten Gartenstadt hat sich mittlerweile gänzlich im urbanen Siedlungsgeflecht aufgelöst.

Schaut man noch weiter zurück, so lassen sich bereits in den Konzepten von Peter Josef Lenné wertvolle Ansätze finden, welche Werte in einer gestalteten Nutzlandschaft liegen können. Mit der Erschliessung der überwiegend agrarisch genutzten Umgebung (Bornimer Feldflur) der königlichen Gartenanlagen in Potsdam (Brandenburg, Deutschland) durch das Anlegen zusätzlicher Wege und der Gestaltung dieser Wege mittels Hecken und Alleen veranlasste Lenné Anfang des neunzehnten Jahrhunderts die Aufwertung der bestehenden Kulturlandschaft durch eine ganzheitliche und gezielte Gestaltung (vgl. Verschönerungs-Plan der Umgebung von Potsdam, 1833). Auf Gebieten mit schlechteren Böden liess er kleine Baumschulen für die Aufzucht von Alleebäumen einrichten bzw. Niederwald aufforsten. Zudem nahm er an markanten Orten und Aussichtspunkten spezielle Aufwertungen (Rondelle, Gehöfte, Obstbaumhaine, Gemüsegärten) vor. Damit schuf Lenné einerseits die Grundlage für eine nachhaltige Sicherung der bestehenden Nutzungen, denn die Massnahmen dienten primär dem Schutz der fruchtbaren Böden vor Erosion durch Wind und Wasser auf den mehrheitlich privaten Feldern. Andererseits setzte er mit dieser ganzheitlichen Herangehensweise zukunftsweisende Massstäbe für die Verbindung des Nützlichen mit dem Schönen und somit für die Weiterentwicklung einer Kulturlandschaft, die im Jahr 1990 mit der Ernennung zum UNESCO-Weltkulturerbe gewürdigt wurde (vgl. F&K, S-LA 2015: 9f).

Eine weitere wichtige Referenz ist das Gartenreich Dessau-Wörlitz (Sachsen-Anhalt, Deutschland). Es entstand in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts an der mittleren Elbe und unteren Mulde zwischen der heutigen Bauhausstadt Dessau und der Lutherstadt Wittenberg durch Leopold III. Friedrich Franz von Anhalt-Dessau. Inspiriert von zahlreichen Bildungsreisen nach England, Italien und Frankreich begann der Fürst ab 1765 mit seinem Freund und Architekten Friedrich Wilhelm von Erdmannsdorff das gesamte Gebiet seines Fürstentums Anhalt-Dessau durch eine gezielte und ganzheitliche Landschaftsgestaltung aufzuwerten. Ausgangspunkt war die Wörlitzer Anlage mit dem ersten Landschaftsgarten nach englischen Vorbild in Kontinentaleuropa und dem von Erdmannsdorf entworfenen Schloss, der als Gründungsbau des deutschen Klassizismus gilt. In der Folgezeit kamen weitere Landschaftsgärten hinzu, die optisch und gestalterisch in ein weiträumiges Netz von Sichtachsen integriert sowie verkehrstechnisch durch Alleen und Deiche miteinander verbunden wurden (vgl. GARTENREICH.COM 2017).

Im Jahr 2000 wurde das Dessau-Wörlitzer Gartenreich zum UNESCO-Weltkulturerbe erklärt, da es die verschiedenen Landschaftsgärten mit ihren jeweiligen Bauwerken und Plastiken im grossen Massstab zu einer einzigartig und gesamtheitlich gestalteten Landschaft vereint. Das Revolutionäre an der Gestaltung war dabei, dass sie nicht auf ein Kopieren verschiedener, an anderen Orten gesehener Gartenbilder und Bauwerke aus war, sondern auf eine über die Vorbilder hinausgehende Synthese der verschiedensten Kunstgattungen unter Berücksichtigung der topografischen Gegebenheiten zu einem neuen Ganzen abzielte. Diese in die Zukunft gerichtete, aufklärerische Haltung im Sinne des Philosophen Jean Jacques Rousseau zeigte sich auch in der Pädagogisierung der Landschaft, durch die alle Gärten und Bauten öffentlich zugänglich gemacht wurden. Seltene Gehölze und Pflanzen oder literarisch inszenierte Gartenszenen sollten zur Bildung der Menschen beitragen und somit eine Humanisierung der Gesellschaft vorantreiben (vgl. EBD.).

In diesem Kontext wurde auch die Landwirtschaft - als wichtige ökonomische Lebensgrundlage unter ästhetischen Gesichtspunkten in der Gartenlandschaft inszeniert.

Durch die Anlage von *Obstbaumalleen* und *Streuobstwiesen*, die bewusste Demonstration landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsmethoden oder die Integration z.B. eines Gestüts, dessen gemischte Viehherde bis heute die umliegenden Wiesen- und Auenflächen in Form einer *ornamented farm* nutzt, wurden dem Landschaftsbild bewusst arkadische Motive hinzugefügt, die letztendlich auf einer funktionalen Ebene zu einer harmonischen Verknüpfung des Schönen mit dem Nützlichen führte (vgl. EBD.). Die Landschaft in Wörlitz wurde somit selbst zum Weltbild ihrer Zeit und versinnbildlicht daher am ehesten den Gedanken hinter dem erläuterten Begriff der in die Zukunft gerichteten *Landschaft Drei*.

4.4 Landschaft gestalten

Am Ende dieses Kapitels darf ein bedeutender Vertreter grossartiger Landschaftsgestaltung nicht unerwähnt bleiben. Hermann Fürst von Pückler-Muskau erschuf Mitte des 19. Jahrhunderts einen der grössten Landschaftsparks (830 ha) nach englischem Stil in Zentraleuropa. Der nach ihm benannte Fürst-Pückler-Park in Bad Muskau (Sachsen, Deutschland) ist heute eines der wenigen staatsübergreifenden Weltkulturerbestätten der UNESCO. Ein Drittel des Parks befindet sich auf deutschen und zwei Drittel auf polnischen Staatsgebiet. Pückler war ein begeisterter England-Fan und liess sich auf Studienreisen von zahlreichen Beispielen englischer Landschaftsgestaltung inspirieren. Die Erkenntnisse seiner Reisen und die Erfahrungen seiner Parkgestaltungen flossen in seine vielbeachtete Publikation Andeutungen über Landschaftsgärtnerei (1833) ein. Pückler war ein sehr guter Schreiber und auch sonst ein recht umtriebiger Zeitgenosse. Die Lektüre seiner Bücher ist ein Genuss, daher sollen hier einige Gedanken zur Landschaft besonders hervorgehoben werden.

In der Einleitung zu den Andeutungen über Landschaftsgärtnerei verweist Pückler auf den aus seiner Sicht wichtigsten Aspekt: Die ganzheitliche Gestaltung der Landschaft. Im Gegensatz zu Deutschland, wo die Hauptaussicht der meisten Höfe immer noch "(...) auf den Düngerhof geht, an deren Pforte sich den grössten Teil des Tages über

Schweine und Gänse belustigen (...)" hätte die schaffende Hand des Menschen "(…) England zum mannigfaltigsten und reizendsten Aufenthalt für den Freund der Natur gemacht (...)" (PÜCKLER 1833: 12). Dabei möchte er nicht die wilde Natur herabstufen oder die malerische bzw. gärtnerische Ideallandschaft hochstilisieren, sondern lediglich ein Augenmerk auf das harmonische Ganze in der tatsächlichen Landschaft lenken, wo nicht nur die Paläste und Gärten der Grossen sondern auch die kleineren Gärten der bescheidnen Wohnungen geringer Pächter oder der noch Ärmeren mit grosser Sorgfalt gepflegt sind. Dabei sei nicht die Grösse der gestalteten Flächen entscheidend, sondern immer der jeweilige Kontext, also der Bezug der einzelnen Anlagen zu den umgebenden Kulturlandschaften. "So scheinen mir die meisten Parks der Engländer (...) einen bedeutenden Fehler zu haben, der sie auf die Länge auch ziemlich ermüdend und monoton macht, und sie dadurch der oft so herrlich kultivierten freien Landschaft rund um sie her nachstehen lässt, welche wenigstens meinen Ansprüchen an eine durch Kunst veredelte Gegend durch ihre Abwechslung nicht selten weit näherkam." (PÜCKLER 1833: 25).

An einem Beispiel verdeutlicht Pückler sehr poetisch, was er damit meint. "Man denke sich z.B. mitten in den Felsen der Schweiz, zwischen Abgründen und Wasserstürzen, dunklen Fichtenwäldern und blauen Gletschern, ein antikes Gebäude (...), verziert mit allem Glanz und Schmuck der Architektur, umgeben von Terrassen, reichen Parterres vielfarbiger Blumen, durch schattige Rosen- und Weinlauben, kunstreiche Marmorstatuen und plätschernde Springbrunnen belebt - vor diesem Garten aber die ganze natürliche Pracht der Berge weit ausgebreitet rund umher. Ein Schritt nur seitwärts in den Wald getan, und verschwunden, wie durch ein Zauberschlag, sind Schloss und Gärten, um der ungestörtesten Einsamkeit und der Wildnis einer erhabnen Natur wieder Platz zu machen, bis später vielleicht eine Biegung des Weges unerwartet eine Aussicht öffnet, wo in weiter Ferne das Werk der Kunst aus den düstern Tannen von neuem in der glühenden Abendsonne Strahl hervorblitzt, (...) wie ein verwirklichter Feentraum. Würde ein solches Bild nicht zu den reizendsten gehören, und grade dem Kontraste seine Hauptschönheit verdanken?" (PÜCKLER 1833: 29f).

Der Kontext in diesem Beispiel ist die vielfältige und beeindruckende Berglandschaft der Alpen. Sie führt zu der luxuriösen Situation, dass sich die *Verschönerung* der Landschaft lediglich auf einen Punkt zu konzentrieren braucht, da die ganze Natur drum herum letztendlich demselben Zweck dient. Anders herum gibt es aber auch Gegenden, die nicht mit so viel Potential ausgestattet sind, so dass zur Schaffung eines harmonischen Ganzen eine grossflächigere Gestaltung nötig wird. Hier hätte es seiner Meinung nach keinen Sinn, sich nur einem Punkt in diesem Gesamtkonstrukt zu widmen. "Es kömmt mir vor, als wenn man auf einem prächtigen Claude Lorrain in einer Ecke noch eine besondere kleine Landschaft malen wollte." (PÜCKLER 1833: 28).

In der heutigen Praxis liegen die meisten Fälle eher zwischen diesen beiden Extremen und lassen je nach Kontext Modifikationen in beide Richtungen zu. Aber zur Bewältigung der Herausforderungen im Schweizer Mittelland braucht es eben diese Grundidee für das Ganze. Damit ist kein fertiger Plan gemeint, der bereits konkrete Vorschläge bis ins letzte Detail macht, sondern eine auf allen Massstabsebenen spürbare Leitidee, die gleichzeitig für lokale Besonderheiten offen bleibt. Wenden wir uns daher im Folgenden einigen Facetten des Siedlungsrands zu.

5 FACETTEN DES SIEDLUNGSRANDS

5.1 Das Erbe der Moderne

Obwohl sich heute die urbane Lebensweise auf der ganzen Welt durchzusetzen scheint, sind Planer und Experten im Umgang mit den aktuellen Siedlungsstrukturen zunehmend ratlos. Einen wichtigen Grund dafür sieht der Architekt Rem Koolhaas in der negativen Erfahrung mit den Vorstellungen und Ideen der Moderne (vgl. CORBOZ 2001: 46).

Diese war geprägt durch die Ideologie eines funktionalen Rasterraums, seriell anwendbar auf alle Massstabsgrößen, wobei das nationale Territorium als Ganzes meist die absolute Grundeinheit bildete. Innerhalb dieses Rasterraums sollte mit Hilfe eines Gerüsts zentraler Orte einerseits ein gleichmässiges Wachstum, andererseits die Beseitigung sozialräumlicher Disparitäten erreicht werden. In diesem Sinne wurde die Trennung der vier wichtigen Schlüsselgrösen - Wohnen, Freizeit, Arbeiten, Verkehr - angestrebt bei gleichzeitiger Integration der Funktionen in die Landschaft. Somit wurde Architektur selbst zur gebauten Landschaft, der Absicht folgend eine biologische Einheit zwischen den formalen Elementen des menschlichen Eingriffs und denen

des geografischen Hintergrundes zu erreichen. Alle daraus resultierenden Handlungen sahen sich dem idealen humanistischen Endziel verpflichtet, der im Erreichen der Einheitlichkeit aller Lebensverhältnisse und einer gesamtgesellschaftlich ausgewogenen Wohlfahrtssituation lag (vgl. RONNEBERGER 2004: 17).

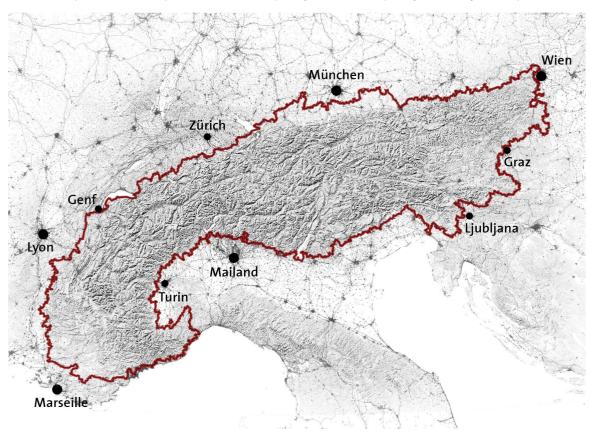
Dieser damals hoffnungsvolle Neuanfang, mit dem die Umwandlung der Stadt von Quantität in Qualität versprochen wurde, habe in den Augen von Koolhaas bloss Eines geschafft: Die Idee eines Neuanfangs gänzlich in Verruf zu bringen und somit einen *gewaltigen Krater* im Verständnis von Modernität und Modernisierung zu hinterlassen. Seitdem ist es uns nicht gelungen, den aktuellen Anforderungen - also der Transformation der jetzigen Strukturen für zukünftige Bedürfnisse - in planerischer und praktischer Hinsicht gerecht zu werden. Im Gegenteil, ungeachtet aller städtebaulichen Leitbilder und unbeeindruckt aller moralischen Appelle durchdringen sich Stadt und Land zunehmend gegenseitig. Laut Koolhaas hat es den Anschein,

Abb. 11: Allegorie der guten Herrschaft (Originaltitel: Allegoria del Buono e del Cattivo Governo)



Quelle: Ambrogio Lorenzetti (1337-1339)

Abb. 12: Die Alpen als Park: Metropolitanräume um den Alpenbogen (rote Linie: Alpenbogen, Grenze gemäss Alpenkonvention)



Quelle: ETH Zürich. Institut für Landschaftsarchitektur (2014)

als seien Planer und Architekten mittlerweile zu Experten in Sachen Phantomschmerz geworden. Ärzte, die nur noch über die medizinischen Implikationen amputierter Gliedmassen diskutieren und demzufolge an falscher Stelle diagnostizieren (vgl. KOOLHAAS 1999).

Dieses Erbe - eine Art Vakuum - lässt einen Grossteil der Experten immer noch auf einer sturen Verteidigungshaltung hinsichtlich der Betrachtung von Stadt verharren, wie er in vorindustriellen Zeiten einmal existierte. Damals gab es noch ein kompakt gebautes Umfeld, welches sich durch das Nebeneinander von Gebäuden, einen einheitlichen Massstab und grosser Homogenität auszeichnete und sich noch deutlich vom Lande abhob (vgl. CORBOZ 2001: 46). Nähern wir uns dem Phänomen des Siedlungsrands daher zuerst von diesem ideellen Zeitpunkt her, wo Stadt und Land räumlich noch klar voneinander getrennt waren.

5.2 Unterschiedliche Massstabsebenen

Die historische Darstellung von Siena (vgl. Abb. 11) ist dafür ein wunderbares Zeitdokument. Die vielfältigen menschlichen Nutzungen sind darauf in all ihren Facetten dargestellt. Auf den Plätzen und Gassen innerhalb der schützenden Stadtmauern werden typische städtische Nutzungen (wie z.B. Handel, Transport, Handwerk, Baukunst) gezeigt, die aus heutiger Sicht eine als ideal geltende multifunktionale, urbane Nutzungsmischung symbolisieren. Ausserhalb der Stadtmauern sind die verschiedenen ländlichen Funktionen (Ackerbau, Viehzucht, Obstanbau) zu sehen, die sich über das Stadttor in einem engen Austausch mit der Stadt befinden und dieser als wichtige Lebensgrundlage dienen. Im Gesamtkontext übernahm die Stadt somit die wichtige Funktion eines zentralen Ortes für ein grossräumiges ländliches Umland, welche sich neben der guten Lage (z.B. Kreuzungen von Handelsstrassen, flache Flussübergänge, geschützte Meeresbuchten) vor allem durch eine möglichst optimale Einbindung der Stadt in die ländliche Umgebung auszeichnete.

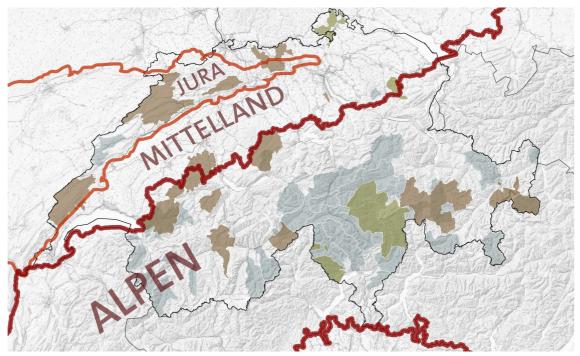
Während Plätze als multifunktionale Räume innerhalb der Stadtmauern also von Anfang an Bestandteil menschlicher Siedlungen waren, sind öffentliche Grünflächen oder Parks zur Aufwertung der Lebensqualität in urbanen Räumen ein relativ neues Element. Erst ab Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden erste, explizit für die Öffentlichkeit geschaffene Grünflächen und Promenaden in den Städten. Damals standen vor allem die ästhetischen Ansprüche des aufstrebenden Bürgertums im Vordergrund, die eng mit der Funktion des Spazierens und Flanierens verknüpft waren. Eine weitere wichtige Epoche führte unter der Prämisse Licht, Luft und Sonne am Anfang des 20. Jahrhunderts zur Schaffung grosser Grünflächen innerhalb vieler Städte. Diesmal wurde die Gestaltung aufgrund der miserablen hygienischen Lebensbedingungen in den Städten am Bedürfnis breiterer Bevölkerungsschichten orientiert. Daraufhin wurden neue Siedlungen mit privaten Gärten für

die Selbstversorgung und bestehende Quartiere mit neuen Grünflächen ergänzt, in denen Nutzungen wie Spielen, Lagern und sportliche Bewegung ausdrücklich erwünscht waren. Die städtische Idee des Parks - als Ausgleich zu den bebauten Flächen - war geboren.

Übertragen wir diese Idee des Parks nun einmal auf die heutigen Siedlungsstrukturen einer gänzlich urbanisierten Lebensweise wie z.B. auf das Schweizer Mittelland, so kommen auf unterschiedlichen Massstabsebenen jeweils andere Bezugsmuster zum Vorschein, die entscheidend zur Klärung einiger Fragen zum Siedlungsrand beitragen. Auf der europäischen Ebene kann das Mittelland als funktionaler Teil einer grossen Stadt (bestehend aus einem gut erschlossenen polyzentrischen Städtenetz) um den Alpenbogen angesehen werden, für das die Alpen letztendlich als zentraler Park fungieren. Im Kontext der Schweiz kann das gleiche Phänomen festgestellt werden. Das Mittelland ist eigentlich eine grosse Stadt aus verschiedenen polyzentrischen und gut vernetzten Klein- und Mittelstädten, für deren Bewohner der Jura im Norden sowie die Alpen im Süden gut erreichbare Parklandschaften darstellen. Bei noch genauerer Betrachtung übernehmen landschaftliche Grossformen - wie Seen, Hügelzüge, Wälder und Felder plötzlich die Funktion eines Parks für die angrenzenden Metropolitan- und Agglomerationsräume. Und schlussendlich finden sich auf städtebaulichen Niveau die allseits bekannten innerstädtischen Freiraumkategorien (vgl. VOGT 2014: 20ff).

Je nach Betrachtungsebene und räumlichen Kontext benötigt es somit diverse, auf den jeweiligen Massstab zugeschnittene Konzepte für den Siedlungsrand. Diese können von grossräumigen Vorschlägen (über administrative Grenzen hinweg) bis zu kleinmassstäblichen Eingriffen (an konkreten Orten) reichen. Vom ETH Studio Basel (2015) werden dafür die Interventionsebenen regional, metropolitan und urban vorgeschlagen. Da das Städtische eben nicht

Abb. 13: Parks und Brachen in der Schweiz: Jura (orange Linie, geologische Grenze), Alpenbogen (rote Linie), Brachen (blau), Parks mit Label (braun), Kandidaten für Parks mit Label (grün)



Quelle: ETH Zürich. Institut für Landschaftsarchitektur (2014)

Abb. 14: Touristische Karte von Zürich und Umgebung



Quelle: ontheworlsmap (2017)

mehr nur das physisch Gebaute ist, sondern die Gesamtheit aller Erscheinungen, die das menschliche Leben im Alltag ausmachen, kommen hier die vielfältigen Handlungs- und Bewegungsmuster ins Spiel, die jedes Individuum für sich selbst bestimmt. Die Mobilität der Menschen führt nicht nur zur einer Veränderung von Siedlungsmustern sondern auch zu einem Wandel der Bedeutung und Funktion von Frei- und Landschaftsräumen im Leben der Menschen (vgl. F&K, S-LA 2015: 6f).

Die Touristische Karte für Zürich und Umgebung fasst die unendliche Bandbreite der Möglichkeiten für die Menschen hervorragend zusammen und dokumentiert die unterschiedlichen Facetten des Siedlungsrands auf einen Blick. Die touristischen Highlights in der Metropolitanregion Zürich reichen sogar bis zu den saisonalen Hotspots in den alpinen Ressorts. Je nach Jahreszeit und Tagesziel verändern sich darin auch die Bezüge innerhalb dieses urbanen Netzwerks. In diesem Kontext ergibt sich eine Lesart für die zukünftige Siedlungsentwicklung durch die Unterteilung der Landschaften in ihren zeitlichen Gebrauchswert. Eventuell könnten ja Kategorien wie, Landschaft für eine Stunde (vgl. F&K, S-LA 2015), Landschaft für einen Tag, Landschaft für ein Wochenende oder auch Landschaft für eine Woche sicher stellen, dass Vorschläge für den Siedlungsrand besser mit den jeweiligen Bedürfnissen der Menschen abgestimmt sind.

5.3 Übergangsbereich von Nutzungen

Vor diesem Hintergrund kann der Siedlungsrand heute als ein neuartiges Phänomen gesehen werden, für das zukünftig eine eigene Form der Lesart und Qualifizierung gefunden werden muss. Als Grenze zwischen bebauten und unbebauten Gebieten kann er zuallererst einmal als Übergangsbereich oder Raum zwischen Siedlung und Landschaft definiert werden, der vielseitige Funktionen für Mensch und Natur übernimmt. Hier greifen die unterschiedlichen Nutzungen der Siedlung (Wohnen, Industrie, Gewerbe, Öffentliche Bauten) und Landschaft (Landwirtschaft, Wald, Gewässer, Erholung) ineinander. Im Mittel nehmen im nicht bebauten Bereich die land- und forstwirtschaftlichen Flächen den grössten Teil ein, im bebauten Bereich stellen neben Wohnen und Gewerbe als grössten Teil auch sonstige zweckgebundene Nutzungen (z.B. Kleingärten, Friedhöfe, Sportflächen, Campingplätze) wichtige Funktionen dar. Je nach Konstellation der Nutzungen ergeben sich also differenzierte funktionale und räumliche Zusammenhänge für den Siedlungsrand als Übergangsbereich. Neben den massstabsabhängigen Einflüssen der individuellen Bewegungsmuster der Menschen hat er aufgrund seiner ortspezifischen Gegebenheiten wie Topografie, Infrastrukturen, Bauten und sonstigen Elemente somit auch immer eine variierende räumliche Dimension, die im Zusammenspiel mit den Nutzungen letztlich die Charakteristik und das jeweilige Erscheinungsbild entscheidend beeinflussen (vgl. RZU 2011: 3f).

Für die Abschätzung der Freiraumversorgung für die Bevölkerung im Sinne der Erholungsfunktion existieren in innerstädtischen Bereichen bereits bewährte Methoden. Mit quantitativen Richtwerten können verschiedene Einflusszonen für Freiflächen dargestellt und infolgedessen die Versorgung und Unterversorgung von Stadtquartieren aufgezeigt werden. Auf den ersten Blick scheint die Situation am Siedlungsrand aufgrund der Nähe zur unbebauten Landschaft besser zu sein. Während der Anteil an Freiräumen inkl. Strassen, Plätze und Wege heute in den Kernstädten rund 70% ausmacht, beträgt er in den Agglomerationen sogar 85% der gesamten Siedlungsfläche.

Doch die Reduktion auf eine rein quantitative Forderung nach Freiflächen ist hier zu wenig aussagekräftig. Im Endeffekt ergibt die Anwendung der quantitativen Richtwerte unter Einbezug der Wald- und Landwirtschaftsflächen am Siedlungsrand tatsächlich eine sehr gute Freiraumversorgung, obwohl diese Räume flächig gar nicht von der Bevölkerung angeeignet werden können. Gleiches gilt für die privaten Gärten der Einfamilien- und Reihenhaustypologien sowie für das sogenannte Abstandsgrün grosser Wohnsiedlungen. Aus Sicht der öffentlichen Behörden besteht das Problem darin, dass sich ein Grossteil der Flächen entweder in Privateigentum (Einfamilienhäuser, Wohnsiedlungen) befindet oder langfristig mit konkreten Nutzungen (Landwirtschaft, Wald etc.) verknüpft ist (vgl. ARE/ BWO 2014: 8f). Gut funktionierende und multifunktionale Erholungsflächen gibt es am Siedlungsrand derzeit nur wenige. Somit lässt diese Analyse keine verlässlichen Aussagen über nutzbare Flächenreserven oder die Umsetzung konkreter Freiraum- bzw. Landschaftskonzepte zu. Dazu braucht es eine differenzierte Analyse sämtlich genutzter Räume, bei der das Freiraumsystem nicht nur auf öffentliche Grünflächen oder Spiel- und Sportflächen beschränkt ist, sondern bei der alle verfügbaren Wohnumfelder und

Abb. 15: Die städtebaulichen Elemente nach Lynch

THE ELEMENTS OF A CITY KEVIN LYNCH



Quelle: Kevin Lynch (1968)

Erholungsräume in- und ausserhalb des derzeit gebauten Siedlungskörpers in die Betrachtung einbezogen werden (vgl. HSR 2013: 4f).

Hinzu kommt die Ambivalenz, dass auf kommunaler Ebene die administrative rechtliche Eigentumsregelung der Grenzen letztendlich am konkreten Ort entweder gar nicht sichtbar sind (Landwirtschaft, Forstwirtschaft) oder anders herum mittels Einfriedungen, Mauern, Hecken oder anderen Elementen (Einfamilienhäuser, Wohnsiedlungen, Kleingärten) so gestaltet werden, dass die Durchlässigkeit

bzw. Zugänglichkeit für die Menschen gar nicht erst möglich ist oder spürbar erschwert wird. Das hat zur Folge, dass abstrakte Gesetze und rechtliche Grenzlinien der Zonen- und Richtpläne entscheidend zum jeweiligen Erscheinungsbild beitragen und somit einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Siedlungsqualität ausüben. Denn je individueller dieses Nebeneinander oder Miteinander an Nutzungen in Erscheinung tritt, desto deutlicher zeigt sich auch das Fehlen einer übergeordneten Programmatik bzw. verbindlicher Vorgaben und Regeln für die zukünftige Siedlungsqualität am Siedlungsrand (vgl. RZU 2011: 4f).

5.4 Orientierung und Identifikation

Mit der Lesbarmachung und Aufwertung zeitgenössischer Stadtstrukturen hat sich u.a. der Stadtplaner Kevin Lynch in den 1950er Jahren beschäftigt. Sein Forschungsgebiet war die moderne amerikanische Grossstadt, die sehr stark durch Industrialisierung, steigende Massenmobilität und Suburbanisierung geprägt war. Da Lynch davon überzeugt war, dass die individuelle Orientierung der Lebewesen im Raum der eigentliche Hauptschlüssel für ihr Überleben sei, sah er in der fortwährenden Zersiedlung einen Verlust des räumlichen Zusammenhangs der Stadt in der Wahrnehmung der Menschen hervorgerufen. Überhaupt, sei die eigene innere Vorstellung der Individuen von ihrer physisch-materiellen Umwelt die Grundvorraussetzung, mit der äusseren Welt in Kontakt zu treten und soziale Beziehungen aufzubauen. Somit schaffe erst das eigene Vorstellungsbild der Stadt die Grundlage, einen Sinn bzw. eine Orientierung in ihr zu finden.

In Kevin Lynchs Analysen kristallisierten sich städtebauliche Elemente - Wege, Brennpunkte, Grenzlinien, Bereiche, Merk- und Wahrzeichen – heraus, die für die Umgestaltung und Aufwertung der analysierten Stadtstrukturen wichtig erschienen. Die Leichtigkeit beim Zusammenfügen dieser einzelnen Elemente zu einem nachvollziehbaren Ganzen und die damit verbundene Wiedererkennbarkeit im inneren Vorstellungsbild der Menschen waren in Lynchs Augen somit wichtige Gestaltungsziele der damaligen Stadtentwicklung. Infolgedessen wollte er auch die Dinge stärken und hervorheben, die den Menschen in der Stadt wichtig erscheinen und die ihnen helfen, sich darin zu orientieren (vgl. LYNCH 1968: 12ff).

Bis heute fungieren die Elemente als Basis für viele Stadtentwicklungsstrategien auf der ganzen Welt und wurden über die Jahre in unzähligen Varianten zitiert, ergänzt oder

neu interpretiert. Auch die Autoren der städtebaulichen Studie Handbuch Stadtrand - Strategien zur Gestaltung des suburbanen Raums vom Netzwerk Stadt und Landschaft (NSL) der ETH Zürich (ETHZ) bauen auf Lynchs Analysen auf. In ihrer Studie erweitern sie den Ansatz jedoch um den Begriff der Identifikation - nicht zu verwechseln mit Identität. Die Identifikation mit Orten ist ein höchst dynamischer, individueller und kollektiver Auseinandersetzungs- und Aneignungsprozess des Menschen mit seiner physischen Umwelt. "Über einen emotionalen Bewertungs- und Aneignungsprozess können Orten bestimmte Eigenschaften, Bedeutungen und Wertigkeiten zugeschrieben werden, die unmittelbar mit persönlichen Erfahrungen verknüpft sind. Ein Ort wird somit nicht allein aufgrund der Lesbarkeit und Erkennbarkeit seiner physisch-materiellen Eigenschaften oder seiner einprägsamen Gestalt zum Ort. Erst die Bedeutungszuweisung durch den Menschen macht aus einem identifizierbaren Punkt im Raum ein Ort" (BRANDL 2007: 40).

Will man die Forderung nach einem Perspektivenwechsel in der Siedlungsentwicklung heute ernst nehmen, nämlich Siedlung ganzheitlich zu betrachten und von der Landschaft her zu denken, braucht es ergänzend zu den städtebaulichen Typologien zusätzliche landschaftliche Elemente. Denn auch in der unbebauten Kulturlandschaft prägen dauerhafte räumliche Strukturen und Typologien den Charakter eines Raums, die es zu identifizieren und zu stärken gilt. Derartige Elemente können beispielsweise prägnante Einzelbäume und bauliche Strukturen, offene Flächen und Horizonte, Baumreihen und Hecken oder auch Bach- und Flussläufe sein. Eine Studie der ETHZ von 2011 zeigt, dass abwechslungsreiche, ausgedehnte und gut erreichbare Landschaftsräume im direkten Wohnumfeld als wichtiger Grund für die Wahl des Wohnorts der

Menschen angesehen werden. Ob als Rückzugsort und Kontaktmöglichkeit mit der *Natur* oder als sozialer Raum für Begegnungen und Interaktionen, letztendlich bestätigt die Studie, dass das Bewusstsein für den gesellschaftlichen und ökologischen Wert unbebauter Landschaften bei den Menschen ansteigt. Das hängt sicherlich damit zusammen,

dass die Landschaften bisher zu wenig Beachtung fanden und nun zunehmend als endliche Ressource wahrgenommen werden (vgl. F&K, S-LA 2015: 7).

Wenden wir uns daher im folgenden Kapitel den wichtigsten landschaftlichen Elementen bzw. Typologien zu.

6 LANDSCHAFT ALS RESSOURCE

Das Bundesamt für Statistik (BFS) fasst den vielfältigen Mix der Oberflächennutzungen in der Schweiz in vier Oberthemen zusammen: Siedlung, Landwirtschaft, Wald & Gehölze und unproduktive Flächen (Gewässer, Fels, Geröll etc.). In der letzten Erhebung betrug der Anteil der Siedlungen an der Gesamtfläche der Schweiz 7.5%, der Landwirtschaft 35.9%, von Wald und Gehölzen 31.3% und der unproduktiven Flächen 23.3% (vgl. BFS 2013).

Bei der Umsetzung des geforderten Perspektivenwechsels - Siedlung von der Landschaft her zu denken - werden die vier landschaftlichen Komponenten Wasser, Infrastruktur, Forstwirtschaft und Landwirtschaft zu wichtigen strategischen Bausteinen für die künftige Siedlungsentwicklung. Mit ihnen kann eine Umgestaltung und Aufwertung der Landschaft angestrebt werden.

6.1 Wasserbau

Wasser ist die Grundlage jeglicher Formen des Lebens. Kein anderer natürlicher Lebensraum hat eine grössere Artenvielfalt hervor gebracht als die Ozeane. Und auch kein anderer Lebensraum als die Flüsse, Bäche und Seen sind die eigentlichen Lebensquellen für die Arten auf der Erde, die auf Süsswasser angewiesen sind. Flüsse sorgen dafür, dass wichtige Feuchtgebiete wie Auen, Moore oder Sümpfe bewässert werden, die trotz ihres Rückgangs immer noch zu den produktivsten und vielfältigsten Ökosystemen der Erde gehören. Aber vor allem für die Sesshaftwerdung der Menschen an einem Ort war Wasser in vielerlei Hinsicht essentiell für das Überleben der Siedlungen und ihrer Bewohner. Es diente dem Schutz vor Eindringlingen oder Feinden oder als wichtige Grundlage für den Transport von Waren zwischen den Siedlungen (Infrastruktur). Zudem trieb Wasser die Mühlen an (Gewerbe) oder wurde aufgestaut um Fischzucht (Nahrungsmittel) zu betreiben bzw. Energie zu gewinnen (vgl. KÜSTER 2013: 133f).

Wasser zieht uns durch seine vielfältige Lebendigkeit und artenreiche Symbolik fortlaufend in seinen Bann. Es birgt auch grosse Gefahren, erzeugt Ängste und kann bei Trockenheit oder Hochwasser in seinen Auswirkungen sogar lebensbedrohend werden. In diesem Kontext steht das Wasser auch heute noch für die unberechenbare Kraft der ungezähmten Natur und wird daher oft als Gegenbild zu einer technisch geprägten Welt angesehen. Andererseits

steht es auch in vielfältiger Weise für Sport und Spiel und damit für Erholung und Freizeit für den Menschen und war im Rahmen seiner Nutzung und gestalterischen Verwendung schon immer ein wichtiges Symbol der Macht. Das stellen z.B. die Prunkbrunnen der Antike, die Wasserachsen der Barockgärten oder auch die beeindruckenden Staudämme in den Alpen oder anderswo unter Beweis. Zudem ist Wasser dekorativ und repräsentativ und trägt somit in unzähligen Variationen zur Imagebildung an einem Ort und somit zu einem nicht zu unterschätzenden finanziellen Mehrwert bei. Bis heute markieren plätschernde Brunnen die Mitte eines Dorfes oder Einkaufszentren bzw. Bürokomplexe locken ihre Kundschaft mit aufwendig inszenierten Wasserspielen (vgl. LOHRER 2008: 9f).

Das Zusammenspiel zwischen natürlichen Wasserhaushalt und menschlicher Gestaltung mit Hilfe von Technik und Wassermanagement prägt somit die Struktur und das Erscheinungsbild unserer Siedlungen und Landschaften entscheidend. Doch im Zuge der Ausbreitung der Siedlungen und der fortwährenden Industrialisierung sank der ökologische Wert des Wassers für die Landschaften zunehmend. Vielerorts werden Flüsse immer noch eingedämmt, begradigt, aufgestaut oder umgeleitet sowie ihre Einzugsgebiete entwaldet und bebaut. Eine aktuelle Untersuchung des Bundes über den Zustand der Schweizer Biodiversität bestätigt die Gefährdung der Lebensgrundlage Wasser.

Abb. 16: Visualisierung der Emscherrenaturierung - Bündelung unterschiedlicher Funktionen



Quelle: Emschergenossenschaft (2015)

Immer mehr Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten sind durch den fortwährenden Schadstoffeintrag aus Industrie, Landwirtschaft und Haushaltsabwässern gefährdet. Die Intensivierung der Landwirtschaft verursacht zudem eine zunehmende Vereinheitlichung und Degradierung der Lebensräume, so dass immer weniger Nischen für Tiere und Pflanzen erhalten bleiben und die Biodiversität kleiner wird (vgl. BAFU 2017). Immer mehr Extremwetterereignisse führen aufgrund von Klimawandel und Flächenversiegelung zu Überflutungen entlang von Bächen und Flüssen und zu einer Überlastung der bestehenden Regenwasserinfrastrukturen. Andererseits werden Regionen, die mit zunehmender Trockenheit konfrontiert sind, einen höheren Bedarf an ausgeklügelten Bewässerungssystemen haben.

Heute muss festgestellt werden, dass die potentiellen Handlungsfelder einer Landschaftsgestaltung - z.B. im Zusammenhang mit Hochwasserschutz oder der Ableitung und Reinigung des Schmutz- und Regenwassers - allzu oft als nachgeordnete technische Anforderungen und nicht von Beginn an als integrierte Gestaltungsfelder für eine qualitative räumliche Siedlungsentwicklung betrachtet wurden. Im Gegenteil, das gestalterische Verständnis im Umgang mit Wasser scheint sich nach wie vor auf die Inszenierung von Wasser in urbanen Parkanlagen und Freiräumen zu beschränken, während die infrastrukturelle Dimension des Wassers in der Landschaft noch nicht als gestalteter

Bestandteil der Siedlungsentwicklung angesehen wird (vgl. STOKMAN, DIETERLE 2013: 174f).

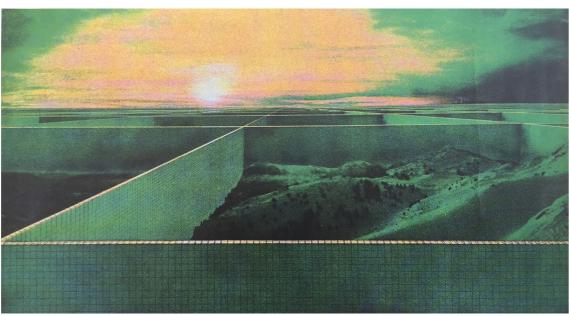
Die Voraussetzungen für das Gestaltungsfeld Wasser sind in der Schweiz aber bereits seit einigen Jahren gegeben. Das Schweizer Gewässerschutzgesetz (2014) hat die Dimensionen der Gewässerräume neu und grosszügiger definiert und fordert dafür nun eine zeitnahe Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Funktionen von verbauten, korrigierten, überdeckten oder eingedolten, oberirdischen Gewässern (vgl. GSchG 2014). Das Beispiel der Umgestaltung und Renaturierung des ehemals sehr industriell geprägten Flussraums der Emscher im Rahmen der Internationalen Bauausstellung (IBA, Nordrhein-Westfalen, Deutschland) zeigt, was grossräumige Gestaltungsstrategien im Zusammenhang mit Gewässern tatsächlich bewirken können. Der Masterplan für das regionale Kooperationsprojekt Emscher Landschaftspark hat letztlich einen neuen Typ Park geschaffen, dessen einzelne Teile aus vorindustriellen, industriellen und postindustriellen Gebieten unter Beteiligung von zwanzig Städten zu einer neuen Landschaft vernetzt wurden. Damit steht das Projekt sinnbildlich für die Möglichkeit eines Paradigmenwechsels in der Gestaltung zukünftiger Siedlungs- und Infrastruktursysteme, bei dem die Anforderungen an Wasserbau und Ökologie mit den Bedürfnissen neuer Nutzungs- und Erholungsmöglichkeiten für die Menschen kombiniert werden (vgl. REGIONALVERBAND RUHR 2010).

6.2 Infrastrukturen

Seitdem sich Lebewesen auf dieser Erde bewegen, existieren Wege als Teil eines Netzes. Waren es anfangs noch informelle Trampelpfade, die Orte erschlossen und miteinander verbanden, so liess vor allem der Transport von Waren zwischen Orten des alltäglichen Lebens ein zunehmend dichteres Wegenetz entstehen, das im Laufe der Zeit ein fester Bestandteil der Landschaft wurde. Die unterschiedliche Materialisierung und Dimensionierung der Infrastrukturen geben bis heute Auskunft über die jeweils vorherrschende Hauptnutzung. Beispielsweise bekommt der Wanderweg im Vergleich zum Trampelpfad durch seinen Ausbau mit einem Kiesbelag einen viel formelleren Charakter. Der mit einem Kiesbelag versehene Wirtschaftsweg in der Landschaft benötigt aufgrund seiner wichtigen Funktion als Transport- und Fahrweg eine entsprechende Dimension und Robustheit. Aus gestalterischer und ästhetischer Sicht spiegelt er als Wegeverbindung am ehesten die Gleichberechtigung von Fussverkehr und motorisierten Individualverkehr (MIV) wider, da er mit seinem Naturbelag keinen der beiden Nutzungen einen klaren Vortritt verspricht. Hingegen stellt der mit einem Asphaltbelag ausgeführte Weg ganz klar die Funktion des Fahrens in den Vordergrund, was bei den Autobahnen letztlich am deutlichsten zum Ausdruck kommt (vgl. F&K, S-LA 2015: 13).

Darüber hinaus werden Infrastrukturen - hier gehören natürlich auch Bahnlinien und sonstige Verkehrsträger dazu - meist von weiteren prägenden Elementen begleitet, die zum jeweiligen Charakter einer Landschaft beitragen. Neben dem Wechselspiel von Untergrund, Nutzung und Materialisierung kommen weitere landschaftliche und bauliche Elemente zum Tragen. Zu ersteren gehören u.a. lineare Elemente wie Gräben, Hecken, Mauern, Zäune und Alleen oder punktuelle Referenzen wie Einzelbäume, Haine, Gatter, Grenzsteine bzw. Abzweigungen. Auf baulicher

Abb. 17: Infrastruktur als homogener globaler Raum und Landschaft als Relikt



Quelle: Superstudio (1971)

Seite können Kunstbauten wie Brücken und Mauern oder sonstige strukturgebende Elemente wie Wegweiser, Einzelgehöfte, Wirtshäuser bzw. neuere Phänomene wie Raststellen, Auf- und Abfahrten, Strommasten bzw. Windräder dazu gezählt werden (vgl. EBD.).

Der Begriff Infrastruktur stammt aus dem Lateinischen und kann im übertragenen Sinn als Unterbau übersetzt werden, der das Funktionieren einer Gemeinschaft sicherstellt. Im Gegensatz zum bereits beschriebenen Verständnis von Landschaft, wo sich das konkrete Wechselspiel zwischen Mensch und Natur jeweils sehr individuell in Form bestimmter Kulturlandschaften abbildet, begreift der infrastrukturelle Blick den globalen Raum als Grundlage menschlichen Seins, der für Alle die gleichen und bestmöglichen Lebensbedingungen bieten soll. In diesem Sinne kann Infrastruktur heute auch als das eigentliche Symbol der Moderne angesehen werden, "(...) ist sie es doch, die ihre zentralen Ideen - Freiheit und Fortschritt durch Naturbeherrschung - durch eine gemachte Umwelt zur Erscheinung bringt. Aus dieser Perspektive ist Infrastruktur somit nicht etwas, das wie ein Implantat in einen natürlichen Körper, in die Natur, hineingelegt wird, sondern Infrastruktur ist (...) die Umwelt der Moderne" (HAUCK, KELLER 2013: 216).

Die beiden konträren Raumideen - Landschaft und Infrastruktur - haben zur Folge, dass ein (meist unbewusstes) unterschiedliches Verständnis darüber herrscht, wie die gegensätzlichen Ideen im planerischen Alltag zusammengeführt werden können. Entweder wird versucht, einer bestehenden Situation durch den infrastrukturellen Blick eine neue Ebene der Infrastruktur hinzuzufügen, so dass bisherige Zeichen und Symbole - wie z.B. traditionelle Landschaften oder alte Stadtteile - zu einer historischen Schicht degradiert werden, aber immerhin als Kontrast zum Neuen in Erscheinung treten dürfen. Demgegenüber versucht das Verständnis von Landschaft den bestehenden Landschaftsraum entweder durch defensive Methoden vor neuen Elementen der Infrastruktur zu schützen oder zumindest harmonisch zu integrieren bzw. gestalterisch anzupassen (z.B. Natur- und Heimatschutz, Landschaftspflegerischer Begleitplan). Oder es wird an anderer Stelle durch eine proaktivere Vorgehensweise versucht, mit Hilfe der neuen Infrastruktur eine ganzheitlich-ästhetische Weiterentwicklung der Landschaft anzustreben, die im Ergebnis eine Art höhere zivilisatorische Stufe erreicht. Das heisst konkret, neue Infrastrukturen (z.B. Autobahnbau NS-Regime) sprengen den massstäblichen Rahmen

traditioneller Landschaften und lokaler Gegebenheiten so sehr, dass die Entwicklung einer neuen Gesamtform angestrebt wird, die technische und ästhetische Ziele gestalterisch miteinander vereint (vgl. HAUCK, KELLER 2013: 216ff).

Die heutige Berufspraxis der landschaftsbezogenen Disziplinen bewegt sich zwischen diesen beiden Positionen der Integration. Das zeigen u.a. auch die Berufsbezeichnungen Landschaftsplanung bzw. Landschaftsarchitektur, die vom Grossteil der Profession wahrscheinlich immer noch als klar getrennte Berufsfelder angesehen werden. Auf der einen Seite erfolgt die fachliche Integration im Rahmen eines rationalen Planungsverfahrens, wo durch argumentative Abwägung rational begründbarer Ziele zwischen den verschiedenen Fachdisziplinen ein allgemein nachvollziehbarer Planungsentscheid angestrebt wird. Auf der anderen Seite werden mit Hilfe von Entwurfsverfahren (Ideenwettbewerbe, Testplanungen) subjektive ästhetische Juryentscheide demokratisch legitimiert. Das Dilemma ist, dass beide Herangehensweisen im planerischen Alltag zunehmend Akzeptanzprobleme aufweisen. "Das liegt daran, dass der rationale Diskurs über Infrastruktur ein mit zweckrationalen Argumenten geführter ist, der die technische Machbarkeit (...) diskutiert, der aber kein praktischer Diskurs ist. Dieser würde sich damit befassen, mit welchen praktischen Zielen die Umwelt der Moderne, die durch Infrastruktur produziert wird, überhaupt hergestellt werden sollte. Das Problem ist, dass die Frage nach dem Sinn von Infrastrukturprojekten in technisch-rationalen Diskursen immer nur mit der Notwendigkeit von Zwecken (...) beantwortet werden kann, die Ziele der Anwendung technischer Möglichkeiten und Infrastrukturentwicklung aber Diskurse über praktische Ziele der Gesellschaft (also über die Frage wie wir leben wollen) erfordern würde" (HAUCK, KELLER 2013: 221).

Doch auch eine qualitative Gestaltung und stärkere Integration von Infrastrukturen in die Landschaft können künftige Akzeptanzprobleme vermutlich nicht verhindern. Das hat damit zu tun, "(...) dass bei der Gestaltung von Infrastrukturen und von Landschaft das Ästhetische an das ideologische Objekt gebunden ist und im Sinne funktionalistischer Ästhetik Symbol für die Vollkommenheit des technischen bzw. kulturellen Gegenstands ist, das heisst Ausdruck davon wie etwas sein soll, aber eben kein Imaginationsraum für ein mögliches Wie" (EBD.). Zur Bewältigung der anstehenden Gestaltungsaufgaben in Bezug auf Landschaft und Infrastrukturen braucht es daher Köpfe, die zuallererst einmal ein Bewusstsein

Abb. 18: Die mittelalterliche Holzversorgung der Städte



Quelle: Monatsbild aus dem Castello di Buonconsiglio in Trento

Abb. 19: Die mittelalterliche Nutzung der Wälder



Quelle: November Szene aus dem Breviarium Grimani (1490-1510)

darüber haben, dass es diese beiden Raumideen überhaupt gibt, und dass diese eng mit bestimmten Vorstellungen verknüpft sind, wie unsere Umwelt aussehen könnte und sollte. "Mit der damit verbundenen reflexiven Distanz (...) wäre die Möglichkeit gegeben, aus den tradierten funktionalistischen Gestaltungsmustern von Infrastruktur und Landschaft auszubrechen, um zu neuen ästhetischen Ideen zu kommen, die nötig wären um Imaginationsräume zwischen

Infrastruktur und Landschaft zu öffnen. Erst diese Imaginationsräume wären die Voraussetzung für die viel beschworene Integration von Gestaltung in die Infrastrukturentwicklung. Sie wären das Kennzeichen eines Planens und Entwerfens, das nicht nur die verschiedenen Spezialisten (...) integriert, sondern auch die Ideen der sogenannten Nutzer." (HAUCK, KELLER 2013: 221f).

6.3 Forstwirtschaft

Der Wald ist seit jeher der Inbegriff von Natur. In der Wahrnehmung der Menschen symbolisiert er bis heute für viele die wilde unzähmbare Gegenwelt zur Zivilisation. Dabei ist die Sesshaftwerdung des Menschen und somit die Erfolgsgeschichte der Städte eng mit der Geschichte der Waldes verknüpft. Da in den Dörfern und Städten des Mittelalters und der frühen Neuzeit neben anderen Versorgungsgütern besonders viel Holz benötigt wurde, gaben die Wälder überhaupt erst die Möglichkeit einer festen Ansiedlung von Zivilisation an einem Standort. Ob als Rohstoff für das Bau- und Handwerk, als Nahrungslieferant für Mensch und Vieh oder als Flächenressource zur Umwidmung zu Ackerland, Wälder waren schon immer ein wesentlicher Teil menschlicher Kultur und infolgedessen auch einer fortwährenden Nutzung, Veränderung und Gestaltung durch den Menschen unterworfen (vgl. KÜSTER 2013: 133).

Das ging sogar so weit, dass die Gründung neuer Städte bereits im Mittelalter einer Art Raumplanung untergeordnet war, bei der die bestehenden Landschafträume in ihrer Quantität und Qualität eine wichtige Rolle einnahmen. Weil jede Stadt ein Minimum an nutzbarer Umgebung für die Grundversorgung mit Gütern des alltäglichen Bedarfs benötigte, wurde von Beginn an darauf geachtet, dass nicht zu viele Städte in enger Nachbarschaft entstanden und somit genügend Hinterland als Pufferzone vorhanden blieb.

Trotz dieses Vorsorgeprinzips konnte das Wachstum der Bäume in den Wäldern mit dem Anwachsen der Städte und dem damit verbundenen unendlichen Holzbedarf nicht mithalten. Aus dieser Erfahrung heraus begann ein Umdenken in den Städten (z.B. Erfurter Stadtwald, 1359), die Wälder gegen Übernutzung unter Schutz zu stellen und mit Hilfe unterschiedlicher Zonen für Produktion und Reproduktion einer geordneten und nachhaltigen Nutzung zuzuführen (vgl. KÜSTER 2013: 139).

6.3.1 Niederwald / Mittelwald

Dieser Beginn einer Unterteilung des Waldes in Schutzwald und Nutzwald führte bis zur frühen Neuzeit zu einer äusserst vielfältigen und sehr intensiv genutzten Kulturlandschaft, die aus heutiger Sicht reizvolle Anknüpfungspunkte für zukünftige Gestaltungs- und Nutzungsformen der Wälder bietet. Georg Meister - der Autor des Buches: Die Zukunft des Waldes - vergleicht die damalige Kulturlandschaft in diesem Zusammenhang sogar mit parkartigen Landschaften. Im direkten Umfeld der mittelalterlichen Stadtmauern musste der Sicherheit halber immer eine freie Sicht herrschen, damit Freund und Feind von weitem identifiziert werden konnten. Wenn überhaupt, blieben Gehölze hier in Form von Niederwäldern erhalten. Bei diesem Wald-Feld-Wechselsystem liess man die Bäume in Form von Stockausschlägen mit jungen Trieben nachwachsen, bevor sie Jahrzehnte später wieder komplett abgeschlagen und zu Holz (Brenn- und Bauholz) verwertet wurden. Die Regeneration des Waldes erfolgte ausschliesslich aus den im Boden verbliebenen Wurzelstöcken und Stümpfen (vgl. MEISTER 2015: 46).

Eine radikalere Variante der Niederwaldnutzung zeigte sich im Eichenschälwald bzw. Lohwald, bei der regelmässig die Rinde der Eichen abgeschält, getrocknet und zur Produktion von Gerberlohe für das Gerben von Leder verwendet wurde. Zudem wurde das verbliebene Laub im Herbst als Winterfutter gesammelt oder zur Düngung der Felder verwendet. Noch mehr Aufwand machte die Nutzung des Waldes als Mittelwald. In der Bewirtschaftung angelehnt an den Niederwaldbetrieb, durften hier einzelne mächtige Bäume in die Höhe wachsen, in deren Schutz in der Unterschicht Sukzession stattfinden konnte. Als Einzelbäume für die sogenannte Oberschicht des Waldes waren vor allem Eichen beliebt, da sie einerseits genügend Früchte und Laub für die jährliche Viehmast vor dem Winter abwarfen

Abb. 20: Wytweiden im Jura



Quelle: Eigene Fotografie (2013)

Abb. 21: Kastanienhain Tessin (Selven)



Quelle: Conrad Amber (2016)

und andererseits auch wertvolles Bauholz lieferten. Dazwischen und drum herum fand Ackerbau oder Weidewirtschaft für das Vieh statt (vgl. KÜSTER 2013: 136ff).

6.3.2 Waldweiden (Hutewald)

Die Nutzung des Waldes als Nahrungsquelle für das Vieh war in der Schweiz bis zum Verbot (1902) weit verbreitet und prägte das Landschaftsbild vor allem in Form halboffener Flächen (Wytweiden) im Kanton Jura oder als Kastanienhaine (Selven) im Kanton Tessin. Durch die Beweidung der Wälder durch Ziegen, Schafe, Schweine und Rinder präsentierten sich die Wälder damals noch wesentlich lichter und offener als heute. Das uns heute geläufige Bild der Hochwälder mit hochgewachsenen und dicht beieinander stehenden Bäumen gab es damals ausschliesslich in Hochlagen, da dort fern von den Siedlungen der Bewirtschaftungsdruck durch den Menschen am geringsten war (vgl. DIETIKER 2008). Diese jahrhundertealte Doppelnutzung von Wald und Weide hat letztendlich zur Entstehung komplexer Ökosysteme geführt, die zur Förderung wärmeliebender Pflanzen und Tiere und somit zur Artenvielfalt und Biodiversität beitragen.

Die Wytweiden im Jura waren gemeinschaftlich genutzte Gemeindeweiden, die durch Rodung eines Grossteils der Bäume - meist auf trockenen und mageren Böden - dem Wald abgerungen wurden. Einzelne Bäume, denen Viehverbiss nicht schadet, wurden als Schattenbäume für das Vieh stehen gelassen. Im Übergang zu den Tälern mischten sich die öffentlichen Weideflächen mit privaten Mähwiesen und Ackerland, die meist von Trockenmauern eingegrenzt waren. Bergwärts gingen sie in Nadelwald über. Ausserdem waren die unterschiedlichen Wytweiden der einzelnen Gemeinden auch untereinander verbunden, so dass im Grossen und Ganzen eine parkartige Landschaft aus halboffenen Wytweiden und einem grossräumigen Netz aus Trockenmauern entstehen konnte (vql. BAFU 2006).

Auch die Selven im Tessin wurden vielfältig genutzt und sind das Ergebnis dieser alten Bewirtschaftungsform als Waldweide. Während das Gras unter den Bäumen im späten Frühjahr noch gemäht wurde, weidete das Vieh im Sommer im Schatten der Bäume. Die Kastanienhaine waren einst eine wichtige Lebensgrundlage für die arme Tessiner Bevölkerung. Die Kastanien bzw. Marroni wurden nach der Ernte mit Luft oder Rauch getrocknet und anschliessend als Nahrungsmittel für Mensch und Tier

weiterverarbeitet. Das Herbstlaub wurde im Winter als Strohersatz für den Viehstall und die Rinde der Bäume zum Gerben von Leder genutzt. Zudem diente das harte, widerstandsfähige Holz der Kastanienbäume auch als Brenn- und Bauholz. Viele Selven sind mit dem Ende der traditionellen Landwirtschaft und der Landflucht verwildert und wurden nicht mehr gepflegt. Seit einigen Jahren wird der hohe Wert dieses Fruchtbaums wiederentdeckt. Die ältesten Kastanienbäume der Region sind über 500 Jahre alt und bilden mit ihren knorrigen Stämmen und mächtigen Kronen markante Landschaftselemente (vgl. LENDI 2017).

Die aktuellen Schutzbestimmungen für die Wälder (Schweizer Waldgesetz) sind u.a. ein Ergebnis der mittelalterlichen Erfahrung mit der endlichen Ressource Holz und haben es geschafft, dass der Wert des Waldes im Gegensatz zum Agrarland heute im Allgemeinen sehr geschätzt wird. Gleichzeitig haben sie aber auch dazu geführt, dass etliche traditionelle Nutzungen wie Niederwald, Mittelwald oder Waldweide in der Vergangenheit nicht mehr erlaubt wurden und somit eine Verdrängung der Waldformen nach sich zog. Lichte und offene Nieder- und Mittelwälder wurden sukzessiv durch dunkle Hochwälder abgelöst und fristen nun ein Nischendasein auf unproduktiven Flächen, aufwendig erhalten und gepflegt durch den Naturschutz. Doch im Rahmen des Naturschutzes kommt es wieder zu einer kleinen Renaissance traditioneller Nutzungen des Waldes. Verschiedene Pilotprojekte z.B. im Kanton Aargau zeigen, dass eine Waldbeweidung mit angepassten Rhythmus die Biodiversität der Wälder fördern kann (vgl. DIETIKER 2008).

Somit kann die Waldweide nicht nur zum Aspekt des Naturschutzes beitragen, sondern darüber hinaus im Sinne ihres ästhetischen Landschaftswerts auch zu einem wichtigen Baustein zukünftiger Landschaftsgestaltung werden.

6.3.3 Park-Wald

Neben ökologischen und wirtschaftlichen Funktionen übernimmt der Wald schon seit längeren Aufgaben für die Erholung der Menschen. So wurde beispielsweise in der Stadt Zürich im ausgehenden 19. Jahrhundert durch den damaligen Garteninspektor Gottlieb Friedrich Rothpletz damit begonnen, als Ergänzung zu den knappen innerstädtischen Grünflächen die systematische Erschliessung der Wälder im Einzugsbereich der Stadt voranzutreiben. Die Wälder auf den Hügeln des Uetlibergs, Käfer- und Zürichbergs rund um die Stadt waren damals bereits beliebte

Abb. 22: Ergänzung der Landschaft mit Wegen und Bänken



Quelle: Eigene Fotografie (2017)

Abb. 23: Ergänzung der Landschaft mit zusätzlichen Nutzungen (Waldkindergarten)



Quelle: Eigene Fotografie (2017)

Ausflugsziele und daher sehr wichtig für die Erholung der Züricher Bevölkerung (vgl. HIRSIG, STOFFLER 2006: 18).

Mit der Gründung des Verschönerungsvereins von Zürich und Umgebung (VVZ) im Jahre 1873 wurden daher der Erwerb und die gestalterische Aufwertung der stadtnahen Wälder für den Naturgenuss der Stadtbewohner vorangetrieben. Der Verein verfolgte das Ziel, die schönen Aussichtspunkte durch eine Reihe gezielter gestalterischer Massnahmen beispielsweise durch das Aufstellen von Bänken, die Freihaltung von Sichtachsen oder die Aufwertung bestimmter Orte durch gezielte Baumpflanzungen erkenntlich zu machen sowie den Besuch der Wälder durch die Anlage trockener Wege und die Erstellung von Wegweisern und Brunnen zu erleichtern. Die Umsetzung der aufgeführten Massnahmen konnte nur in enger Absprache von Verein (heute VVZ & Grün Stadt Zürich) und dem zuständigem Forstamt geschehen. Im Laufe der Jahrzehnte kamen bis heute weitere Attraktionen wie Feuerstellen, Finnenbahnen, Reitwege, Lehrpfade bzw. Mountain- und Vita Parcours dazu. Der Wald wurde zum Park-Wald und somit zu einem wichtigen Erlebnisraum der Freizeitgesellschaft, bei dem forstwirtschaftliche Belange zugunsten sozialer und gestalterischer Aspekte in den Hintergrund traten (vgl. VVZ IN HIRSIG, STOFFLER 2006: 18f).

Ein weiteres Beispiel für den visionären Umgang mit stadtnahen Wäldern ist die Stadt Amsterdam. In der Erstellung des damaligen Stadtentwicklungsplans in den Jahren 1928-1934 unter Leitung von Cor Van Eesteren wurde für den stark differenzierten und in unterschiedlichen Epochen entstandenen Siedlungskörper die bestehende Landschaft als übergeordnete und verbindende Bezugsgrösse in den Fokus genommen. Durch die gezielte Förderung und Entwicklung einer qualitativ hochwertigen und vielfältigen Kulturlandschaft konnte bewusst auf eine aufwendigere und teurere bauliche Aufwertung und Begrünung der bereits bebauten Gebiete verzichtet werden. Die umgebende Landschaft übernahm dabei gleichzeitig die Funktionen von Trennung und Verbindung der einzelnen Stadteile. Sie wurde zum Park umgestaltet, der alle baulichen Elemente umschliesst und ihnen somit langfristig eine feste Grenze verleiht. Wichtigster Bestandteil dieser Landschaft war ein 895 Hektar grosser Wald, der mit öffentlichen Einrichtungen, zahlreichen Sportanlagen und einer 300 Meter grossen Lichtung als multifunktionale Spielwiese ausgestattet war (vgl. BENEVELO 1995: 134f).

6.3.4 Ruderal-Wald

Beide angeführten Beispiele des Park-Walds zeigen, dass die verschiedenen Bedürfnisse der Erholung für den Menschen am Siedlungsrand nicht erst seit heute ein wichtiges Thema sind. Gleichzeitig führen sie aber immer direkt zu der Frage, was denn nun nach Meinung der Bevölkerung Wald, Natur bzw. Wildnis ist? Oftmals sollen Wälder nämlich immer noch dem romantischen Bild der sogenannten wilden Natur entsprechen und somit möglichst naturnah bewirtschaftet und gestaltet sein (vgl. LOHRBERG 2013: 130f). Die eben erwähnten Wälder existierten ja bereits und wurden nachträglich mit Erholungsnutzungen ergänzt. Aber nach welchem Vorbild orientieren sich zukünftige Wälder für die Erholung für den Menschen? Hierfür gibt es bereits gute Beispiele, die mit Hilfe alternativer Bewirtschaftungsmethoden neue Waldbilder kreieren und somit das verborgene Potential des Waldes für die Aufwertung der Siedlungsqualität aufzeigen.

So sind beispielsweise aus den vielen Pioniergehölzen und der Spontanvegetation auf den riesigen brachgefallenen Industriearealen und Halden des Ruhrgebiets in Deutschland an manchen Orten mittlerweile stattliche Mischwälder entstanden, die der gesamten Region heute ein völlig neues und grünes Gewand mit einer breiten Palette an Erholungsmöglichkeiten verleihen. Ein wichtiger Baustein dieser Landschaftsgestaltung war die Sensibilisierung der Bevölkerung und die damit verbundene Umcodierung der Wahrnehmung der Menschen für diese neue Qualität von Wald und Natur. Sie musste durch eine intensive und jahrelange Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit während der Internationalen Bauausstellung (IBA) Emscher Park begleitet werden, denn schliesslich symbolisierte der neu aufkommende Wald für viele Menschen in dieser Region bis dahin eher den Untergang der stolzen Kohleindustrie anstatt den Aufbruch in eine hoffnungsvolle Zukunft (EBD.).

Eine ähnliche Strategie nur im kleineren Massstab hatte Mitte der 90er Jahre die damals stark von Schrumpfung betroffene Stadt Leipzig (Sachsen, Deutschland). Viele ungenutzte Industrie- und Brachflächen wirkten sich sehr negativ auf das Erscheinungsbild und somit auf das Image der Stadt aus. Bei der Suche nach einer preiswerten Möglichkeit der Aufwertung des perforierten Stadtraums - für teure Parkanlagen fehlte das Geld - rückte der Wald als gestalterisches Element in den Fokus der Siedlungsentwicklung.

Abb. 24: Ruderal-Wald in Berlin Wedding (Nordbahnhof) - Experimente mit neuen Waldbildern



Quelle: Fugmann Janotta Landschaftsarchitekten (2011)

Abb. 25: Prinzip des Waldgartens - Kooperation der drei Vegetationsschichten



Quelle: Bruno Sirven (2016)

Die Öffnung der oft eingezäunten Grundstücke und die Aufforstung neuer Wälder auf diesen Brachen hatten einige Vorteile. Zum einen für den Naturschutz, der verschiedene wissenschaftliche Vor- und Begleitstudien initiierte und eine Chance darin sah, endlich den Naturschutz im Rahmen dieser ökologischen Stadterneuerung fest in die Siedlungsentwicklung zu integrieren. Zum anderen für die Erholung der Stadtbevölkerung und die damit verbundene Entwicklung und Sichtbarmachung eines völlig neuen Typs öffentlichen Raums. An einigen Orten wurden so in Abhängigkeit von Eigentumsverhältnissen, Standortbedingungen und zukünftigen Anforderungen verschiedene Waldbilder aufgebaut, deren Spektrum von Niederwald über hohe, einschichtige, lichte Parkwälder bis hin zu mehrschichtigen, dichten Naturwald mit Strauchgürtel reichte (EBD.).

Wie wir bereits wissen, ist eine wissenschaftlich fundierte Identifikation der unterschiedlichen Vorstellungen von Natur bzw. Landschaft und eine allgemeingültige Ableitung für die beabsichtigte Weiterentwicklung der Landschaft äusserst schwierig. Es scheint sich aber zumindest eine Grundrichtung darin zu finden, dass die gepflegte Natur (Parks, Gärten) bei den Menschen eher mit nachbarschaftlicher (sozialer) Zufriedenheit und Identität verknüpft ist, während die ungepflegtere Natur (Wälder, Berge) eher auf die individuelle Raumaneignung und den Naturkontakt des Einzelnen verweist (vgl. KAPLAN zit. in EDELMANN 2011: 39).

Diese Tendenz bestätigt jedenfalls eine Studie vom Zentrum für Umweltbildung (ufz) in Deutschland, in der aufgezeigt wird, dass ein urbaner Wald in der qualitativen Wahrnehmung der Menschen ungefähr dazwischen liegt. Während eine städtische Parkanlage besser bewertet wird als eine Brachfläche, wird der urbane Wald eindeutig als adäquate Gestaltungsform für Brachen akzeptiert, als Aufwertung der Siedlungsqualität wahrgenommen und daher als schützenswert eingestuft. Zwar wünschten sich die Befragten eher einen parkähnlichen Wald, der gepflegt wird und über eine minimale Ausstattung verfügt (Bänke, Abfalleimer), aber hinsichtlich der Inwertsetzung unbebauter Flächen als Schutz gegenüber zukünftiger Bebauung kann vor allem letztere Erkenntnis - die Einstufung des neuen urbanen Waldes als schützenswerte Fläche - eine grosse Hilfe für die Aufwertung der Landschaft sein (vgl. RINK, ARNDT 2011).

6.3.5 Waldgarten

Der Waldgarten ist eine Form der Permakultur. Der Begriff Permakultur (dauerhafte Garten- und Landwirtschaft) wurde in den 1970er Jahren von Bill Mollison und David Holmgren geprägt und bezieht sich auf die Entwicklung ganzheitlicher naturnaher Systeme zwischen Mensch und Natur, bei dem sich der Fokus nicht mehr nur auf einzelne Bestandteile der Vegetation richtet, wie es oft in der konventionellen Landwirtschaft der Fall ist, sondern bei der die vorteilhaften Beziehungen zwischen den verschiedenen vegetativen Elementen und deren optimale Nutzung für Mensch und Natur im Vordergrund stehen. Das grosse Potential dieser Methode liegt in der nachhaltigen Umstrukturierung bisheriger Monokultur-Landschaften in möglichst intakt funktionierende Ökosysteme, bei der nicht mehr der Wettbewerb sondern die Kooperation der Pflanzen auf allen Ebenen massgebend sein soll. In diesem Sinne übernimmt jedes einzelne Element mehrere Funktionen und gleichzeitig muss jede Funktion von mehreren Elementen getragen werden. Im Ergebnis entstehen nachhaltige Systeme, die im Idealfall nur wenig zusätzliche Energie benötigen, sehr stabil gegen Veränderungen sind und letztendlich vielfältige Nahrungsmittel für Mensch und Tier erwirtschaften (vgl. MOLLISON in RICHELSHAGEN 2011: 8ff).

Was ist also ein Waldgarten? In Anlehnung an die natürliche Waldstruktur besteht der Waldgarten aus den drei wichtigen Vegetationsstufen Bäume, Sträucher und Bodendecker. Im Hinblick der gewünschten Nutzung durch den Menschen als essbaren Garten besteht die Baumschicht jedoch überwiegend aus Obst- und Nussbäumen, die Strauchschicht aus Beeren- und Nusssträuchern und die Bodenpflanzenschicht aus mehrjährigen Gemüse und Kräutern. Im Unterschied zur herkömmlichen Acker- und Obstbaumbewirtschaftung und den später noch zu erläuternden Agroforstsystemen wird hier die multifunktionale Flächennutzung in der dritten Dimension ans Maximum getrieben. Durch die unterschiedlichen Schichten können die natürlichen Elemente (Wasser, Erde, Sonnenenergie) sowie die vielen kleinen, dazwischenliegenden Nischen letztendlich besser genutzt werden, was nach einiger Zeit zu einem potentiell höheren Ernteertrag führt (vgl. WHI-TEFIFI D in RICHEL SHAGEN 2011: 11fl.

Je nach Standort kann und muss der Waldgarten den jeweiligen mikroklimatischen Bedingungen und den

Abb. 26: Das ökologisch abbaubare Freizeiterlebnis - Maislabyrinth am Edernsee (Hessen, Deutschland)



Quelle: www.maislabyrinth-edersee.de (2017)

Abb. 27: Traditioneller Hochstamm-Obstgarten (Nuglar-St. Pantaleon, Kanton Solothurn)



Quelle: BirdLife Schweiz (2017)

Bedürfnissen der einzelnen Gärtner angepasst werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bewirtschaftungsmethoden sind die zu bewältigenden Arbeiten genauso vielfältig, wie der Garten selbst. Zum einen würde solch ein Garten neben der Produktion von Lebensmitteln entscheidend zur Entwicklung und Stärkung lokaler und regionaler Wirtschaftskreisläufe beitragen. Durch kürzere Transportwege könnten wertvolle Energien gespart und ortsnahe Arbeitsplätze geschaffen werden. Zum anderen würde ein Waldgarten auch als wichtige ökologische Pufferzone zwischen Pedosphäre und Atmosphäre dienen.

Heute ist es kein Geheimnis mehr, dass Wälder einen grossen Teil der Niederschläge und des Sauerstoffs erzeugen, der Luft eine Vielzahl von Schadstoffen und Kohlendioxide entziehen, Erosion sowie extreme Hitze und Kälte verhindern und zudem entscheidend zur Humusneubildung beitragen (vgl. MOLLISON in RICHELSHAGEN 2011: 12f). Somit stellt die Umstrukturierung bzw. Ergänzung bestehender monofunktionaler Wälder zu einem Waldgartensystem eine weitere wichtige Komponente für die Aufwertung der Landschaft am Siedlungsrand dar, die es zu nutzen gilt.

6.4 Agrikultur

Im Vergleich zum Wald (Forstwirtschaft) wird die Agrikultur (Landwirtschaft) heute in der Wahrnehmung der Menschen noch häufiger als Gegenpol zur Stadt wahrgenommen. Dabei hat die Gründung von Dörfern und die Entstehung von Städten meist an den Orten stattgefunden, wo neben Wald und Wasser, ein gutes Klima herrschte und ausreichend fruchtbarer Boden zur Verfügung stand, um Ackerbau zu betreiben und somit landwirtschaftliche Überschüsse als Lebensgrundlage der Menschen zu produzieren. Dementsprechend ist der Übergang zwischen Landwirtschaft und Siedlung flächenmässig auch heute noch am grössten. Mit zunehmender Ausfransung der Siedlungsgrenzen wird dieser Bereich noch weiter zunehmen, was mancherorts sogar zu einer Umkehr der bisherigen Verhältnisse führt. Aus Feldern und Wiesen am Siedlungsrand werden zentrale Freiräume innerhalb der Stadtregion, die neben der Produktion von Lebensmitteln plötzlich zusätzliche Funktionen für die Naherholung der Menschen übernehmen müssen (vgl. LOHRBERG 2013: 126f).

Dazu kommt die Tatsache, dass sich die Landwirtschaft selbst in einem fortwährenden Veränderungsprozess befindet, der einen wichtigen Einfluss auf die Art und Weise der Nutzungsform und somit auf das jeweilige Erscheinungsbild der Kulturlandschaft hat. Gleichzeitig versetzt der Veränderungsprozess die Landwirtschaft in die Lage durch Innovationen auf neue Situationen und somit auf neue Märkte zu reagieren. Das Beispiel der Maislabyrinthe im Deutschland der 90er Jahre zeigt recht schön, wie erfolgreich die Kombination von herkömmlichen Ackerbau und erlebnisorientierter Dienstleitung sein kann. Zahlreiche Erholungssuchende aus den Städten durchwanderten damals gegen Eintritt einen Irrgarten aus Monokulturen

vor den Toren der Stadt und lösten Rätsel, um darin verborgene Schätze zu bergen oder einfach nur den Ausgang zu finden. Für die Besucher ergaben sich besondere Raumerlebnisse in einer neuen Atmosphäre und für den Landwirt ein zusätzliches Einkommen, das durch gastronomische Angebote noch weiter vergrössert wurde (vgl. LOHRBERG 2002). In diesem Kontext stellt sich also die Frage, welche Bewirtschaftungsmethoden der urbanen Landwirtschaft zukünftig auch Erholungsfunktionen für den Menschen übernehmen können.

Aus heutiger Sicht lassen sich zwei grundsätzliche Trends für die künftige Landwirtschaft analysieren. Zum einen wird die zunehmende Bodenknappheit bei den Landwirten zu einer gesteigerten Nachfrage zusätzlicher Flächen an anderen Orten führen, so dass immer weniger Betriebe immer grössere Flächen bearbeiten. Letztlich können diese mit der Reduktion der Produktionsmittel und dem Fokus auf ein bestimmtes Nahrungsmittel (z.B. Getreide) trotzdem ihren Gesamtertrag steigern.

Zum anderen kann der Flächenentzug durch eine Spezialisierung und Diversifizierung der Betriebsformen kompensiert werden. Wie am Beispiel der Maislabyrinthe dargestellt, kann die Ausweitung des bisherigen Angebots der landwirtschaftlichen Betriebe durch zusätzliche Dienstleistungen für das stadtnahe Publikum wie z.B. Reiterhof, Streichelzoo, Gastronomie oder Hofladen zu einer echten Chance für die Umgestaltung und Aufwertung der Landschaft werden, die am Ende ein produktives Patchwork mit regionaler, markt- und bürgernaher Erzeugung von Lebensmitteln und weiteren Erholungs- und Bildungsangeboten hervorbringt (vgl. LOHRBERG 2013: 126ff).

Abb. 28: Agroforstwirtschaft: Kombination von Getreideanbau und Obstproduktion



Quelle: AGROOF (www.jardinsdefrance.org)

Abb. 29: Agroforstwirtschaft: Kombination von Gemüseanbau und Wertholzproduktion



Quelle: GAL Racines et Ressources (www.racinesetressources.be)

Abb. 30: Agroforstwirtschaft: Kombination von Viehweide und Wertholzproduktion



Quelle: C. Dupraz (www.jardinsdefrance.org)

6.4.1 Agroforstwirtschaft

Einen wichtigen Beitrag zur Erreichung dieses Ziels könnte die Agroforstwirtschaft leisten. Die neuartige Kombination von landwirtschaftlicher Produktion und der Nutzung von Bäumen durch die Produktion von Früchten oder Wertholz eröffnet völlig neue Möglichkeiten für die Umgestaltung und Nutzung zukünftiger Landschaften. Ein Überblick über traditionelle Formen der Landnutzung in der Schweiz zeigt, dass es in der Vergangenheit bereits verschiedene Methoden gab, die sich durch die Kombination von landund forstwirtschaftlichen Aspekten bewährt haben. Dazu zählen u.a. die bereits erwähnten Waldweiden oder Hochstamm-Obstgärten, die es heutzutage meist nur noch in Form kleinflächiger Pflanzungen von Bäumen in direkter Umgebung der Höfe gibt. Dabei dienen sie heute nicht mehr dem Hauptverdienst der Betriebe, sondern meist der Selbstversorgung mit Obst, der Weiterverarbeitung zu Most bzw. Schnäpsen oder der Futterbeschaffung für das Vieh. In der Kombination mit Ackerbau oder Weidewirtschaft gehörten Hochstamm-Obstgärten einst zu den häufigsten landwirtschaftlichen Nutzungen in der Schweiz. Jedoch sind diese im Zuge der Industrialisierung und Mechanisierung der Landwirtschaft zunehmend durch rationellere Produktionsweisen wie z.B. Niederstamm-Obstanlagen verdrängt worden (vgl. AGROSCOPE 2010).

Dieser Trend könnte bald der Vergangenheit angehören. Seit einigen Jahren führen neue Agroforstsysteme kreativer Biobauern unter Einbezug aktueller Technologien zu einer Art Neuinszenierung und Weiterentwicklung der traditionellen Obstbaumgärten. Auf erosionsanfälligen Flächen werden Acker- bzw. Grünlandflächen mit Baumreihen ergänzt. Neben traditionellen Apfel-, Birnen- und Nussbäumen werden auch immer mehr Wildobstgehölze angepflanzt, da diese im Rahmen der Direktzahlungsverordnung einerseits finanziell gefördert werden und andererseits bei guter Pflege relativ gutes Holz abgeben. Erste Erfahrungen mit Agroforstsystemen zeigen, dass die Bäume und die darunter liegenden Nutzungen meist voneinander profitieren. Die regelmässige Bodenbearbeitung setzt zusätzliche Nährstoffe frei, die das Baumwachstum fördern und den Boden durch das Wurzelsystem der Bäume vor Erosion schützt. Gleichzeitig wird die Bandbreite der Unterkulturen (z.B. Gemüse) durch die Beschattung der Bäume differenzierter und vielfältiger (vgl. JÄGER 2016).

Im Vergleich zur herkömmlichen Landwirtschaft wird die Bandbreite der Möglichkeiten durch Agroforstwirtschaft enorm erhöht, denn theoretisch und praktisch ist die Kombination vieler unterschiedlicher Kulturen denkbar. Unabhängig von Acker- oder Grünlandnutzung schaffen die Bäume einen zusätzlichen Mehrwert für die Landschaft in vielerlei Hinsicht. Ob als Ressource für die Produktion von Obst, Früchten und Wertholz oder als Bodenschutz vor Wind und Wasser, darüber hinaus können die Bäume durch ihre jeweilige Anordnung auch zur Vielfalt und Strukturierung der Landschaft beitragen. Jedoch wird die Ordnung teilweise durch die Nutzung vorgegeben. In Reihe gepflanzt, können sie auf maschinell bewirtschafteten Acker- und Mahdflächen oder entlang von Flüssen und Wegen eine prägnante lineare Wirkung erzielen. Hingegen ist auf Weideland durchaus eine zufällige und freie Anordnung der Bäume als Solitär oder in Gruppen denkbar. Unterm Strich können Agroforstsysteme somit zu einer ästhetischen Aufwertung des Landschaftsbildes beitragen, indem sie halboffene Landschaften - aus einem Mix von Bäumen und Kulturland - schaffen (vgl. AGROSCOPE 2010).

6.4.2 Hecken- und Uferrandstreifen

Heckenstreifen sind linienförmige Aufwüchse dicht stehender und stark verzweigter Sträucher und Bäume, die seit jeher einen wertvollen Verbindungs- und Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten bilden. Neben der Funktion der Umzäunung von Gärten, Viehweiden oder Ackerland als Schutz vor menschlichen oder tierischen Eindringlingen fungieren sie auch als wichtiges landschaftliches Element gegen Bodenerosion durch Wind und Wasser. In grossen weiten Gebieten verringern sie die Windgeschwindigkeit und verhindern den Abtrag und Verlust des fruchtbaren Oberbodens. In hügeligen Gebieten und Hanglagen übernehmen Hecken auch die Aufgabe der Rückhaltefunktion von Oberflächenwasser und somit der Festigung des Bodens. Ausserdem tragen sie durch ihr Verdunstungspotential zu einem verbesserten Mikroklima auf den umgebenden Acker- und Weideflächen bei. Durch die Anreicherung mit Beeren- und Haselsträuchern bzw. Nussbäumen können sie neben der Brennholzgewinnung auch zur Produktion von Lebensmitteln nützlich sein (vgl. AGROSCOPE 2010).

Uferrandstreifen übernehmen eine ähnliche Funktion wie Hecken entlang von Bächen, Flüssen und Seen. Dabei bildet die Ufervegetation eine nützliche Barriere für Nährstoffe

Abb. 31: Agroforstwirtschaft: Kombination von Viehweide und Obstproduktion



Quelle: AFAF (2017)

Abb. 32: Flurheckenlandschaft in der Eiffel (Nordrhein-Westfalen, Deutschland)



Quelle: www.eicherscheid.de (2017)

Abb. 33: Hecken entlang von Höhenlinien (Ramosch, Kanton Graubünden)



Quelle: www.valsot.ch (2017)

(Phosphat, Nitrat) und Schadstoffe (Pflanzenschutzmittel), die sonst aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen in die Gewässer gelangen. Darüber hinaus haben sie auch einen grossen Einfluss auf die gewässermorphologischen Verhältnisse und somit auf die Lebensqualität für Tiere und Pflanzen in den Gewässern. Schmale und fehlende Uferrandstreifen verändern den Temperaturhaushalt des Gewässers und tragen zur Verminderung der Wasserqualität bei, wohingegen Uferrandstreifen in ausreichender

Breite (mind. 6m gemäss Direktzahlungsverordnung, BLW 2010) und die Förderung von Totholz die Standortqualität des Gewässers z.B. durch mehr Beschattung deutlich erhöhen. Ergänzend dazu bilden Baum- und Strauchstreifen auch eine Nische für Tiere und Pflanzen des Lebensraums Waldrand. Somit können sie auch eine wichtige Vernetzungsfunktion übernehmen und einen wertvollen Beitrag zur Biodiversität und zum Naturschutz leisten (vgl. EBD.).

6.5 Mittelland

Alle vier beschriebenen landschaftlichen Typologien Wasser, Infrastruktur, Wald und Kulturland besitzen ein hohes Potential für die zukünftige Aufwertung der Landschaft und können somit einen wesentlichen Teil zur Erhöhung der Siedlungsqualität im Schweizer Mittelland beitragen. Die folgenden Thesen fassen die verschiedenen Aspekte dieser Arbeit in Form einer Art Programm für die Landschaft noch einmal kurz zusammen. Dabei ist es wichtig zu wissen, dass es sich dabei um keinen fertigen Landschaftsentwicklungsplan handelt, sondern lediglich um ein Angebot oder Sortiment, welches die Bandbreite der Möglichkeiten für die Gestaltung und Aufwertung der Landschaft widerspiegelt.

Das Mittelland liegt als relativ flache Ebene zwischen Jura und Alpen und umfasst in seiner Dimension etwa ein Drittel der gesamten Landesfläche der Schweiz. Die Region erstreckt sich vom Metropolitanraum Genf im Südwesten über 300 km bis zum Metropolitanraum Zürich nach Nordosten und wächst in der Breite von einer Ausdehnung von 10 km bei Genf über 50 km zwischen Olten und Luzern an bis auf 70 km zwischen Schleitheim und Ebnat-Kappel. Zwei Flüsse sorgen für die Entwässerung der Region, im Südwesten die Rhone, die in den Genfer See mündet und im Nordosten der Rhein, dessen Wasser in den Bodensee und später in die Nordsee fliesst (vgl. GUTERSOHN 1968).

Der Anteil der Siedlungsfläche im Mittelland ist im Vergleich zum Rest der Schweiz (7.5%) mit 16% mehr als doppelt so hoch, so dass heute hier circa sechzig Prozent der Schweizer Gesamtbevölkerung wohnen und arbeiten. Die raumprägenden Elemente bilden die verschiedenen Infrastrukturbauten des Verkehrs (Gleise, Autobahnen, Strassen, Tunnel, Brücken, Lärmschutzwände, Verkehrskreisel etc.). Die Restflächen dazwischen sind in der Vergangenheit gesamtplanerisch vernachlässigt worden, infolgedessen

sich (eher zufällig) entlang der prägenden Verkehrsachsen eine polyzentrische Siedlungsstruktur mit kleineren und mittleren Zentren entwickelt hat.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Mittelland liegen mit 49.5% deutlich über dem Schweizer Durchschnitt (35.9%), während der Waldanteil im Vergleich zum Rest der Schweiz eher unterdurchschnittlich vertreten ist. Zudem sind die als unproduktiv eingestuften Flächen mit 10% im Vergleich zum Rest der Schweiz von geringer Bedeutung (vgl. BFS 2013). Da es sich bei den als unproduktiv eingeschätzten Flächen im Mittelland aber vor allem um Seen und Flüsse handelt, liegt hier ein nicht zu unterschätzendes Potential für die Zukunft. Und nimmt man nun noch die Anteile der Land- und Forstwirtschaft im Mittelland dazu, so werden die vorhandenen Ressourcen in der Landschaft erst recht deutlich. Wagen wir daher eine Prognose für die Landschaft.

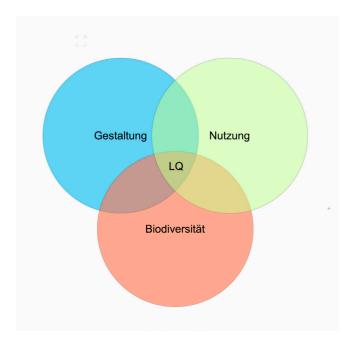
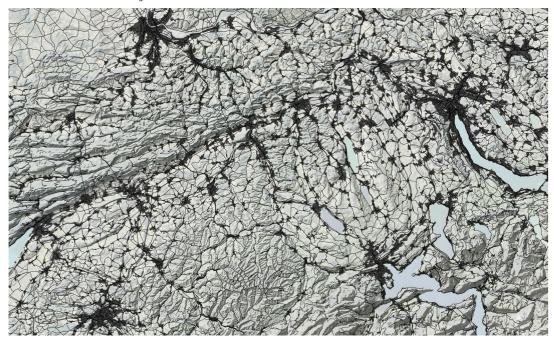


Abb. 34: Mittelland - Siedlungen und Infrastrukturen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis map.geo.admin.ch (2017)

Abb. 35: Mittelland - Fliessende und stehende Gewässer



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis map.geo.admin.ch (2017)

7 THESEN FÜR EINE MITTELLANDSCHAFT

1

Im Zuge von Innenentwicklung und Bevölkerungswachstum wird der Siedlungsdruck auf die noch unbebauten Flächen im Mittelland zunehmen. Daher braucht es nicht nur Vorschläge für eine qualitative Verdichtung innerhalb der Siedlungen, sondern auch gute Ideen für eine vielseitige Aufwertung der unbebauten Landschaften. Die neue kreative Kombination landschaftlicher Elemente und Nutzungen kann in der richtigen Anwendung zu einer Wertsteigerung der Landschaft beitragen, die langfristig einer baulichen Inanspruchnahme durch die Siedlung gewachsen ist.

2.

Landschaft ist dynamisch und somit immer ein zeitlich begrenztes Phänomen: Einerseits wandelt sie sich stetig durch die fortwährende Einflussnahme des Menschen auf die natürlichen Gegebenheiten, andererseits durch das sich darauf beziehende Landschaftsverständnis und die entsprechende Wahrnehmung der Menschen. Daher kann es bei der zukünftigen Entwicklung unserer Lebenswelt nicht nur um die Bewahrung vergangener oder gegenwärtiger Naturbilder gehen, sondern in erster Linie um die bewusste ganzheitliche Gestaltung neuer Landschaften mit neuen Qualitäten.

3.

Die monofunktionale Nutzung von Flächen (ob städtisch oder ländlich geprägt) ist mit dem Anspruch einer nachhaltigen Boden- und Ressourcenpolitik nicht vereinbar. Das Bedürfnis der Menschen nach multifunktionalen und flexiblen Erholungsräumen in der unbebauten Landschaft wird im Rahmen der Innenentwicklung weiter zunehmen. In diesem Kontext müssen Wald-, Agrar- und Gewässerflächen zukünftig neben ökologischen und ökonomischen Funktionen noch weitere Aufgaben für die Freizeit- und Erholungsnutzung der Menschen übernehmen.

4.

Neben dem Schutz sind die qualitative Aufwertung und die Vernetzung der Lebensräume voranzutreiben. Land-, Waldund Wasserwirtschaft sind gefordert, Lösungen zwischen Rationalisierung und Landschaftspflege zu erarbeiten und dabei die Qualität der Kulturlandschaften zu erhöhen. Die Kurzformel für eine neue Landschaftsqualität kann somit als die Schnittmenge von *nützlich*, *ökologisch* und *gestaltet* definiert werden.

5.

Die Gestaltung der Siedlungs- und Landschaftsentwicklung im Ganzen kann nur dann Erfolg haben, wenn die Ebene der Region zur Ebene kooperativen Denkens und Handelns gemacht wird. Vor dem Hintergrund der Bandbreite an Herausforderungen haben die einzelnen Gemeinden nur dann eine positive Zukunft, wenn sie sich einige der Aufgaben teilen. Unabhängig von kommunalen und kantonalen Grenzen braucht es eine ganzheitliche Vision für das Mittelland, beispielsweise in einem ersten Schritt mit der Schaffung eines überregionalen Freiraum- und Naherholungsystems.

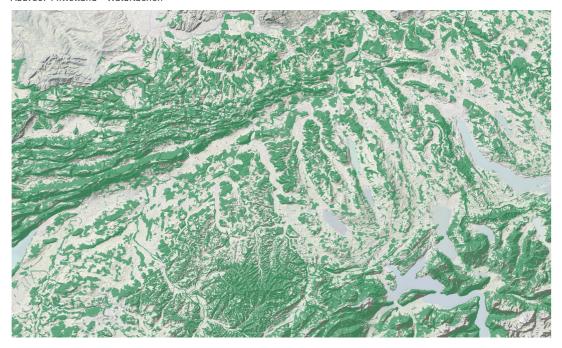
6.

Neunzig Prozent aller Verkehrsflächen sind Autobahnen und Strassen. Sie bilden ein lineares weitverzweigtes Netz, zerschneiden Landschaftsräume und führen vielerorts zu unüberwindbaren Grenzen für Mensch und Tier. Gleichzeitig haben sie in ihrer Anlage auch ein Potential für eine Aufwertung der Siedlungsqualität. Die Bündelung unterschiedlicher Nutzungen entlang dieser linearen Strukturen und die Schaffung einer höheren Zugänglichkeit bzw. Überwindbarkeit dieser oftmals stark wirkenden Grenzen können im Zusammenspiel mit neuen Formen der Mobilität und Technik zu einer Symbiose von Infrastruktur und Landschaft beitragen.

7.

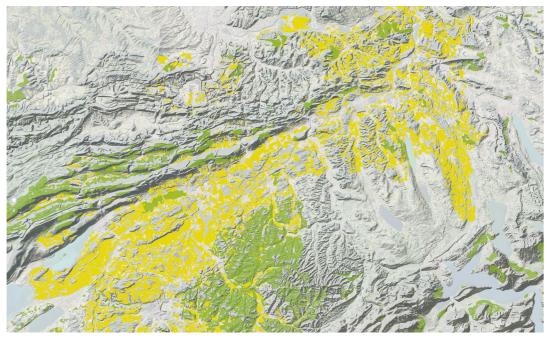
Fluss- und Bachräume sind wichtige Ökosysteme für Tiere und Pflanzen, können aber auch wichtige lineare Verbindungsfunktionen zwischen städtisch und ländlich geprägten Siedlungsbereichen übernehmen. Bei knapp einem Viertel aller Fiessgewässer besteht heute ein beträchtlicher Aufwertungsbedarf (vgl. BAFU 2005). Das Gewässerschutzgesetz bietet die Chance, im Rahmen der erforderlichen Massnahmen (z.B. Abflusskorridore, Rückhaltebecken, Nutzungsänderungen) eine engere Verknüpfung von Schutz-, Nutz- und Gestaltungszielen anzustreben und somit vielfältig nutzbare und ökologisch wertvolle Erholungsräume für Mensch und Natur zu schaffen.

Abb. 36: Mittelland - Waldflächen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis map.geo.admin.ch (2017)

Abb. 37: Mittelland - Intensiv (hell) und extensiv (dunkel) genutzte Landwirtschaftsflächen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis map.geo.admin.ch (2017)

8.

Gewässerräume wie Seen und Teiche sind wichtige Naherholungsräume für die Menschen mit sehr vielfältigen Funktionen. Im Übergangsbereich zwischen Land und Wasser bilden sie wichtige lineare Erholungs- und Verbindungräume für alle angrenzenden Nutzungen. Somit muss das Ufer für alle zugänglich sein. Ausserdem dominieren sie die Landschaft durch ihre Einzigartigkeit und tragen somit erheblich zur Standortattraktivität einer Gegend bei. Für die Aufwertung der Landschaft sind Gewässer eine wichtige Ressource, die zukünftig noch mehr Funktionen übernehmen müssen. Als parkartige Allmend werden sie zu einem wichtigen Schwerpunkt im regionalen Freiraumsystem.

9.

Der quantitative Schutz von Kulturland hat oberste Priorität. Die Koexistenz zwischen intensiven und extensiven Bewirtschaftungsformen schafft aber die Basis für eine differenzierte Gestaltung der Landschaft. Grosse zusammenhängende und intensiv genutzte Flächen müssen erhalten bleiben und strukturell ergänzt werden, um einen weiteren Kulturlandverlust zugunsten der Siedlung zu verhindern. Degegen können kleinere Restflächen in Siedlungsnähe und extensiv genutzte Gebiete in ungünstigen Lagen als wichtige Experimentier- und Gestaltungsfelder für eine Aufwertung der Siedlungsqualität angesehen werden.

10.

Grosse weite, intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen sind stark von Bodenerosion durch Wind und Wasser betroffen. Lineare Elemente wie Baumreihen oder Heckenstreifen in und entlang von Feldern oder Höhenlinien wirken der Erosion des Bodens entgegen und leisten zugleich einen wertvollen Beitrag zur Biodiversität und Bodenfruchtbarkeit. Darüber hinaus tragen sie zur Strukturierung der Landschaft bei und leisten in der Kombination mit Wegen und weiteren Aufenthaltsangeboten sogar einen wertvollen Beitrag für die Erholungsfunktion der Menschen.

11.

Kleine landwirtschaftlich genutzte Flächen in Siedlungsnähe wandeln sich vielerorts zu zentralen Freiräumen innerhalb der Stadtregion, die nun neben der Produktion von Lebensmitteln zusätzliche Funktionen für die Naherholung der Menschen übernehmen müssen. Die betroffenen Betriebe sollten das als Chance begreifen und ihr bisheriges Angebot durch zusätzliche Dienstleistungen für das stadtnahe Publikum erweitern. Am Ende steht ein attraktives Patchwork mit regionaler, markt- und bürgernaher Erzeugung von Lebensmitteln und weiteren Erholungs- und Bildungsangeboten.

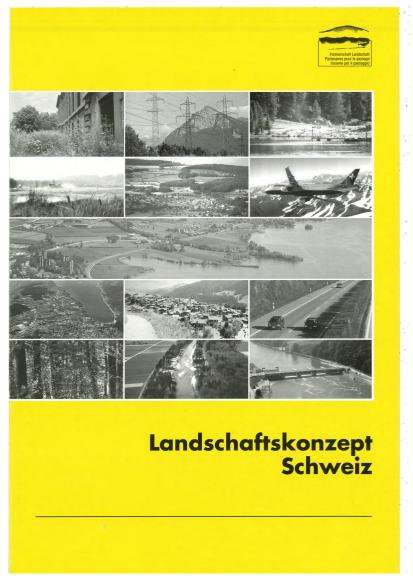
12.

Extensiv genutzte Landwirtschaftsflächen in ungünstigen Lagen sind stark von Verwaldung betroffen und haben einen Kulturlandverlust zur Folge, der gleichzeitig zu einer Reduktion der Biodiversität führt. Durch die Förderung spezifischer Bewirtschaftungsformen (Waldweiden) oder die kreative Kombination vormals getrennter Nutzungen (Agroforstwirtschaft, Waldgarten) kann die Vielfalt der Kulturlandschaft erhalten bleiben. In diesem Kontext müssen auch spezifische Lebensräume wie Waldränder, Hecken, Ufergehölze oder Einzelbäume als eigene landschaftliche Elemente gefördert werden.

13.

Während die Talebene im Mittelland relativ waldarm ist, prägen bewaldete Hügel ringsherum das Landschaftsbild. Hier übernimmt der Wald neben seiner ökologischen Funktion wichtige Aufgaben für die Naherholung der Menschen und die Strukturierung der Landschaft. Je nach Flächengrösse und Flächenzuschnitt sowie Standort und Geschichte müssen die multifunktionalen Ansprüche an den Wald zukünftig noch genauer abgewogen und gewichtet werden. Dabei liegt der Lösungsansatz nicht im quantitativen Schutz bestehender Waldgebiete allein sondern in der qualitativen Ergänzung und Vernetzung unterschiedlicher Waldbilder und somit in der Nutzungs- und Gestaltungsvielfalt.

Abb.38: Landschaftskonzept Schweiz



Quelle: BAFU (1998)

8 FAZIT UND AUSBLICK

Es ist zur Auflösung der uns bekannten, starren Raummuster von Stadt und Land gekommen. Die Stadt als Sinnbild für Urbanität ist nicht mehr nur das physisch Gebaute, sondern die Gesamtheit aller Erscheinungen, die das menschliche Leben im Alltag ausmachen. Arbeiten, Wohnen und Freizeit sind nicht mehr an einem Ort gebündelt, sondern zu Teilen einer persönlichen Netzwerk-Stadt geworden, die jedes Individuum für sich selbst entwickelt. In diesem Kontext werden Orte zunehmend der besonderen urbanen Atmosphäre oder speziellen Lebensweise wegen aufgesucht. Aus der Arbeitsgesellschaft ist eine Erlebnisgesellschaft entstanden, die ihre neue Freiheit und den unerschöpflich scheinenden Erlebnishunger nun in den Städten und Landschaften zu stillen versucht. Unter diesen Vorzeichen nehmen Eigenständigkeit und Eigenart als Potential für die Entwicklung einer urbanen Qualität an einem Ort zu. Standorte müssen zunehmend Anreize schaffen, nicht nur für die Ansiedlung von Wirtschaft, auch für Bewohner und Besucher.

In diesem Kontext lassen sich die unterschiedlichen gesellschaftlichen Nutzungen räumlich nicht länger in städtisch oder ländlich unterteilen. Für die Wahrnehmung und Erfassung der aktuellen Siedlungsstrukturen benötigt es eine zeitgemässe Perspektive bei der nicht mehr die Bebauung sondern die Landschaft das robuste Grundgerüst für die zukünftige Siedlungsqualität darstellt. Diese Herangehensweise ist mittlerweile in zahlreiche Publikationen eingeflossen. Die Landschaft spannt den übergeordneten Rahmen auf, wo geschützt, erhalten und aufgewertet wird und leistet damit die Vorgabe für die Weiterentwicklung und Abstimmung der Teilbereiche von Verkehr und Siedlung (vgl. ARE 2009). Doch die Anwendung dieser Sichtweise setzt voraus, dass bei allen Beteiligten ein Bewusstsein darüber herrscht, welche unterschiedlichen Vorstellungen, Verständnisse und Zustände es von Landschaft gibt.

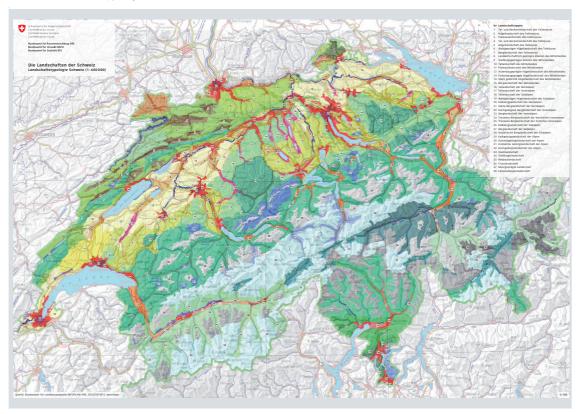
Das Raumkonzept der Schweiz (2013) versucht diesbezüglich seinen Teil beizutragen. Es macht auf die Landschaft aufmerksam und ist mit seinen wichtigsten Zielen gut auf das aktuelle Raumplanungsgesetz (2014) abgestimmt. Das von allen Staatsebenen (Bund, Länder, Gemeinden) gemeinsam entwickelte Konzept thematisiert zwar die aktuellen Herausforderungen bezüglich der Siedlungsstrukturen, fungiert mit seinen Vorschlägen aber

lediglich als Orientierungsrahmen und Entscheidungshilfe. Für die konkrete Umsetzung ist es leider zu wenig verbindlich. Ergänzend dazu gibt das im Raumplanungsgesetz (Art. 13 RPG) verankerte Landschaftskonzept Schweiz (LKS) eine wichtige Richtung für den Natur- und Landschaftsschutz auf der Ebene des Bundes vor. Die darin formulierten Allgemeinziele und Sachziele für die Landschaft wurden bereits 1997 von den damals verantwortlichen Bundesämtern erarbeitet und festgelegt. Die Sachziele sind auf insgesamt dreizehn unterschiedliche raumwirksame Politikbereiche (Thematische Schwerpunkte) verteilt, u.a. Landwirtschaft, Natur-, Landschaft- und Heimatschutz, Wald und Wasserbau (vgl. BAFU 2012).

Aus dem im Jahr 2012 verfassten Bericht an den Bundesrat zum Stand der Umsetzung der Ziele des LKS geht hervor, dass die angestrebten Sachziele von 1997 erreicht und die Massnahmen dazu weitgehend umgesetzt worden sind. Zudem hätte die Abstimmung der landschaftlichen Ziele mit den unterschiedlichen Politikbereichen auch zu einem besseren gegenseitigen Verständnis und einer anderen Konfliktlösungskultur zwischen Schutz und Nutzung der Landschaft geführt. Im Hinblick auf die aktuellen Herausforderungen ist das sicherlich eine gute Nachricht, auf die sich aufbauen lässt. Aber da sich seit dem Inkrafttreten des LKS etliche Rahmenbedingungen auf politischer, wirtschaftlicher, technischer und gesellschaftlicher Ebene verändert haben, hat der Bundesrat dem zuständigen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) im gleichen Jahr den Auftrag zur Aktualisierung des Landschaftskonzeptes erteilt. Einerseits muss das LKS mit den aktuellen Konzepten des Bundes (Raumkonzept Schweiz, Strategie Biodiversität Schweiz, Energiestrategie 2050) abgestimmt werden. Andererseits gilt es, mögliche Synergien für sektorübergreifende Sachziele herauszuarbeiten und zu harmonisieren (vgl. BAFU 2012).

Alle umweltrelevanten Aktivitäten der unterschiedlichen Politikbereiche werden letztendlich in der Landschaft sichtbar und dokumentieren somit den steten Wandel und die dynamische Entwicklung von Gesellschaft und Wirtschaft. Je nach Kontext und Situation prägt der eine oder andere Politikbereich den Raum mehr. Da die Qualitäten und Leistungen der Landschaft für die Gesellschaft im Zuge von Bevölkerungswachstum und Innenentwicklung

Abb.39: Landschaftstypologie Schweiz



Quelle: ARE (2011)

aber zunehmend an Bedeutung gewinnen und die Landschaft damit zur wichtigsten Ressource der zukünftigen Raumentwicklung wird, bedarf sie einer noch grösseren Aufmerksamkeit. Es braucht eine neue starke Landschaftspolitik, die die Synergien zwischen den einzelnen Politikbereichen herausarbeitet und eine entsprechende sektorübergreifende Zusammenarbeit organisiert. Da die einzelnen Politikbereiche in der Raumentwicklung aber meist ihre eigenen Interessen verfolgen, kann die interdisziplinäre Organisation nicht von ihnen selbst geleistet werden. Hier muss die Raumplanung als übergeordnete Profession mit der Schnittstelle zu den einzelnen Politikbereichen zukünftig eine tragende Rolle übernehmen. Raumentwicklung heisst Landschaftsentwicklung.

Eine gute Basis für eine stärkere Landschaftspolitik bildet die Landschaftstypologie Schweiz (2011). Diese flächendeckende Analyse der Schweizer Topografie ist ein wertvolles Gemeinschaftswerk der Bundesämter für Raumentwicklung (ARE), Umwelt (BAFU) und Statistik (BFS) und unterteilt die Schweiz unabhängig von administrativen Grenzen in 38 unterschiedliche Landschaftstypen. Die Typen werden aus naturräumlicher und nutzungsorientierter Sicht sehr präzise mit Texten und Bildern charakterisiert und in einem steckbriefartigen Katalog zusammengefasst. In seiner Gesamtheit dokumentiert der Katalog somit eine Lesart der Schweiz aus der landschaftlichen Sicht und spiegelt somit die vielfältige Qualität der Schweizer Landschaft wider.

Ausserdem eröffnet dieser landschaftliche Überblick einige Möglichkeiten für die zukünftige Raumentwicklung. Einerseits gibt es eine flächendeckende und methodischeinheitliche räumliche Grundlage für alle verantwortlichen Akteure, die sich mit Landschaft auseinandersetzen sollen. Andererseits können die verschiedenen Landschaftstypendie sich ja bekanntlich nicht an kommunale bzw. kantonale Grenzen halten – zu einer vermehrten grenzüberschreitenden und interdisziplinären Arbeitsweise beitragen. Diese braucht es, da das föderalistische System der Schweiz mit Gemeindeautonomie und Standortwettbewerb es relativ schwierig macht, mit der Landschaft als ordnungsgebender Leitgrösse in der Praxis zu arbeiten. Die Einheiten sind faktisch zu klein, wenn sie nicht auf regionaler Ebene zusammen gedacht und koordiniert werden.

Die Gestaltung der Siedlungsentwicklung im Ganzen kann nur dann Erfolg haben, wenn die Ebene der Region zukünftig zur Ebene kooperativen Denkens und Handelns gemacht wird. Die *Landschaftstypologie Schweiz* kann dabei als gute Diskussionsgrundlage fungieren, bei der die Aspekte der Landschaft frühzeitig berücksichtigt werden.

Zusätzlich braucht es einen gesellschaftlichen Codex, quasi eine umfassende Baukultur, die zu einer hohen Siedlungs- und Lebensqualität beiträgt. In diesem Sinne bedeutet Baukultur, langfristig eine Bauqualität an höchsten Ansprüchen zu orientieren - von der technischen Funktion über die Nutzbarkeit, die Gesprächs-, Planungs-, Vergabe- und Wettbewerbskultur bis zum Erscheinungsbild der gesamten Siedlungsstrukturen. Dabei geht es nicht nur um das Gebaute, sondern vor allem um die Freiräume und Landschaften.

Bei der Recherche rückt das Eidgenössische Bundesamt für Kultur (BAK) in den Fokus der Betrachtung. Neben Themen wie Heimatschutz und Denkmalpflege wird dort zur Zeit im Auftrag des Bundesrats unter Beteiligung aller relevanten Bundesämter eine interdisziplinäre Strategie zur Förderung der zeitgenössischen Baukultur erarbeitet. Die inhaltlichen Ziele der Strategie Baukultur bestätigen letztendlich viele der hier angerissenen Aspekte. Für die gemeinsame Zukunft soll bis zum Jahr 2019 eine strategische Vision für die Schweiz entwickelt werden - inklusive eines Aktionsplans mit konkreten Massnahmen für die einzelnen Verwaltungseinheiten sowie den Finanzbedarf für deren Umsetzung. Die Gliederung der Strategie soll durch die Handlungsfelder Raumordnung, Bauproduktion, Bildung und Forschung sowie Vermittlung bestimmt werden (vgl. BAK 2017).

So weit, so gut. Die Erarbeitung der Strategie unter Leitung des BAK ist die eine Sache. Doch wer übernimmt im Anschluss daran die schwierige Aufgabe der Koordination der vielen unterschiedlichen sich aus der Strategie ergebenden Handlungsoptionen für die einzelnen Departemente? Vermutlich ist das Bundesamt für Kultur aufgrund seines fehlenden Bezugs zur Raumordnung dafür nicht die geeignete Instanz, dafür käme das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) eher in Frage. Bedenkt man aber die vielen Themenbereiche, die im Rahmen der Innenverdichtung bewältigt werden müssen, so scheint auch das ARE für diese Art der Aufgabe nicht genug Kapazitäten zu haben. Für diesen nationalen Sonderauftrag braucht es ein klares Zeichen von Seiten des Bundes, um der Baukultur als Strategie zukünftig einen übergeordneten Stellenwert einzuräumen.

Abb. 40: Baukultur Bericht 2016/17



Quelle: Bundesstiftung Baukultur. Deutschland

Daher wird hiermit die Neugründung einer unabhängig von allen Bundesämtern agierenden Bundesstiftung Baukultur Schweiz vorgeschlagen, die sich in Zukunft ausschliesslich diesem Thema annimmt. In Anlehnung an die im Jahr 2007 in Deutschland gegründete Bundesstiftung Baukultur soll sie als kommunikative Einrichtung in der Öffentlichkeit für eine qualitative und ganzheitliche Baukultur als gesellschaftlichen Wert eintreten. Wichtige Aufgabenbereiche werden in der Initiierung von Veranstaltungen und Foren liegen, in denen Experten und Entscheidungsträger mit Betroffenen und interessierten Bürgern auf Augenhöhe über die Qualität von Bauprojekten und -prozessen diskutieren. In diesem Kontext ist auch die Einrichtung eines nationalen Fonds für Baukultur zu prüfen, mit dem schwierige und übergeordnete Aufgabenstellungen von nationaler Bedeutung (wie z.B. die Entwicklung des Limmattals) vom Bund mitfinanziert werden können, um entsprechende Qualitäten zu gewährleisten bzw. die Durchsetzungskraft zu erhöhen.

Zum anderen geht es neben der Entwicklung von neuen Forschungsfeldern, auch um die Förderung interdisziplinärer Kooperationen und um die Publikation wichtiger Erkenntnisse für die Öffentlichkeit. Die Zielgruppen der Stiftung sind öffentliche Behörden in Politik und Verwaltung, alle Akteure in Planungsberufen, Bauherrschaften, das Baugewerbe, Immobilen- und Wohnungsunternehmen und die Bevölkerung. Vor allem Letztere müssen vor dem Hintergrund zunehmend knapper Ressourcen über die Bedeutung von Baukultur in ihrem alltäglichen Umfeld aufgeklärt und unterstützt werden. Das fördert ein besseres Verständnis für langfristig angelegte Bauvorhaben und trägt somit zu einem nachhaltigen Vertrauen der Menschen in die Planung bei.

Im Hinblick auf den hier zu behandelnden Kontext der Landschaft könnte eine *Bundesstiftung Baukultur* einen wesentlichen Beitrag zur Sensibilisierung und zum Verständnis leisten, was Landschaft heute ist und zukünftig sein kann. Denn wie Lucius Burckhardt bereits sagte, die Landschaft existiert bereits, man muss sie nur neu denken.

Anhang

LITERATUR

AGROSCOPE 2010:

Forschungsanstalt Agroscope (2010): "Umweltleistungen von Agroforstwirtschaft". ART Bericht 736. Autoren: Kaeser Alexandra. Palma Joao (ISA-UTL. Lissabon). Sereke Firesenai. Herzog Felix. Ettenhausen

ARE 2009:

Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2009): "Konzept zur Siedlungsentwicklung nach innen, Arbeitshilfe zur Erarbeitung der Agglomerationsprogramme Verkehr und Siedlung". Bern. Autoren

ARE 2011:

Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2011): "Landschaftstypologie Schweiz". Bern. Autoren

ARE/BWO 2014:

Bundesamt für Raumentwicklung ARE / Bundesamt für Wohnungswesen BWO (2014): "Freiraumentwicklung in Agglomerationen". Bern. Autoren

BAFU 1998:

Bundesamt für Umwelt BAFU (1998): "Landschaftskonzept Schweiz". Bern

BAFU 2012-

Bundesamt für Umwelt. Schweiz (2012): "Landschaftskonzept Schweiz LKS - Bericht an den Bundesrat über den Stand der Umsetzung der Ziele". Bericht und Anhang zu den Politikbereichen. In Zusammenarbeit mit Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK). Bern

BACKHAUS 2010:

Backhaus Norman (2010): "Landschaften wahrnehmen und nachhaltig entwickeln – Ein transdisziplinares Modell für Forschung und Praxis". In: Geographica Helvetica. Heft 1/2010 (65. Jahrgang). Zürich: Seite 48-58

BAUMGARTNER 2011:

Baumgartner Hansjakob (2011): "Modellregionen der nachhaltigen Entwicklung". In: Zeitschrift umwelt. Ausgabe 01/2011. Hrsg.: Bundesamt für Umwelt. BAFU. Bern

BENEVOLO 1995:

Benevolo Leonardo, Albrecht Benno (1995): "Grenzen – Topographie, Geschichte, Architektur". Aus dem Italienischen von Andreas Simon. Campus Verlag. Frankfurt/ Main

BENEVOLO 2000:

Benevolo Leonardo (2000): "Die Geschichte der Stadt". Campus Verlag. 8. Auflage. Frankfurt/ Main

BFS 2005:

Bundesamt für Statistik BFS (2005): "Die Raumgliederungen der Schweiz". Autoren: Schuler Martin (EPFL). Dessemontet Pierre (EPFL). Joye Dominique (SIDOS) unter Mitarbeit von Perlik Manfred. Neuchatel

BFS 2013:

Bundesamt für Statistik BFS (2013): "Die Bodennutzung in der Schweiz – Resultate der Arealstatistik". Neuchatel

BFS 2014:

Bundesamt für Statistik BFS (2014): "Urban Audit – Lebensqualität in den Städten 2014". Autoren. Neuchatel

BRANDL 2007:

Brandl Anne (2007): "Der suburbane Raum als Gestaltungsaufgabe". In "Handbuch zum Stadtrand – Gestaltungsstrategien für den suburbanen Raum". Seite 29-47. Hrsg.: Lampugnani Vittorio Magnago. Noell Matthias. Birkhäuser Verlag. Basel. Boston. Berlin

BURCKHARDT 2006:

Burckhardt Lucius (2006): "Warum ist Landschaft schön? Die Spaziergangswissenschaft". Gesammelte Texte über Landschaft von 1977 bis 1999. 3. Auflage 2011. Hrsg.: Ritter Markus. Schmitz Martin. Schmitz Verlag. Berlin

CORBOZ 2001:

Corboz André (2001): "Die Kunst, Stadt und Land zum Sprechen zu bringen". Bauweltfundamente 123. Bertelsmann Verlag für Architektur. Basel. Boston. Berlin

DIETIKER 2008:

Dietiker Fabian (2008): "Waldweide – Tradition unter veränderten Vorzeichen". In: "Umwelt Aargau". Bulletin für die Umweltinformation des Kanton Aargau. August 2008

DURTH 2012:

Durth Werner (2012): "Die Gartenstadt und der Beginn der modernen Stadtplanung". In Buch: "Gartenstadt – Geschichte und Zukunftsfähigkeit einer Idee". Seite 54-71. Hrsg.: Will Thomas. Lindner Ralph. Thelem Verlag. Dresden

EATON 2001:

Eaton Peter (2001): "Die ideale Stadt". Verlag Nicolai. Berlin

EDELMANN 2011:

Edelmann Theresa (2011): "Zur Gestaltung urbaner Wälder". In: Zeitschrift "Stadt + Grün" Nr.12 Dezember 2011. Seite 39-44. Patzler Verlag. Berlin. Hannover

ETH STUDIO BASEL 2006:

ETH Studio Basel (Hrsg.) (2006): "Die Schweiz – Ein städtebauliches Portrait". Autoren: Diener Roger. Herzog Jacques. Meili Marcel. de Meuron Pierre. Schmid Christian. Birkhäuser – Verlag für Architektur. Basel

ETH STUDIO BASEL 2010:

ETH Studio Basel (Hrsg.) (2010): "Metropolitanraum Zürich – Der Zürichsee als Projekt". Projektleitung: Diener Roger. Meili Marcel. Projektentwicklung: Inderbitzin Mueller Christian. Gunz Mathias. Dubler Christoph. Werlen Andri. Pavel Filip. Beratender Experte: Schmid Christian. Multicolor Print AG. Baar

ETH STUDIO BASEL 2015:

ETH Studio Basel (Hrsg.) (2015): " achtung: die Landschaft – Lässt sich die Stadt anders denken? Ein erster Versuch". Autoren: Herzog Jacques. de Meuron Pierre. Euler Lisa. Markaki Metaxia. von Moos Charlotte. Tattara Martino. Lars Müller Publishers. Basel

F&K, S-LA 2015:

Feddersen & Klostermann, Schmid Architekten (2015): "Landschaft für eine Stunde – Aufwertung und Gestaltung der Übergangsräume von Siedlung zu offener Landschaft". Studie für die Agglomeration St. Gallen – Bodensee

GEHL 2015:

Gehl Jan (2015): "Städte für Menschen". Originalausgabe erschienen 2010 im Englischen. Deutsche Fassung folgt der englischen Fassung. 2. Auflage. Jovis Verlag GmbH. Berlin

GSZ 2006:

Grün Stadt Zürich (Hrsg.) (2006): "Das Grünbuch der Stadt Zürich". Zürich. Autoren

GUTERSOHN 1968:

Gutersohn Heinrich (1968): "Mittelland". In: "Geographie der Schweiz in drei Bänden". Verlag Kümmerly & Frey. Bern

HAUCK, KELLER 2013:

Hauck Thomas, Keller Regine (2013): "Landschaft und Infrastruktur". In Buch "Stadtgrün". Seite 215-222. Hrsg.: Jirku Almut. In Kooperation mit Bund Deutscher Landschaftsarchitekten. Fraunhofer IRB Verlag. Stuttgart

HIRSIG, STOFFLER 2006:

Hirsig Tanja. Stoffler Johannes (2006): "Garteninspektor Rothpletz (1864 – 1932) und das städtische Grün in Zürich". In: Topiaria Helvetica. Jahrbuch 2006. Seite 13-19

HSR/BWO 2009:

HSR Hochschule für Technik Rapperswil (2009): "Wohnumfeldqualität und –planung – Arbeitsgrundlagen für Wohnumfeldverbesserungen". Autoren: Prof. Dr. Schöffel Joachim (IRAP). Prof. Cejka Andrea (ILF). Dipl. Ing. Gödeke Kerstin (ILF). Dipl.-Ing. Kemper Raimund (IRAP). Prof. Dr. Kytzia Susanne (IBU). Im Auftrag des Bundesamtes für Wohnungswesen BWO. Rapperswil

HSR 2013:

HSR Hochschule für Technik Rapperswil / ILF Institut für Landschaft und Freiraum (2013): "Freiraum und Erholung in Rapperswil-Jona – 15 Quartierportaits". Autoren. Im Auftrag der Stadt Rapperswil-Jona. (Bauverwaltung. Abt. Hochbau und Planung). Rapperswil

HSR 2014:

HSR Hochschule für Technik Rapperswil / ILF Institut für Landschaft und Freiraum / Prof. Karn Susanne (2014): "Freiraum – nicht von selbst und nicht umsonst – Qualität der Alltagslandschaft in Agglomerationsgemeinden". Präsentation von Seminar-Vortrag am 29.10.2014. Rapperswil

HSR/HSLU 2015:

HSR Hochschule für Technik Rapperswil / ILF Institut für Landschaft und Freiraum in Zusammenarbeit mit HSLU Hochschule Luzern / Institut für Soziokulturelle Entwicklung (2015): "Freiraumnetze in Agglomerationsgemeinden – Freiraumproduktionen in sozial- und planungswissenschaftlicher Perspektive". Rapperswil. Autoren

IUL/ZHAW 2016:

Institut Urban Landscape IUL. Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ZHAW. (Hrsg.) (2016): "Am Rand – Übergangsräume zwischen Siedlungen und Kulturlandschaft". Autoren: Domschky Anke. Iseli Regula. Jenni Peter. Ondruskova Zuzana. Sommer Nina. Theurillat Michael. Winterthur

KOOLHAAS 1999:

Koolhaas Rem (1999): "Stadtkultur an der Jahrtausendwende". in "Kursbuch Stadt – Stadtleben und Stadtkultur an der Jahrtausendwende". Deutsche Verlags-Anstalt. Stuttgart

KÜSTER 2013:

Küster Hansjörg (2013): "Geschichte des Waldes – Von der Urzeit bis zur Gegenwart". 3. Auflage. Verlag C.H. Beck. München. 1998

LEFÉBVRE 1972:

Lefébvre Henri (1972): "Die Revolution der Städte". Neuauflage In: Dresden Postplatz (Hrsg.). 2003. Dresden. Berlin

LOHRBERG 2002-

Lohrberg Frank (2002): "Stadtnahe Landwirtschaft in der Stadt- und Freiraumplanung". Verlag Books on Demand

LOHRBERG 2013:

Lohrberg Frank (2013): "Urbane Land- und Forstwirtschaft". In Buch "Stadtgrün". Seite 126-132. Hrsg.: Jirku Almut. In Kooperation mit Bund Deutscher Landschaftsarchitekten. Fraunhofer IRB Verlag. Stuttgart

LOHRER 2008:

Lohrer Axel (2008): "Entwurfselement Wasser". Publikationsreihe Basics. Birkhäuser Verlag. Basel. Boston. Berlin

LYNCH 1968:

Lynch Kevin (1968): "Das Bild der Stadt". Bauweltfundamente 16. Originalausgabe erschienen 1960 im Englischen mit dem Titel "The Image of the City". Bertelsmann Fachverlag. Gütersloh. Berlin. München

MEISTER 2015:

Meister Georg (2015): "Die Zukunft des Waldes". Westend Verlag. Frankfurt/Main

PROMINSKI 2004:

Prominski Martin (2004): "Landschaft entwerfen – Zur Theorie aktueller Landschaftsarchitektur". Dietrich Reimer Verlag GmbH. Berlin

PÜCKLER 1833:

Pückler-Muskau Hermann Fürst von (1833): "Andeutungen über Landschaftsgärtnerei – verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau". Insel Verlag. Frankfurt/Main. 1988

RAUMKONZEPT SCHWEIZ 2012:

Raumkonzept Schweiz (2012): Autoren: Schweizerischer Bundesrat, KDK, BPUK, SSV, SGV. Überarbeitete Fassung. Hrsg.: Eidgenössisches

Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK. Bern

REGIONALVERBAND RUHR 2010:

Regionalverband Ruhr (2010): "Unter freiem Himmel – Emscher Landschaftspark". Autoren: Auer Sabine (RVR). Ehses Birgit. Godau Sigrid. Heinrich Claudia. Lavier Anna Margarethe (RVR). Hrsg.: Regionalverband Ruhr. Basel. Berlin. Boston

RINK, ARNDT 2011:

Rink Dieter, Arndt Thomas (2011): "Urbane Wälder: Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel". UFZ-Bericht 03/2011. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. Department Stadt- und Umweltsoziologie. Leipzig

RITTER 1974:

Ritter Joachim (1974): "Subjektivität". Suhrkamp Verlag. Frankfurt/

RICHELSHAGEN 2011:

Richelshagen Niklas (2011): "Waldgarten – Obst und Gemüse durch das ganze Jahr". Georg-August-Universität Göttingen. Fakultät für Geowissenschaften und Geographie. Bachelorarbeit Studiengang Ökosystemmanagement

RONNEBERGER 2004:

Ronneberger Klaus (2004): "Von der Regulation zur Moderation". in "dérive". Heft 14. Zeitschrift für Stadtforschung. Seite 16-18

RPG 2014:

Raumplanungsgesetz RPG (2014): Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft. Bern

ROHE 2009:

Rohe Edda (2009): "Wie kann der Freiraum dem Siedlungsdruck standhalten? Entwicklung eines Kriterienkataloges zur ersten Analyse. Thesis zum MAS Raumplanung 2007/2009

ROWE, KOETTER 1978:

Rowe Colin. Koetter Fred (1997): "Collage City". 5. erweiterte Auflage. Birkhäuser Verlag. Basel. Boston. Berlin

RZU 2011:

Regionalplanung Zürich und Umgebung (2011): "Siedlungsränder in der kommunalen Raumplanung". Zürich

KALTENBRUNNER 2004:

Kaltenbrunner Robert (2004): "Randständig – Die Zwischenstadt als Domäne analytischer und urbanistischer Intervention". In: "Mitten am Rand. Auf dem Weg von der Vorstadt über die Zwischenstadt zur regionalen Stadtlandschaft". Zwischenstadt Band 1. Bölling Lars, Sieverts Thomas. (Hrsg.). Verlag Müller + Busmann KG. Wuppertal

KIL 2004:

Kil Wolfgang (2004): "Der Luxus der Leere. Vom Schwierigen Rückzug aus der Wachstumswelt. Eine Streitschrift". Verlag Müller und Busmann. Wuppertal

KOOLHAAS 1999:

Koolhaas Rem (1999): "Stadtkultur an der Jahrtausendwende". in "Kursbuch Stadt – Stadtleben und Stadtkultur an der Jahrtausendwende". Deutsche Verlags-Anstalt. Stuttgart

KÜSTER 2013:

Küster Hansjörg (2013): "Geschichte des Waldes – Von der Urzeit bis zur Gegenwart". 3. Auflage. Verlag C.H. Beck. München. 1998

LEFÉBVRE 1972:

Lefébvre Henri (1972): "Die Revolution der Städte". Neuauflage In: Dresden Postplatz (Hrsg.). 2003. Dresden. Berlin

LOHRBERG 2002:

Lohrberg Frank (2002): "Stadtnahe Landwirtschaft in der Stadt- und Freiraumplanung". Verlag Books on Demand

LOHRBERG 2013-

Lohrberg Frank (2013): "Urbane Land- und Forstwirtschaft". In Buch "Stadtgrün". Seite 126-132. Hrsg.: Jirku Almut. In Kooperation mit Bund Deutscher Landschaftsarchitekten. Fraunhofer IRB Verlag. Stuttgart

LOHRER 2008:

Lohrer Axel (2008): "Entwurfselement Wasser". Publikationsreihe Basics. Birkhäuser Verlag. Basel. Boston. Berlin

LYNCH 1968:

Lynch Kevin (1968): "Das Bild der Stadt". Bauweltfundamente 16. Originalausgabe erschienen 1960 im Englischen mit dem Titel "The Image of the City". Bertelsmann Fachverlag. Gütersloh. Berlin. München

MEISTER 2015:

Meister Georg (2015): "Die Zukunft des Waldes". Westend Verlag. Frankfurt/Main

PROMINSKI 2004:

Prominski Martin (2004): "Landschaft entwerfen – Zur Theorie aktueller Landschaftsarchitektur". Dietrich Reimer Verlag GmbH. Berlin

PÜCKLER 1833:

Pückler-Muskau Hermann Fürst von (1833): "Andeutungen über Landschaftsgärtnerei – verbunden mit der Beschreibung ihrer praktischen Anwendung in Muskau". Insel Verlag. Frankfurt/Main. 1988

RAUMKONZEPT SCHWEIZ 2012:

Raumkonzept Schweiz (2012): Autoren: Schweizerischer Bundesrat, KDK, BPUK, SSV, SGV. Überarbeitete Fassung. Hrsg.: Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK. Bern

REGIONALVERBAND RUHR 2010:

Regionalverband Ruhr (2010): "Unter freiem Himmel – Emscher Landschaftspark". Autoren: Auer Sabine (RVR). Ehses Birgit. Godau Sigrid. Heinrich Claudia. Lavier Anna Margarethe (RVR). Hrsg.: Regionalverband Ruhr. Basel. Berlin. Boston

RINK, ARNDT 2011:

Rink Dieter, Arndt Thomas (2011): "Urbane Wälder: Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel". UFZ-Bericht 03/2011. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. Department Stadt- und Umweltsoziologie. Leipzig

RITTER 1974:

Ritter Joachim (1974): "Subjektivität". Suhrkamp Verlag. Frankfurt/ Main

RICHELSHAGEN 2011:

Richelshagen Niklas (2011): "Waldgarten – Obst und Gemüse durch das ganze Jahr". Georg-August-Universität Göttingen. Fakultät für Geowissenschaften und Geographie. Bachelorarbeit Studiengang Ökosystemmanagement

RONNEBERGER 2004:

Ronneberger Klaus (2004): "Von der Regulation zur Moderation". in "dérive". Heft 14. Zeitschrift für Stadtforschung. Seite 16-18

RPG 2014:

Raumplanungsgesetz RPG (2014): Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft. Bern

ROHE 2009:

Rohe Edda (2009): "Wie kann der Freiraum dem Siedlungsdruck standhalten? Entwicklung eines Kriterienkataloges zur ersten Analyse. Thesis zum MAS Raumplanung 2007/2009

ROWE, KOETTER 1978:

Rowe Colin. Koetter Fred (1997): "Collage City". 5. erweiterte Auflage. Birkhäuser Verlag. Basel. Boston. Berlin

RZU 2011:

Regionalplanung Zürich und Umgebung (2011): "Siedlungsränder in der kommunalen Raumplanung". Zürich

RZU 01/2016:

Regionalplanung Zürich und Umgebung (2016): "Räume der Alltagserholung – Anregungen und Denkansätze für die Planung". Autoren: Loepfe Matthias. Strebel Roger. Zürich

RZU 02/2016:

Regionalplanung Zürich und Umgebung (2016): "Expedition Alltagserholung". Autoren: Loepfe Matthias. Strebel Roger. Co-Autoren: Eugster Lorenz. Kurath Stefan. Zürich

SCHMIDT 2012:

Schmidt Erika (2012): "Gärten und Gemeinschaftsgrün in der historischen Gartenstadt – Ihre Rolle in Ebenezer Howards Konzept". In Buch: "Gartenstadt – Geschichte und Zukunftsfähigkeit einer Idee". Seite 72-83. Hrsg.: Will Thomas. Lindner Ralph. Thelem Verlag. Dresden

SCHMITT 2016.

Schmitt Hans-Michael (2016): "Landschaft 21 – die Landschaft der Zukunft entwickeln, planen und gestalten". In Buch "Landschaftsqualität im urbanen und periurbanen Raum". Seite 25-40. Hrsg.: Institut für Landschaft und Freiraum (ILF). Hochschule für Technik und Rapperswil (HSR). Haupt Verlag. Bern

SCHRÖDER 2002:

Schröder Thies (2002): "Zerfall der Pole". In: "Mögliche Räume". Kornhardt Diethild. Pütz Gabriele. Schröder Thies (Hrsg.). Junius Verlag. Hamburg

SIEVERTS 1998:

Sieverts Thomas (1998): "Die Stadt in der Zweiten Moderne, eine europäische Perspektive". In: Informationen zur Raumentwicklung. Heft 7/8

SIEVERTS 1999:

Sieverts Thomas (1999): "Zwischenstadt: zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land". Erstausgabe 1997. Bauwelt Fundamente 118. Vieweg & Sohn Verlag. Braunschweig. Wiesbaden

SIEVERTS 2010:

Sieverts Thomas (2010): "Zwischenstadt – eine Landschaft" In: "Wiederkehr der Landschaft / Return of Landscape" (Dt./Engl.). Seiten 62-71. Donata Valentien (Hrsg.) für die Akademie der Künste, Berlin. Mit einem Fotoessay von Alex S. MacLean. Jovis Verlag, Berlin

STOKMAN, DIETERLE 2013:

Stokman Antje, Dieterle Jan (2013): "Wasser in der Stadt". In Buch "Stadtgrün". Seite 174-180. Hrsg.: Jirku Almut. In Kooperation mit Bund Deutscher Landschaftsarchitekten. Fraunhofer IRB Verlag. Stuttgart

VICO 2000 (1744):

Vico Giambattista (1744): "Die neue Wissenschaft über die gemeinschaftliche Natur der Völker". Übersetzung ins Deutsche nach der Ausgabe von 1744. Verlag: Walter De Gruyter GmbH, Berlin. 2000

VOGT 2014:

Vogt Günther (2014): "Landschaft als Wunderkammer". Hrsg.: Bornhauser Rebecca und Kissling Thomas. Professur Günther Vogt. Institut für Landschaftsarchitektur. ETH Zürich. Lars Müller Publishers

WILL 2012:

Will Thomas (2012): "Gartenstädte von morgen – Was bleibt von der Idee?". In Buch: "Gartenstadt – Geschichte und Zukunftsfähigkeit einer Idee". Seite 24-49. Hrsg.: Will Thomas. Lindner Ralph. Thelem Verlag. Dresden

INTERNET

BAFU 2013:

Bundesamt für Umwelt. Schweiz (2013): "Europäische Landschaftskonvention: Die Alltagslandschaften aufwerten". Autor: Hartmann Stefan.

BAFU 2017:

Bundesamt für Umwelt. Schweiz (2017): "Biodiversität in der Schweiz ist unter Druck". Autor: Litsios Glenn. Zugriff 2. August 2017.

GOTSCH 2002:

Gotsch Peter (2002): "Imagine-a-city: die Stadt der Bilder und die Bilder der Stadt". Wolkenkuckscheim. Architekturzeitschrift im

Internet. Heft "Urban Bodies". September 2002. Hrsg.: Lehrstuhl Theorie der Architektur. BTU Cottbus. Zugriff November 2005

JÄGER 2016:

Jäger Mareike (2016): "Agroforst: Eine Investition in die Zukunft". Webseite: www.BioAktuell.ch. Zugriff Juli 2017

LENDI 2017:

Lendi Peter. Lendi Silvia (2017): "Kastanien: Eine Kultur – eine Landschaft". Webartikel Webseite: www.erboristi.ch. Zugriff Juli 2017

SCHMID 2013:

Schmid Conny (2013): "Die Innenstädte werden immer mehr zur Agglo". Interview mit Christian Schmid. Professor für Soziologie am Departement Architektur der ETH Zürich. Veröffentlicht am 16. April 2013. In Beobachter Online. Zürich

SIEVERTS 1997:

Sieverts Thomas (1997): "Wiedergelesen: Kevin Lynch und Christopher Alexander". In: Zeitschrift dis P. Heft 129. Hrsg.: ETH Zürich/ Schweiz. NSL – Netzwerk Stadt und Landschaft. Zugriff November 2005

ABBILDUNGEN

ABBILDUNG TITELBLATT:

Eigene Fotografie. 2017

ABBILDUNG 01:

ETH Studio Basel (2010): "Metropolitanraum Zürich – Der Zürichsee als Projekt". S. 31

ABBILDUNG 02:

Cedric Price (1934 - 2003).

http://bigthink.com/strange-maps/534-the-eggs-of-price-an-ovo-urban-analogy. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 03:

Bundesamt für Statistik BFS (2014): "Urban Audit – Lebensqualität in den Städten 2014". S. 5

ABBILDUNG 04:

Backhaus Norman (2010) In: Geographica Helvetica. Heft 1/2010 (65. Jahrgang). Zürich. S. 53

ABBILDUNG 05:

Burckhardt Lucius. Aus Serie "Landschaftstheoretische Aquarelle" (zwischen 1970 und 1995). https://www.hna.de/kassel/documenta-und-uni-entdecken-lucius-burckhardt-neu-7210734.html

ABBILDUNG 06:

https://spaceflaneur.files.wordpress.com/2008/11/gutzufuss_rahmen.jpg. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 07:

In Buch "Landschaftsqualität im urbanen und periurbanen Raum". Seite 34. Hrsg.: Institut für Landschaft und Freiraum (ILF). Hochschule für Technik und Rapperswil (HSR). (2016). Haupt Verlag. Bern.

ABBILDUNG 08:

In Buch: Eaton Peter (2001): "Die ideale Stadt". Verlag Nicolai. Berlin. S. 13

ABBILDUNG 09:

Ebenezer Howard (1902).

https://de.wikipedia.org/wiki/Gartenstadt. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 10:

Ebenezer Howard (1902).

https://de.wikipedia.org/wiki/Gartenstadt. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 11:

http://www.eco-innovation.net/system/files/lorenzetti%20-%20Allegory%20of%20good%20governance%20-%20City%2526Countryside.jpg. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 12:

Professur Günther Vogt. Institut für Landschaftsarchitektur. ETH Zürich. S. 38 in VOGT (2014): Vogt Günther. "Landschaft als Wunderkammer". Hrsq.: Bornhauser Rebecca und Kissling Thomas

ABBILDUNG 13:

Professur Günther Vogt. Institut für Landschaftsarchitektur. ETH Zürich. S. 38 in VOGT (2014): Vogt Günther. "Landschaft als Wunderkammer". Hrsg.: Bornhauser Rebecca und Kissling Thomas

ABBILDUNG 14:

ontheworlsmap (2017). Zugriff Juli 2017

Link: http://ontheworldmap.com/switzerland/city/zurich/tourist-map-of-surroundings-of-zurich.jpg

ABBILDUNG 15:

Lynch Kevin (1968):

http://www.resketsa.com/2016/01. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 16:

Emschergenossenschaft (2015). aus Garten + Landschaft. Magazin für Landschaftsarchitektur. September 2015

ABBILDUNG 17:

Superstudio (1971). Bild aus Katalog zur Ausstellung "Visionen und Utopien. Architekturzeichnungen aus dem Museum of Modern Art" in der Schirn Kunsthalle Frankfurt. 2003. S. 162. Prestel Verlag. München. Berlin. London. New York

ABBILDUNG 18:

In Buch: "Geschichte des Waldes – Von der Urzeit bis zur Gegenwart". S. 134. Küster Hansjörg. Verlag C.H. Beck. München. 2013

ABBILDUNG 19:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:15th-century_unknown_painters_-_Grimani_Breviary_-_The_Month_of_November_-_WGA15785.jpg. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 20:

Eigene Fotografie. 2017

ABBILDUNG 21:

Fotograf Conrad Amber.

http://www.fotocommunity.de/photo/waldweide-im-tessin-maronen-und-schafe-conrad-amber/34063952. Zugriff 2017

ABBILDUNG 22:

Eigene Fotografie. 2017

ABBILDUNG 23:

Eigene Fotografie. 2017

ABBILDUNG 24:

Fugmann Janotta Landschaftsarchitekten. 2017

ABBILDUNG 25:

In Buch: "Le génie de l>arbre". Bruno Sirven. 2016

ABBILDUNG 26:

www.maislabyrinth-edersee.de. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 27:

BirdLife Schweiz. www.birdlife.ch. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 28:

AGROOF. www.jardinsdefrance.org. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 29:

GAL Racines et Ressources

www.racinesetressources.be. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 30:

C. Dupraz. www.jardinsdefrance.org. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 30:

AFAF. www.grainesdemane.fr. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 32:

www.eicherscheid.de. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 33:

www.valsot.ch. Zugriff Juli 2017

ABBILDUNG 34:

Eigene Darstellung auf Basis map.geo.admin.ch (2017)

ABBILDUNG 35:

Eigene Darstellung auf Basis map.geo.admin.ch (2017)

ABBILDUNG 36:

Eigene Darstellung auf Basis map.geo.admin.ch (2017)

ABBILDUNG 37:

Eigene Darstellung auf Basis map.geo.admin.ch (2017)

ABBILDUNG 38:

Landschaftskonzept Schweiz. BAFU (1998)

ABBILDUNG 39:

Landschaftstypologie Schweiz. ARE (2011)

ABBILDUNG 40:

Bundesstiftung Baukultur. Deutschland (2016)



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Eigenständigkeitserklärung

Die unterzeichnete Eigenständigkeitserklärung ist Bestandteil jeder während des Studiums verfassten Semester-, Bachelor- und Master-Arbeit oder anderen Abschlussarbeit (auch der jeweils elektronischen Version).

Die Dozentinnen und Dozenten können auch für andere bei ihnen verfasste schriftliche Arbeiten eine Eigenständigkeitserklärung verlangen.

Ich bestätige, die vorliegende Arbeit selbständig und in eigenen Worten verfasst zu haben. Davon ausgenommen sind sprachliche und inhaltliche Korrekturvorschläge durch die Betreuer und Betreuerinnen der Arbeit.

\sim τ	$^{\prime}$	AND	A B 4		\cdot
`	Δ IIII		$\Delta N/I$	$\omega \Delta I$	VII I

Thesen zur Aufwertung und Gestaltung der Landschaft am Beispiel Mittelland

Verfasst von (in Druckschrift):

Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich.

Name(n):	Vorname(n):		
Name(n): Wiedemeyer	Helge		

Ich bestätige mit meiner Unterschrift:

- Ich habe keine im Merkblatt "Zitier-Knigge" beschriebene Form des Plagiats begangen.
- Ich habe alle Methoden, Daten und Arbeitsabläufe wahrheitsgetreu dokumentiert.
- Ich habe keine Daten manipuliert.
- Ich habe alle Personen erwähnt, welche die Arbeit wesentlich unterstützt haben.

Ich nehme zur Kenntnis, dass die Arbeit mit elektronischen Hilfsmitteln auf Plagiate überprüft werden kann.

To Thomas Zar Normano, date and Arbor that create an armount of the armount of th		
Ort, Datum	Unterschrift(en)	
Zürich, den 24.08.2017		

Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich. Durch die Unterschriften bürgen sie gemeinsam für den gesamten Inhalt dieser schriftlichen Arbeit.