

# Selbstreferenzielles Entwerfen:

der konzeptionelle Ansatz des Instituts Entwerfen von  
Stadt und Landschaft für das vierte Bachelorsemester  
Architektur

*Wilfried Wittenberg, Karlsruhe*



Diskussionspapier Oktober 2013  
Lehrgebiet Wissenschaftliche Grundlagen der Planung  
Institut Entwerfen von Stadt und Landschaft



# Inhalt

	<b>Seite</b>
<b>1. Anlass</b>	<b>2</b>
<b>2. Veranstaltungsblöcke und Studio: Aufbau und Aufgaben</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Gliederung und Aufbau</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Aufgaben</b>	<b>10</b>
<b>3. Entwurfsbearbeitung: Eck- und Knackpunkte</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Ausgangslage: die persönliche Entwurfsidee</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Ausarbeitung der persönlichen Entwurfsidee</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Intersubjektivität</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Auskopplung und Rückbindung</b>	<b>22</b>
<b>3.5 Bearbeitungsschritte</b>	<b>24</b>
<b>3.6. Fazit</b>	<b>25</b>
<b>4. Beratung anstelle von Betreuung</b>	<b>26</b>
<b>5. Fazit und Ausblick</b>	<b>28</b>
<b>6. Literatur</b>	<b>32</b>
<b>7. Anhang: Auswertungsfragen für eine Entwurfsaufgabe</b>	<b>34</b>

## 1. Anlass

Mit dem Phänomen Stadt setzen sich die Architekturstudierenden des KIT gemäß der Bachelorstudienordnung aus dem Jahre 2009 erstmalig im dritten Semester in der Vorlesung „Grundlagen der Stadtplanung“ (3 ECTS) auseinander. Sie erhalten im ersten Teil eine Übersicht über Stadtkonzepte, Leitbilder und Visionen, im zweiten Teil werden ihnen Methoden zur Wahrnehmung, Darstellung und Interpretation von städtischen Situationen vorgestellt. Im vierten Semester werden sie dann mit städtebaulichen Themen überhäuft, mit vier Modulen (9 ECTS) und mit der Bearbeitung ihrer ersten städtebaulichen Entwurfsaufgabe (Studio und Studiovorlesung: 11 ECTS). Die Studierenden befassen sich zu zwei Drittel ihrer Studienzeit mit Themen, die das Institut Entwerfen Stadt und Landschaft anbietet.

Aus der Ökologie ist bekannt, dass es keine giftigen Stoffe gibt, sondern nur giftige Dosierungen. Bei der vorgesehenen Stoffmenge im vierten Semester und einer neuen Denk- und Arbeitsweise besteht die Gefahr einer Überfütterung und Überforderung der Studierenden. Um möglichen Aufnahme- und Verarbeitungsproblemen zu begegnen und das Auftreten von Blockaden zu verhindern, wurde nach einem neuen Ausbildungskonzept gesucht, das im folgenden in seinen Grundzügen dargestellt und erläutert wird.

Das Konzept wurde von der „OBAMA“- Arbeitsgruppe erarbeitet, die sich aus je einem akademischen Mitarbeiter der vier Fachgebiete (Städtebau, Stadtquartiersplanung, Landschaftsarchitektur sowie Regionalplanung und Bauen im ländlichen Raum) und dem „Koordinator für die Lehre“ des Instituts zusammensetzte. Zwischenergebnisse wurden im Direktorium des Instituts diskutiert und verabschiedet.

Die Arbeitsgruppe setzte sich vor allem mit den folgenden fünf Problemfeldern auseinander:

1. Veranstaltungshäufung und Themenfülle
2. Stadt als Entwurfsgegenstand und Lebenswelt als neues Phänomen
3. Bedeutung des Kontextes
4. Selbstreferenz und Reflexion
5. Neuausrichtung der Betreuung

Zu 1: Wegen der Veranstaltungshäufung und Themenfülle im vierten Bachelorsemester befürchteten die Lehrenden die bereits oben angemerkte Entstehung einer schwer verträglichen Dosierung. Die Fachgebiete kamen überein, die Inhalte aufeinander

abzustimmen, Wiederholungen zu vermeiden und die Stoffmenge auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Zudem wurden die Veranstaltungsinhalte der Module und die Studioentwurfsarbeit miteinander verknüpft.

Zu 2: Die Studierenden befassen sich in den ersten drei Semestern an den beiden Instituten Entwerfen und Bautechnik sowie Entwerfen, Kunst und Theorie mit der Gestalt von Gebäuden und Räumen unter den Gesichtspunkten Anmut, Festigkeit und Zweckmäßigkeit. Die jeweils entworfenen Objekte unterscheiden sich von den Phänomenen der Stadt und Landschaft, die aus mannigfaltigen, anschlussreichen, vielschichtigen und wandelbaren territorialen Gebilden und Gefügen bestehen und die Lebenswelten für die Bewohner sind. Mit anderen Worten: mit der städtebaulichen Entwurfsaufgabe wird eine „neue Lebenswelt“ erzeugt, die unterschiedlichen Menschen in einem Gebiet die von ihnen gewünschte Lebensführung ermöglicht. Zur Darstellung der Beschaffenheit, den Eigenschaften und dem Charakter der jeweils entworfenen Welt gehört also auch das Aufzeigen von Möglichkeiten für menschliche Aktivitäten und Nutzungen.

Die Studierenden neigen verständlicherweise dazu, die in den ersten drei Semestern erlernten Denk- und Arbeitsweisen unmittelbar oder direkt auf den neuen Gegenstand Stadt und Landschaft zu übertragen. Sie erkennen zunächst nicht, dass eine städtebauliche Entwurfsaufgabe eine neue thematische Ausrichtung hat und der Entwurfsgegenstand nicht nur aus einer Anzahl von Baulichkeiten (Gebäude, Straßen, Plätzen etc.) besteht, sondern die Wechselbeziehungen zwischen und den Bewohnern mit ihren Belangen und Interessen und den physischen Gegenständen im Focus stehen.

Zu 3: Mit der neuen Aufgabenstellung „Entwerfen eines städtebaulichen Gefüges oder Lebenswelt“ gibt es eine weitere Neuerung die Auseinandersetzung mit den bestehenden Gegebenheiten. Die Bachelorstudien- und Prüfungsordnung weist jedem Entwurfsstudio einen thematischen Schwerpunkt zu. Im vierten Semester heißt dieser Kontext, d.h. die Entwurfsaufgabe stellt den Zusammenhang mit den bestehenden Gegebenheiten her. Das Entwurfsgebiet ist ein- oder angebunden an eine bestimmte Umgebung mit einer spezifischen Beschaffenheit und Eigenschaft. Kontextuelles Entwerfen besteht sowohl aus der Auseinandersetzung mit einem erwünschten Wandel als auch mit der Auseinandersetzung mit einem vorgegeben Teil des Siedlungsbestandes und -gefüges.

Zu 4: Bei der Bearbeitung von städtischen Entwurfsaufgaben stoßen die Bearbeiter stets auf vielfältige Entwurfsituationen mit mehrdeutigen Problemlagen. Bei der Erkundung und Deutung eines spezifischen, stark situativ geprägten Entwurfsgebiets leisten Lehrmeinungen

in Form von Moden, Ideologien oder Dogmen wenig Hilfestellung. Die Studierenden müssen ihr eigenes Bild oder ihre eigene Konstruktion der Gegebenheiten erzeugen. Hier setzt das „selbstreferenzielle Entwerfen“ an und hebt zunächst auf die eigenständige Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten und möglichen Problemlagen ab.

Die städtebauliche Entwurfsaufgabe beginnt mit einem Informationsverarbeitungsvorgang für die Konstruktion oder für den Entwurf der Gegebenheiten. Der Entwurf (Bild) von den jeweiligen Gegebenheiten und der Entwurf der neuen Lebenswelt enthalten beide eine Vielzahl von impliziten Prämissen (Annahmen) und Vorurteilen. Hinzu kommen stets Ungenauigkeiten und Fehler. Werden diese Schwächen oder Mängel nicht erkannt, dann pflanzen sich beim Informationsverarbeitungsvorgang und der Entwurfsbearbeitung der neuen Lebenswelt fort. Aus diesem Grunde ist es eine permanente Aufgabe, die Mängel des Informationsverarbeitungsvorgang aufzuspüren und zu beseitigen: die gewählte Vorgehensweise ist ständig zu reflektieren. Die Bedeutung dieser Denkarbeit kommt in der üblichen Aufgabenstellung in der Regel dann nicht zum Ausdruck, wenn die Abgabeleistungen nur aus zeichnerischen Darstellungen oder Modellen bestehen.

Zu 5: Neben dem neuen Gegenstand und der neuen Denk- und Arbeitsweise verändert sich beim selbstreferenziellen Entwerfen auch die Art der Unterstützung und Hilfestellung der Studierenden. Die Lehrenden beraten die Studierenden, um das eigenständige, reflektierende Denken über das eigene Tun zu fördern, um verdeckte Mängel aufzuspüren und zu beseitigen. Die Beratung stellt keine Handlungsanleitungen für die Verbesserung eines unvollständigen Entwurfs zur Verfügung. Wenn in den ersten drei Semestern die Selbstreferenz nicht im Mittelpunkt steht, dann ist für die Studierenden Beratung als die neue Ausrichtung des Umgangs von Studierenden und Lehrenden ein weiterer Unterschied zu den ihren bisher gemachten Erfahrungen und auch für die neu hinzukommenden Lehrenden, die nur die herkömmliche Art der Betreuung kennen.

Mit dem städtebaulichen Entwerfen ändern sich der Gegenstand, die Denk- und Arbeitsweise sowie der Umgang von Lernenden und Lehrenden. Diese Änderungen sind den Studierenden sinnhaft zu verdeutlichen. Weil die Studierenden die bisher gewohnte Ausrichtung ihrer Überlegungen und Arbeitsweise (wie z.B. die Jagd nach der Form oder Raumbildung) nicht notwendigerweise oder ohne Umschweife für eine städtebaulichen Entwurfsaufgabe nutzen können, steht am Anfang die Transparenz über die verfolgten Absichten, die Art der zu erbringenden Leistungen und die neue Verhaltensweise. Transparenz ist eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen der Veranstaltungen des Instituts Entwerfen von Stadt und Landschaft.

Die in Protokollen festgehaltenen Diskussionsergebnisse wurden vom Koordinator für die Lehre im März 2011 zu einem institutsinternen Arbeitspapier zusammengefasst, auf dem die folgende Darstellung aufbaut. Für den Inhalt dieses Diskussionspapiers ist allein der Autor verantwortlich.

Zunächst wird der inhaltliche und organisatorische Zusammenhang zwischen den Veranstaltungen erläutert (Kap. 2). Eine städtebauliche Entwurfsaufgabe hat mindestens zwei recht unterschiedliche Seiten: Problemsicht, Idee, These und Lösung gehören zur kreativen Seite und Begründung und Rechtfertigung zur rationalen Seite. Weil beide Seiten zusammengehören wie die beiden Seiten einer Medaille ergeben sich für die Ausbildung einige Eck- und Knackpunkte, die im Kapitel 3 diskutiert werden.

## **2. Veranstaltungsblöcke und Studio: Aufbau und Aufgaben**

Nach der Prüfungs- und Studienordnung sowie den Studienplan ist in der Vorlesungszeit für jedes Modul eine jede Woche stattfindende zweistündige Vorlesung vorgesehen: Städtebau (2 ECTS), Landschaftsarchitektur (2 ECTS), Stadt- und Regionalplanung (2 ECTS), Städtebauliche Typologien (3 ECTS). Mit einer städtebaulichen Entwurfsaufgabe befassen sich die Studierenden jeden Nachmittag im Studio (10 ECTS), zu dem noch eine Studiovorlesung (1 ECTS) gehört.

Die zeitlich nebeneinander stehenden Veranstaltungen zu den genannten Modulen wurden in einen neuen Zusammenhang gebracht und mit dem Studio gekoppelt.

### **2.1 Gliederung und Aufbau**

Grundlage für den inhaltlichen und organisatorischen Aufbau des Semesters ist der Bearbeitungsweg im Studio. Der Weg von der Aufgabenstellung bis zur Endpräsentation wurde in vier Etappen (Abb. 1) aufgeteilt:

1. Von der Bestandsaufnahme bis zum Konzept:

Geographische und morphogenetische Zusammenhänge mit dem Fokus auf Idee, Bestandsaufnahme und Analyse sowie Folgerungen und Konzept.

2. Von der Landschaft in das Stadtquartier:

Natur- und kulturräumliche Zusammenhänge mit dem Fokus auf Einbindung des Plangebietes in übergeordnete Zusammenhänge, Freiraum und öffentlicher Raum.

### 3. Vom Konzept bis zum Lageplan:

Funktionale und normative Zusammenhänge mit dem Focus auf Dichte und Parzellierung, Nutzung, Erschließung, öffentlicher Raum.

### 4. Vom Stadtquartier zum Stadtbaustein:

Typologische und tektonische Zusammenhänge mit dem Fokus auf einen städtebaulichen Lageplan, der weiterführende Aussagen zur architektonischen Ausgestaltung ermöglicht.

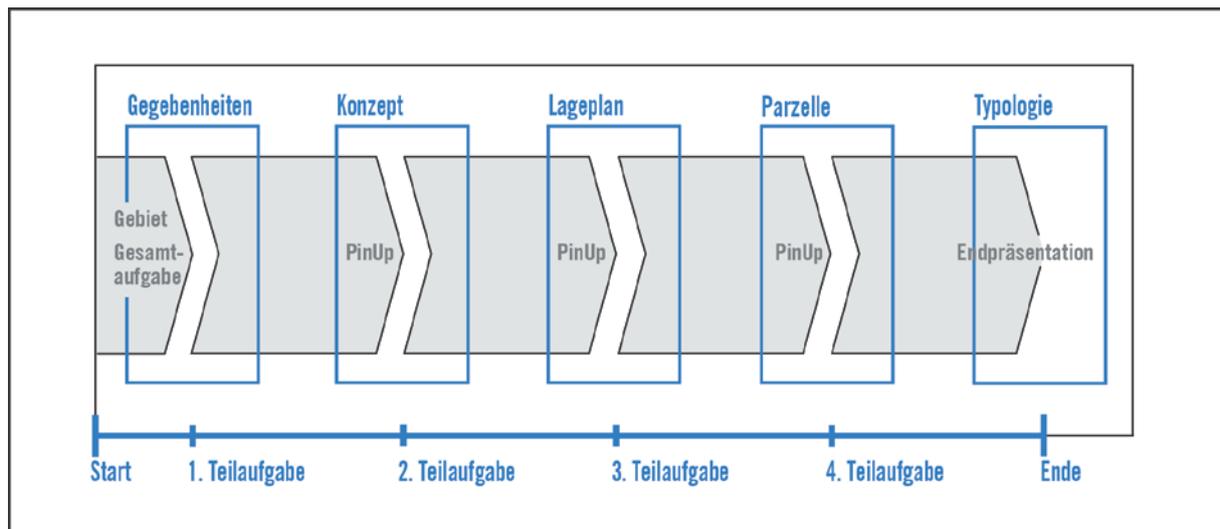


Abbildung 1: Studiogliederung

Nach dem Kennenlernen des Entwurfsgebiets und seiner Umgebung im Rahmen einer eintägigen Exkursion sowie der Dokumentation von Auffälligkeiten und Besonderheiten werden bei der ersten Teilaufgabe infolge einer Bestandsaufnahme der Gegebenheiten, diese gedeutet, Rückschlüsse gezogen und konzeptionelle Überlegungen angestellt. Die Entwurfsarbeit beginnt mit dem Lesen (=wahrnehmen) der vorgefundenen Alltags- oder Lebenswelt, dem Deuten (=ein Bild machen) und dem Verstehen (=erkennen und festmachen von Problemlagen). Die Sequenz oder Trittsteinfoolge „Lesen – Deuten – Verstehen“ ist der Anfang der für die Studio zu erarbeitende Vorgehensweise beim Entwurf.

Nach der sich anschließenden Untersuchung der Einbindung des Plangebiets in einen größeren Gesamtzusammenhang wird am Ende des zweiten Blocks ein erster Lageplan vorgeschlagen und es entsteht ein erstes Modell. Lageplan und Modell sind die erste Antwort auf die Frage: Was soll entstehen? Sie veranschaulichen nicht nur die bisher in Worte gefassten Vorstellungen, sondern sie dienen dazu Eigenschaften und Charakteristika der neuen Lebenswelt zu belegen.

Das am Ende des zweiten Blocks vorliegende Entwurfsergebnis wird dann anhand bestimmter Vorgaben und Anforderungen geprüft. Im dritten Block kommt es zur Modifizierung einzelner Bestandteile oder gar zu grundlegenden Änderungen des Entwurfs. Durch die weitere Ausarbeitung des städtebaulichen Lageplans bei der vierten Teilaufgabe werden weitergehende Aussagen zur architektonischen Ausgestaltung gemacht. Alle wichtigen Teilergebnisse der Vorgehensweise werden zusammen gebunden und für eine Präsentation vorbereitet.

Für jeden Studioetappe wird eine Teilaufgabe gestellt und dazu allgemeine Angaben über das erwartete Bearbeitungsergebnis gemacht. Mit der Aufgabenstellung ist also eine gewisse Orientierung und Ausrichtung der Bearbeitung verbunden. Die Arbeitsgruppen kommen alle mit einem gemeinsamen Tempo voran; keine Gruppe wird abgehängt. Von den vorgegebenen Rahmen und den Erwartungen in jeder Teilaufgabe kann jederzeit mit einer fundierten Begründung abgewichen werden. Die ersten drei Studioblocks schließen mit einem Pin-up und der letzte Block mit der Endpräsentation ab.

Auf die vier Etappen (Abb.1) mit ihren spezifischen Entwurfsarbeiten wurden die zu den Modulen gehörenden Veranstaltungen bezogen. Aus den vier sich über die gesamte Vorlesungszeit erstreckenden Modulveranstaltungen der vier Fachgebiete wurden vier jeweils ca. drei Wochen dauernde Veranstaltungsböcke gebildet (Abb.2) und die Inhalte wurden auf den Bearbeitungsfortgang im Studio ausgerichtet.

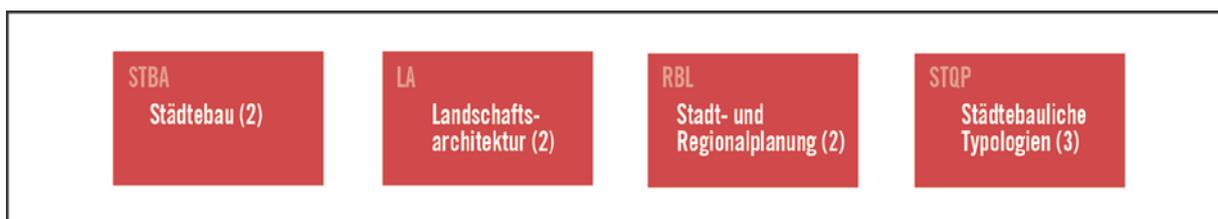


Abbildung 2: Vier Module der Fachgebiete als Veranstaltungsböcke

Jeder Veranstaltungsböck des Fachgebiets besteht aus Vorlesungen, Übungen, Tutorien und Exkursionen. Pro Woche können bis zu fünf Doppelstunden in Anspruch genommen werden. In der Blockveranstaltung lernen die Studierenden das inhaltliche, methodische und methodologische Wissen und Rüstzeug für die Bearbeitung einer städtebaulichen Aufgabe und die notwendigen Reflexionen über die Vorgehensweise kennen. Die Themen der Blockveranstaltung bestehen aus städtebaulichen Inhalten sowie Hilfestellungen beim Ausbau des o.g. Trittsteinweges „Lesen – Deuten – Verstehen“.

Anmerkung: Wegen der verringerten Vorlesungszeit von 10 h pro Woche wird auf die Nachbereitung des Vorlesungsstoffes großen Wert gelegt. Durch die Nachbereitung ist dann auch gewährleistet, dass die Arbeitsauslastung der Studierenden den Vorgaben der Studien- und Prüfungsordnung entspricht. Die Arbeitsbeanspruchung für die 4 Module mit 9 ECTS beträgt 270 Arbeitsstunden. Für den Besuch der Vorlesungen werden etwa die Hälfte der Arbeitszeit und für die Vorbereitung der Klausur eine Woche oder 40 h beansprucht. Für die Nachbereitung der Veranstaltungsinhalte stehe dann noch 90 bis 100 h zur Verfügung. Die explizite Nachbereitung ist Teil des Ausbildungskonzepts. Leistungsnachweise zu den vier Modulen werden bei einem gemeinsamen Klausur-/Nachklausurtermin erbracht.

Fazit: Die Themen der vier Veranstaltungsblöcke sind am Bearbeitungsfortgang im Studio, den vier Studioblöcken gekoppelt (Abb.3).

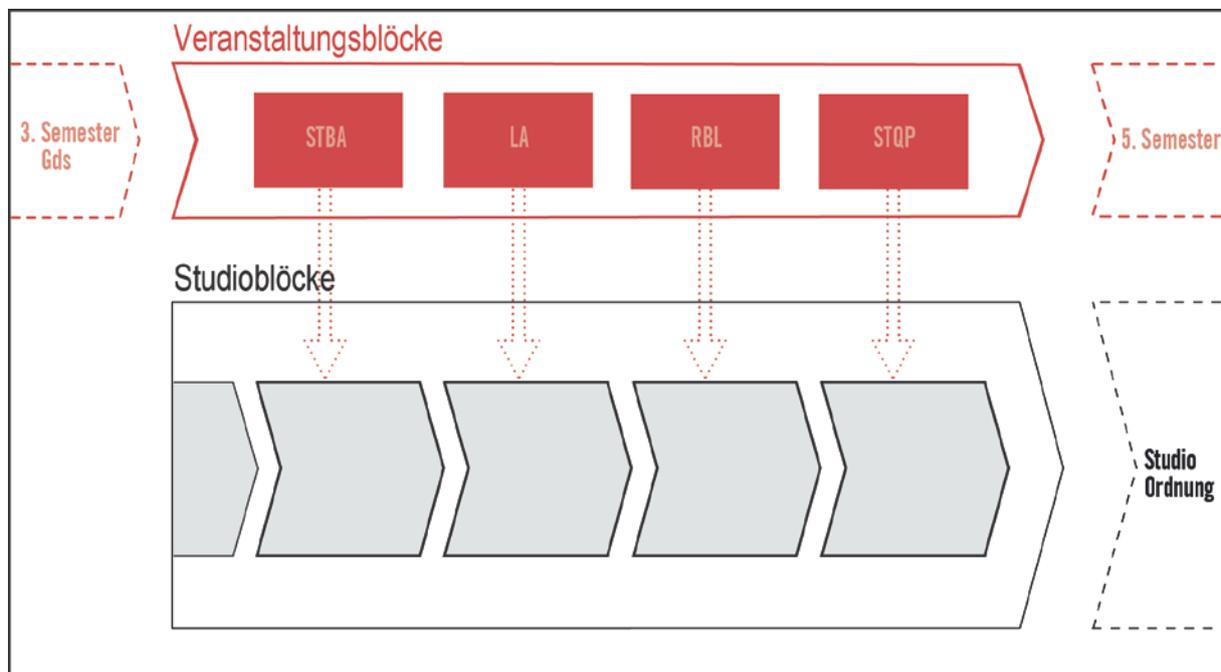


Abbildung 3: Kopplung von Veranstaltungs- und Studioblöcken

In einer Studiovorlesung (1 ECTS) werden neben der Vorstellung und Erläuterung der städtebaulichen Entwurfsaufgabe sowie der Block bezogenen Teilaufgaben spezielle methodisch-technische Themen vorgestellt und vertieft: Wie wird die Gruppenarbeit organisiert? Wie wird die Vorgehensweise im Protokollbuch dargestellt? Was ist bei Anfertigung von Plandarstellungen zu beachten? (Abb. 4). Für Beantwortung solcher Fragen oder für die Erläuterung von Sachverhalten oder wichtigen Begriffen steht maximal eine Doppelstunde zur Verfügung.

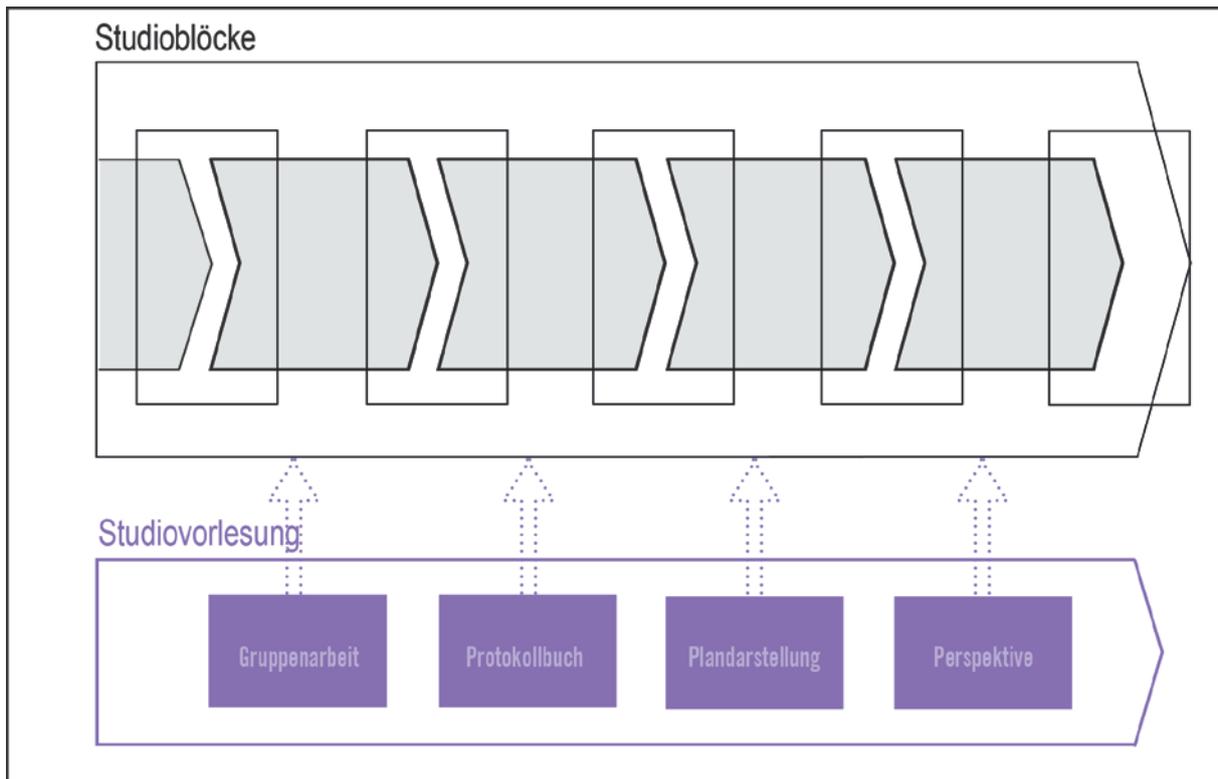


Abbildung 4: Studiovorlesung: Ausgewählte Themen

Somit ergibt sich für das vierte Bachelorsemester der in Abb. 5 dargestellte Aufbau.

Die Ausbildung im fünften Semester baut auf den Ergebnissen und Erfahrungen des Vorsemesters auf. Alle Studierenden ergänzen und vertiefen ihre Kenntnisse durch drei Pflichtmodule, die sich mit Methoden für Entwurf und Planung und mit Grundlagen für wissenschaftliches Arbeiten und dem Bau- und Planungsrecht befassen. Im zweiten Studiomodul „Ordnung“ bearbeiten sie eine neue Entwurfsaufgabe. Zwei Drittel der Studierenden nehmen an dem Studiomodul mit einer städtebaulichen Entwurfsaufgabe teil. Dabei wird darauf geachtet, dass die Aufgabestellung im fünften Semester sich von der des Vorsemesters unterscheidet, d.h. die Studierenden bewegen sich nicht auf bereits von ihnen eingetretenen Pfaden. Anhand von Literatur und anderen Dokumenten zu vergleichbaren Entwurfsaufgaben werten sie Entwurfsvorschläge aus. So erweitern sie ihren Erfahrungsschatz, finden Ideen und Begründungen für die eigene Arbeit.

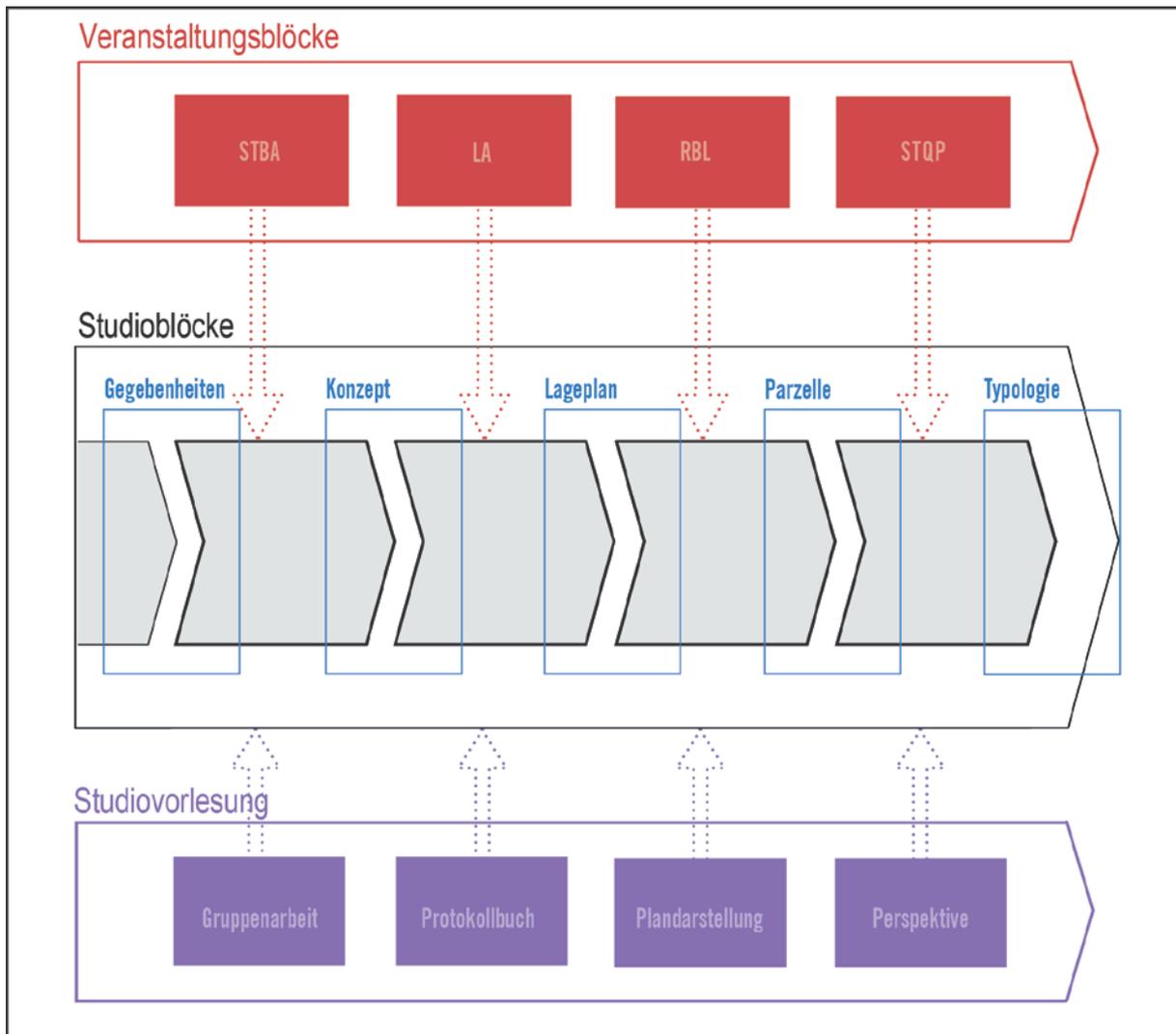


Abbildung 5: Aufbau des 4. Bachelorsemesters

## 2.2 Aufgaben

Die vier Veranstaltungs- und Studioblöcke sowie die Studiovorlesung haben drei Aufgaben zu erfüllen:

1. Vermittlung von städtebaulichem und stadtplanerischen Fachwissen.
2. Bearbeitung einer städtebaulichen Entwurfsaufgabe für ein vorgegebenes Entwurfsgebiet.
3. Auffinden und darstellen des eigenen Bearbeitungsweges mit Begründung der Vorgehensweise.

Mit dem verfolgten Konzept soll erreicht werden, dass alle Studierenden bei ihrer ersten städtebaulichen Entwurfsaufgabe sich mit allen Bearbeitungsschritten von der Aufgabestellung bis hin zur Endpräsentation auseinandersetzen und Erfahrungen machen.

Wenn der Weg das Ziel ist (Abb. 6), sind unter Umständen Abstriche bei der inhaltlichen Ausarbeitung des Entwurfs in Kauf zu nehmen. Gleichwohl wird angestrebt, dass ein gutes inhaltliches Ergebnis erzielt wird und übertragbare Erfahrungen zur Vorgehensweise gemacht werden.

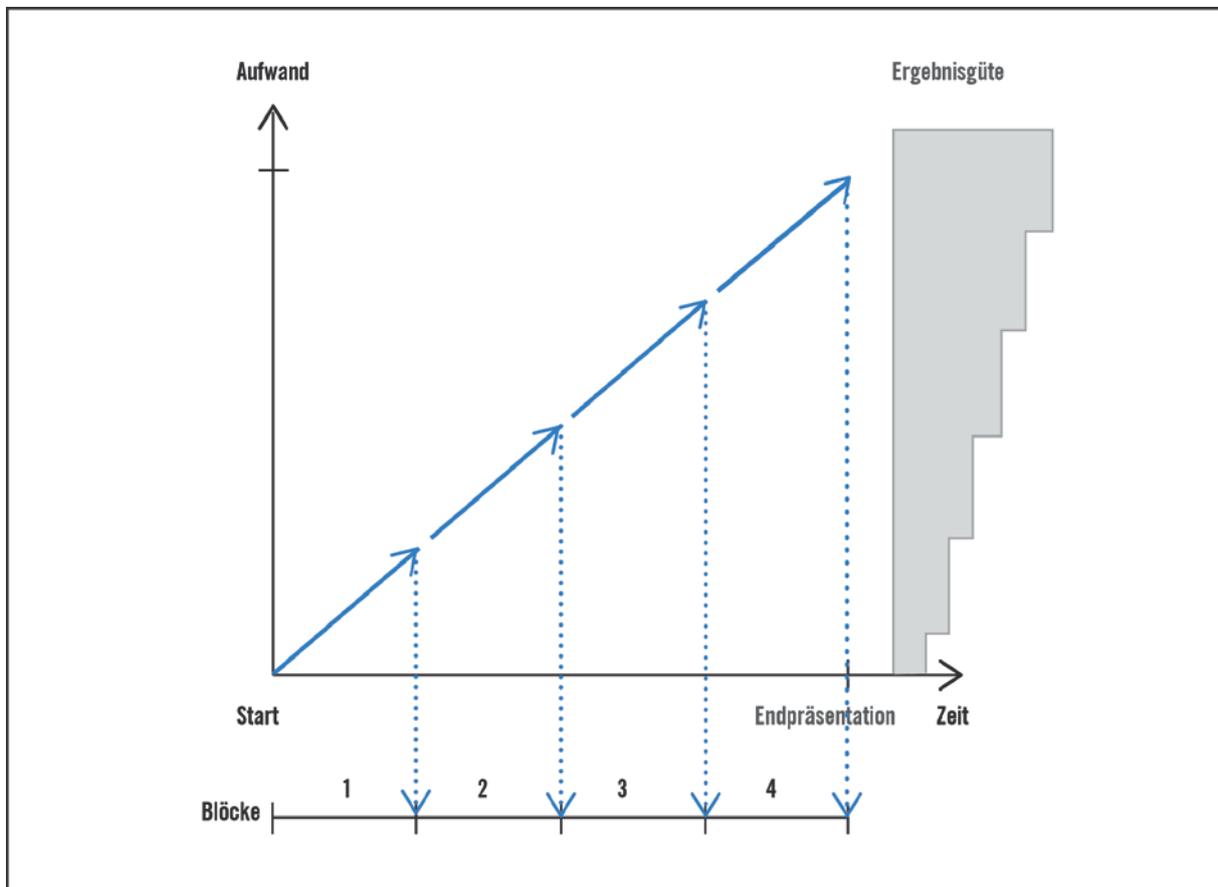


Abbildung 6: Erfolgreicher Bearbeitungspfad

Die Studierenden erhalten vor allen Dingen in den Veranstaltungsböcken - in Analogie zum handwerklichen Werkzeugkasten - einen Denkausrüstungskasten, in dem sich Werkzeuge für die inhaltliche und methodisch-technische Arbeit befinden. Da im vierten Semester die Stofffülle aus den o.g. Gründen reduziert wird, soll der Inhalt des Kastens im weiteren Studienverlauf bei der Teilnahme an Pflicht- und Wahlfächern und durch ein Literaturstudium aufgefüllt werden.

Die Studierenden werden dazu angehalten, sich nicht nur städtebauliches Wissen als Vorratswissen anzueignen, sondern sollen sich vor allen Dingen mit städtebaulichen Problemlagen auseinandersetzen und die Entwurfs- und Lösungswege reflektieren. Umfangreiche Erfahrung und Wissen ermöglichen es Gegebenheiten vielfältiger zu deuten. Vor dem Hintergrund der Zusammenhänge zum selbstreferenziellen Lernen (Wittenberg 2008) wird deutlich, wie die Erfahrung und das Wissen die Wahrnehmung und Beobachtung

mitbestimmen (Abb. 7). Den eigenen Überzeugungen und Vermutungen folgend sind Fragen und Thesen zum Zustandekommen der erkannten Problemlagen und deren Lösungsmöglichkeiten zu formulieren. Je spezifischer Fragen gestellt werden, umso mehr verbessert sich der jeweilige Kenntnissstand. Mit geringem Wissen und Erfahrung sind die Ergebnisse der Wahrnehmung und Beobachtung eben ungenauer.

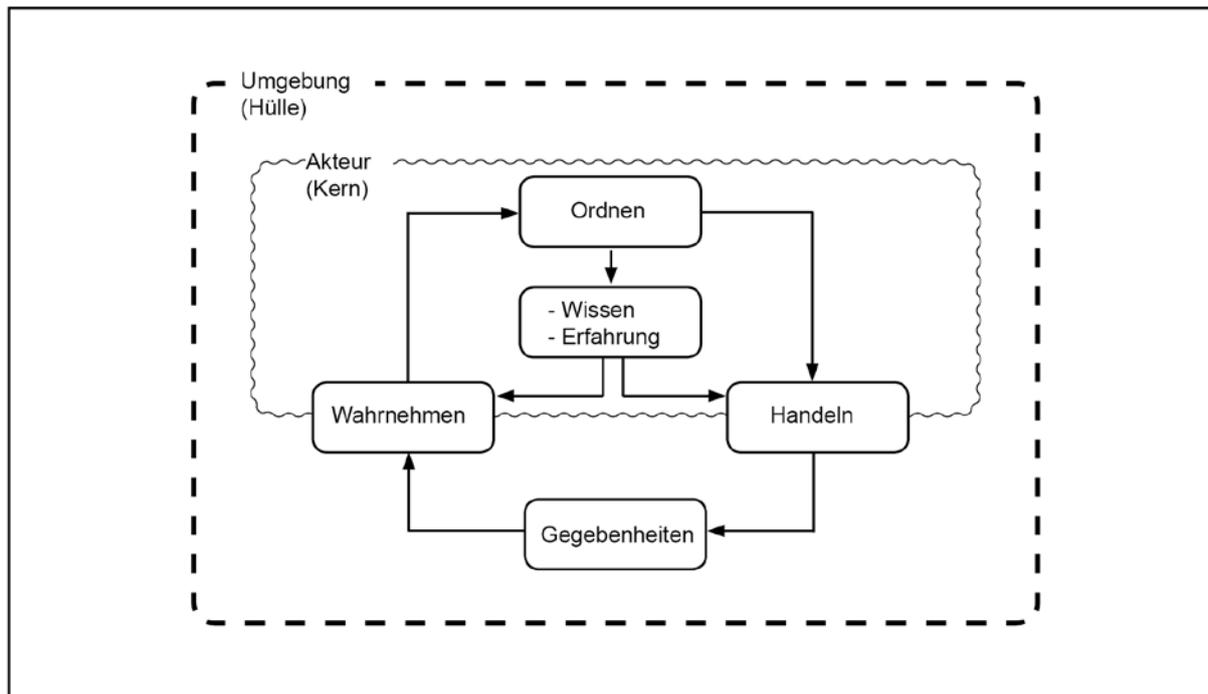


Abbildung 7: System als Verbund von Akteur und Umgebung

Quelle: Heidemann 2004, E-24 (verändert)

Weil eine zunehmende Zahl von Studierenden die Realität lieber ambivalent sieht und nicht mehr zuspitzen will oder kann, ist der sich möglicherweise ausbreitenden Abulie entgegenzuwirken (Berendsen 2013). Durch den Vorlesungs- und Literaturstoff lernen die Studierenden Sachverhalten Bedeutung zu geben, das Wichtige vom Unwichtigen zu trennen, also zu beurteilen, den Inhalte und Angaben zusammen zu fassen und Begriffe zu explizieren. Dem dargebotenen Lehrstoff steht gemäß Abbildung 6 ein Wahrnehmungsvorgang (Aneignung) gegenüber, an den sich ein Assimilationsvorgang (Verarbeitung) anschließt. Daran schließt sich die Formulierung eines Ergebnisses (Handlung) an.

Anmerkung: Bei der Realisierung des Konzepts wurde leider auf den Gesichtspunkt „Formulierung von Ergebnissen“ verzichtet. Im Rahmen der Anfertigung von Protokollen wird für die Lehrenden ersichtlich, was bei den Studierenden angekommen ist oder nicht und zum Wissensbestand gehört. Aus den Protokollen ersehen die Lehrenden, welche Inhalte

gegebenenfalls wiederholt, vertieft oder ausgebaut werden müssen. Das Protokoll gibt also Auskunft über den Bestand und Inhalt des Denkausrüstungskastens.

Die städtebauliche Entwurfsaufgabe beginnt mit der Beantwortung der Frage nach Art und Gepräge des bestehenden Siedlungsgefüges. Dabei gibt die Trittsteinfohge „Lesen - Deuten – Verstehen“ eine Orientierung. Da sich die Studierenden mit dem Entwurf einer neuen Lebenswelt und deren Realisierung befassen, ist diese Trittsteinfohge zu erweitern, z.B. zu „Lesen - Gestalten - Realisieren (Bauen) – Benutzen“. Bei dem ersten städtebaulichen Entwurf wird diese Folge mit der Vorlage von Entwurfsplänen beendet. Die einzelnen Bearbeitungsschritte sind also nur gedankliche Hervorhebungen aus einer Bearbeitungskette. Die jeweiligen Übergänge von einem zum anderen Kettenglied sind Schnittstellen und kein Endpunkt der Bearbeitung. Bei dem Bearbeitungsweg sind jedem Trittstein weitere Trittsteine vor- und nachgelagert. d.h. die vorgelegten Ergebnisse müssen für die weitere Bearbeitung anschlussfähig sein und bestimmte Sachverhalte müssen deshalb auch vorausgedacht werden. Im Hinblick auf die Forderung nach Transparenz kann eine komplette Trittsteinfohge vorgestellt werden, wie z.B. nach Wallas (1926, S. 79 ff.): „Preparation –Incubation –Inspiration – Verification – Justification – Presentation – Communication“.

Das Entwerfen im engeren Sinne zeichnet sich durch einen ständigen Wechsel von einem Vorstellungsgebilde (Begriffsebene) und der Veranschaulichung (Sachebene in Form von Plan und Modell) aus. Die Vorgehensweise besteht aus einer Sequenz von Entscheidungen, die entweder zu einer Veränderung des Vorstellungsgebildes oder des veranschaulichten Sachgebildes führt. Die Entscheidungen sind mit Argumenten zu begründen. Durch das Hinterfragen des eigenen Tuns - insbesondere der getroffenen Entscheidungen - soll die eigene Arbeitsweise – die Art der eigenen Informationsverarbeitung - reflektiert und ein Weg anhand der gestellten Fragen und getroffenen Entscheidungen ausgemacht werden, der ein Leitfaden für die Vorgehensweise bei den nachfolgenden Entwürfen ist. Die Studierenden verschaffen sich eine Art Blaupause für die Studioarbeit im fünften Semester und für die Masterprojekte. Mit der eigenen Grundlage für die Entwurfsbearbeitung werden die Klippen zu Bearbeitungsbeginn besser umschifft und die stets auftretenden Anfängerschwierigkeiten und -fehler vermieden.

Die im vierten Semester erarbeitete methodische Ordnung der Vorgehensweise ist mit dem Ende des Entwurfs jedoch noch nicht abgeschlossen. Der Weg soll bei der Bearbeitung von weiteren städtebaulichen Aufgaben ausgebaut und ausdifferenziert werden.

Die Studierende halten die eigenen Vorgehensweise in einem Protokollbuch fest, das zu allen Betreuungen mitzubringen ist. Nach der Endpräsentation ist dieses zusammen mit den Plänen etc. abzugeben. Das Protokollbuch ist Teil der Abgabeleistung, die beurteilt und damit ein Teil der Gesamtnote wird.

Anmerkung: Die Auswertung der Protokollbücher ergab, dass den Studierenden für den zweiten Aufgabeteil das notwendige Verständnis fehlt. In den Veranstaltungen bis zum und im vierten Semester hat das Thema methodische Ordnung der Vorgehensweise bisher keine allzu große Bedeutung. Wenn die Besprechung und Diskussion zur methodischen Vorgehensweise vermehrt in die vier Veranstaltungsblocken verlagert, so kommt es gegenüber der üblichen „Individualbetreuung zur Vorgehensweise“ zu einer Einsparung von Personenstunden.

### **3. Entwurfsbearbeitung: Eck- und Knackpunkte**

Nachdem im vorherigen Kapitel Aufgaben und Aufbau der Veranstaltungen des vierten Bachelorsemesters erläutert wurden, geht es in diesem Kapitel um Schwierigkeiten und Problemlagen, die eigenen Gedanken und Vorstellungen zu materialisieren (operationalisieren) und in Schrift, später in Bild, Plan und Modell auszudrücken. Selbstexpression ist der Ausfluss der Selbstreferenz. Die Klarheit der eigenen Gedankengänge ist eine Voraussetzung für eine präzise und genaue Ausdrucksweise. Dies gehört zum Repertoire von zu erwerbenden Fähigkeiten.

Zuvor wird erläutert, dass selbstreferenzielles Entwerfen auf zwei Säulen ruht: der Intuition und Kreativität beim Entwerfen und dem wissenschaftlichen Arbeiten, um die entstandenen Eigenschaften der neu entstehenden Gebilde und der Gegebenheiten nachzuweisen.

#### **3.1 Ausgangslage: die persönliche Entwurfsidee**

Nachdem die Studierenden sich einen ersten Überblick über das Entwurfsgebiet verschafft und vorläufige Eindrücke gewonnen haben, werden sie aufgefordert, ad hoc ihre Ideen und Vorschläge vorzustellen. Gesucht wird eine baldige Antwort auf die Frage: Was soll entstehen? aus folgendem Grund:

Architekturstudierenden sind nach dem eigenen Selbstverständnis kreative Menschen. Wenn unter Intelligenz und Kreativität das Finden von Lösungen unter Zeitdruck verstanden wird, dann entsprechen kreative Menschen einem Brunnen, aus dem viele Vorschläge sprudeln.

Dieser Erwartung entsprechen die Studierenden zu Beginn der Bearbeitung der Entwurfsaufgabe jedoch nicht. In der Phase der Unentschlossenheit mit einem Hin und Her von Ideen und Gedanken und ohne Vorlage von umrissenen Vorstellungen haben Berater kaum eine Einwirkungsmöglichkeit.

Die Studierende brüten „im Stillen“ ihre „favorisierte Idee“ aus. Die erste sich allmählich herausbildende Idee für die Entwurfsaufgabe wird implizit gewonnen. Beim Ausbrüten wächst auch die Überzeugung, eine gute Idee geboren zu haben, und zugleich bildet sich eine gewisse Selbstverliebtheit in die eigene Idee heraus. In dieser Phase werden Andeutungen und Anmerkungen, die nicht positiv sind, als persönliche Kritik verstanden. Die Gefahr ist dann groß, dass die Studierenden wieder an den Start zurückkehren und mit einer neuen Suche einer Lösungsidee beginnen, was der Beginn eines Teufelskreislaufes mit Blockaden und Stagnation sein kann.

Die Folgen liegen auf der Hand. Alle weiteren möglichen Ideen und Lösungen werden beim Ausbrüten ohne explizite Angabe von Gründen ausgeschlossen und damit nicht weiterverfolgt. Mit dem Ausbrüten der „favorisierten Idee“ wird der Möglichkeitsbereich ohne Begründung und Rechtfertigung auf eine Option eingegrenzt, die dann weiter ausgearbeitet wird. Diese Vorgehensweise steht im Gegensatz zu der Forderung, wegen der Mehrdeutigkeit zu einer Vielzahl von Lesarten zu kommen und damit zu einem umfangreichen Möglichkeitsbereich, der zugleich die Geburt eines morphologischen Kastens ist.

Die Entwurfsideen – also was entstehen soll – werden zunächst einmal in Umrissen charakterisiert. Die Studierenden folgen also - wie in den vorherigen Semestern - ihrer Intuition und den eigenen Vorstellungen. Der Ausgangspunkt für das städtebauliche Entwerfen ist die persönliche Antwort auf eine vorgegebene oder – wie es später im Beruf geschehen wird - selbst gestellte Fragestellung, bei der die Befindlichkeiten, Empfindungen und Einschätzungen etc. des Bearbeiters zum Tragen kommen.

Die Ideen und Vorstellungen können am Anfang noch sehr unklar, verschwommen und undurchsichtig sein. Wichtig ist die Vorlage von erstem Rohmaterial für die weitere Bearbeitung der Entwurfsaufgabe. Mit anderen Worten: die Studierenden haben erst einmal festen Grund unter ihren Füßen, so dass sie nicht zu lange im Meer der möglichen Ideen herumirren und nicht vom Fleck oder vorankommen. Mit der schriftlichen oder zeichnerischen Formulierung ihrer Ideen und Vorstellungen legen die Studierenden den Möglichkeitsbereich von Lösungen fest und die Berater haben jetzt einen Zugang zu den

Vorstellungen der Bearbeiter. Das vorliegende Rohmaterial wird zum Gegenstand einer Beratung. Wissen und Erfahrungen der Betreuer spielen keine oder nur eine untergeordnete Rolle. Ratschläge nicht erteilt werden, die von Studierenden gerne als Bearbeitungs- und Handlungsanleitungen interpretiert werden. Die stets gewünschte und vermeintlich zum Erfolg führende Fremdsteuerung entfällt.

Fazit: Aufgrund ihres eigenen Standpunktes und ihrer eigenen Sichtweise treffen die Studierenden ad hoc- oder Bauchentscheidungen und kommen zu einem ersten vorläufigen Urteil. Dadurch lernen die Studierenden ihre persönlichen, impliziten Vorstellungen zu explizieren. Sie müssen ihre Vorstellungen ausdrücken und formulieren. Die Fähigkeit, sich auszudrücken, wird nur wenigen Menschen in die Wiege gelegt. Der Vorgang implizite Vorstellungen explizit zu machen, muss erlernt und geübt werden. In der deutschen Sprache wird dafür das Wort „ausdrücken“ benutzt. Es bedarf zum Ausdrücken also eine gewisse Anstrengung.

### **3.2 Ausarbeitung der persönlichen Entwurfsidee**

Jede Ausarbeitung zu einer städtebaulichen Entwurfsaufgabe im Siedlungsbestand oder am Siedlungsrand besteht aus drei Teilaufgaben: 1. Erzeugung und Entwerfen eines neuen Gebildes oder Lebenswelt, 2. Auseinandersetzung mit den bestehenden Gegebenheiten und 3. Untersuchung der Passung zwischen den bestehenden Gegebenheiten und dem neu zu Gestalteten.

Wenn Entwerfen und Planen als ein Herstellungsvorgang aufgefasst wird, der für einen zukünftigen erwünschten Zustand (Ergebnis oder Output) bestimmte Vorleistungen (Inputs) benötigt, dann zeigt die gängige Praxis, dass sie sich stets um die Notwendigkeiten des Inputs sorgt, jedoch auf eine präzise Formulierung des Outputs verzichtet. Entwerfen und Planen befassen sich viel mit den Inputs und halten den Output ergebnisoffen zu halten. Wie aus den bisherigen Erläuterungen hervorgegangen ist, wird dieser Ansatz im vierten Semester nicht verfolgt, sondern es wird die Verknüpfung von Input mit dem Output in den Focus gestellt. Am Anfang steht die Beantwortung der Frage, was entstehen soll, und es wird dargestellt, wie das erwünschte Ergebnis oder Erzeugnis (Output) beschaffen ist und welche Atmosphären entstehen. Neben diesen Charakteristika sind die Nutzungsmöglichkeitenbereiche und Nutzungsgrenzen für unterschiedliche Personenkreise aufzuzeigen.

Die Studierende endet die Entwurfsaufgabe mit der Fertigstellung des Plans mit Anlagen. In der Aufgabestellung wird nicht angegeben, wie differenziert die jeweiligen Angaben zu sein haben. Die mit dem Plan zum Ausdruck kommenden und postulierten Eigenschaften des neuen Gebildes oder Lebenswelt sind intersubjektiv zu belegen und darüberhinaus müssen viele Fragen zu beantwortet werden, die später im Berufsleben von Auftraggebern, Betroffenen oder öffentlichen Akteuren gestellt werden können.

Das Gebot der Transparenz (vgl. S. 4) erfordert es, den Studierenden zu verdeutlichen, welche Art von Wissen und Angaben über den eigenen Entwurf zu erarbeiten und zu belegen sind. Die Erwartungen an das Entwurfsergebnis (vgl. S. 7) und Detaillierungsgrad der Ausarbeitung werden anhand Fragen (Lynch; Hack 1984, S.431 ff. oder die Auswertungsfragen im Anhang) transparent und verständlich gemacht .

Danach ist die Frage zu beantworten, wie diese neue Lebenswelt hergestellt werden kann. Es werden Überlegungen angestellt, welche verschiedenen Bestandteile wie Gebäude, Biomasse, Straßen etc. (Inputs) berücksichtigt und auf welche Art diese zusammengebracht und konfiguriert werden. Dabei entstehen Gebilde und Gefüge mit unterschiedlichen Eigenschaften, die die Ausgangsbestandteile nicht haben (Synergie). Zudem ist zu untersuchen und zu prüfen, durch was und wie das neue Gebilde zusammengehalten wird.

Die Verknüpfung der Inputs mit dem erwünschten Output entspricht einem Back- oder Kochrezept, das die notwendigen Zutaten und die Art und Reihenfolge des Zusammenbringens angibt. Die Suche nach einem Rezept ist ein iterativer Vorgang, der aus einer Reihe von Entscheidungen mit Begründungen besteht. Im Hinblick auf die im nächsten Kapitel erläuterte Forderung nach intersubjektiver Überprüfbarkeit von Ergebnissen ist bereits hier zu prüfen und zu unterscheiden, ob es sich bei den postulierten neuen Eigenschaften um Zuschreibungen des Bearbeiters oder um Eigenschaften handelt, die nachvollziehbar zu belegen sind.

Mit der Frage nach einem Rezept oder einer Regel und der nachvollziehbaren Erzeugung von Eigenschaften befinden sich die Bearbeiter an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Architektur. Nach PICON (2008) richten sich Wissenschaftler auf Erklärungen zum Zustandekommen von bisher unerklärten Phänomen und Gegebenheiten aus und Architekten mit dem mehr oder weniger intuitiven Zustandebringen von Sachen, um neue Phänomene oder Gegebenheiten zu erzeugen.

Die von Wissenschaftlern nicht als Gesamtheit erfassbaren Phänomene werden in Bestandteile zerlegt, als wichtig erachtete Bestandteile hervorgehoben und es wird nach

Zusammenhängen zwischen den Bestandteilen gesucht. Bei der kontrollierten Vereinfachung der Wirklichkeit und für die Konstruktion des Phänomens, z.B. in Form eines Konstrukts oder Modells, wird dann auf das vorhandene Wissen zurückgegriffen (Abb. 8).

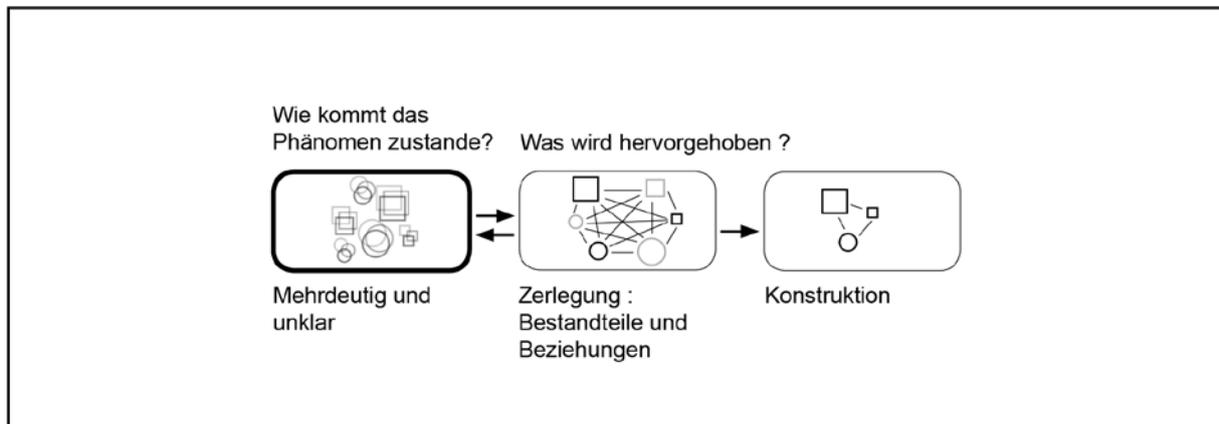


Abbildung 8: Wissenschaftlich arbeiten

Deshalb besteht zwischen der Realität (Sachebene) und der Vorstellung in Form von Bild oder Konstruktionsskizze (Satzebene) eine Differenz und zugleich eine Entsprechung (Kap. 5.). Architekten haben eine Vorstellung von einer „neuen Lebenswelt“, die durch das Zusammenbringen oder Konfigurieren von ausgewählten Bestandteilen (Bauwerke, Gewässer, Biomasse, Menschen, Regeln etc.) entsteht. Zu entscheiden ist, welche Bestandteile ausgewählt und wie konfiguriert werden sowie wie das Gebilde zusammengehalten wird (Abb. 9).

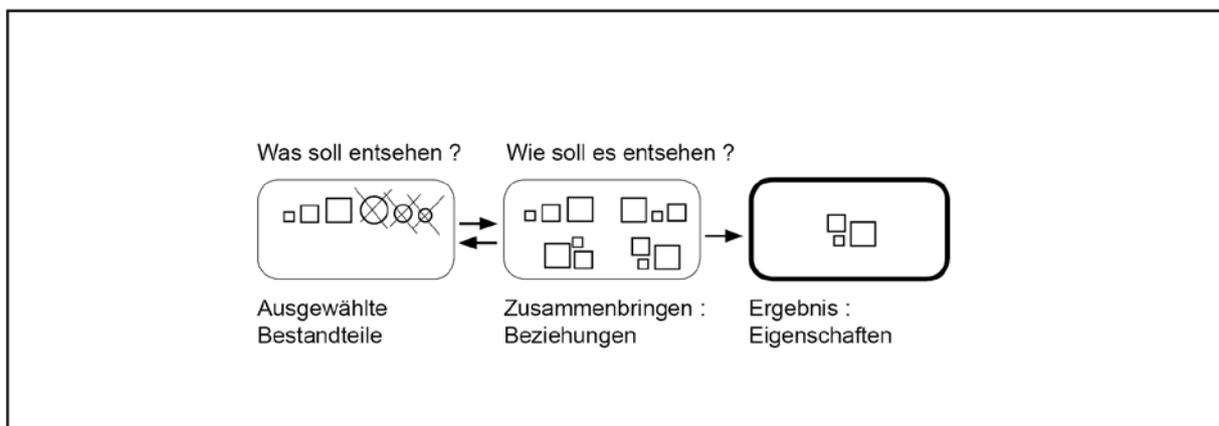


Abbildung 9: Entwerfen

Um die Eigenschaften und Eigenarten des neuen Phänomens zu belegen und intersubjektiv überprüfbar zu machen, kommen die Bearbeiter nicht ohne die wissenschaftliche Vorgehensweise aus (Abb. 10).

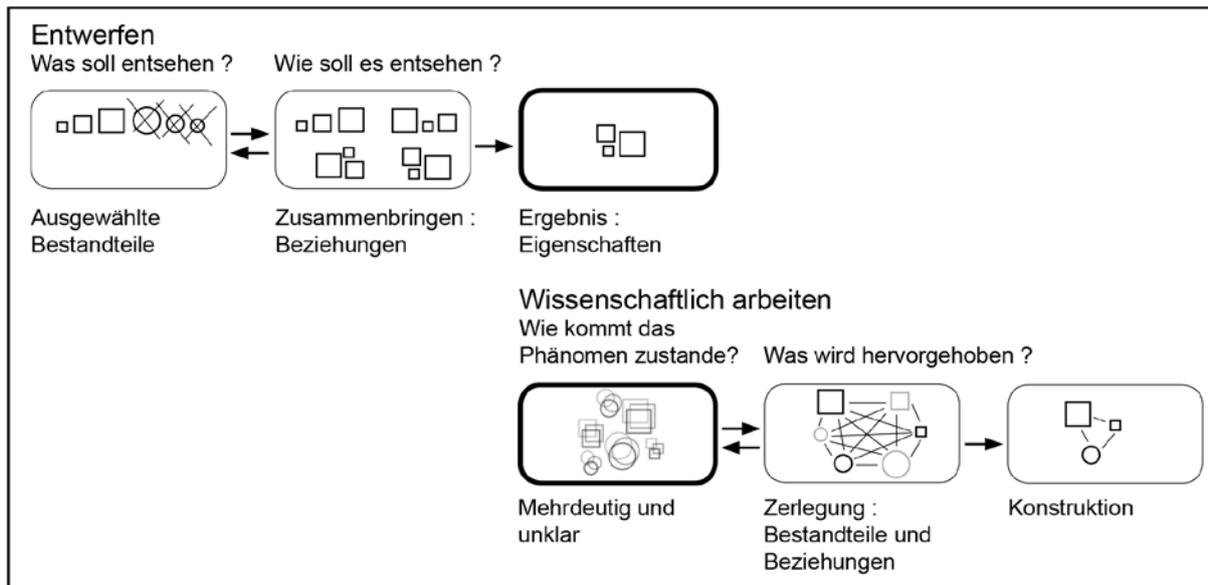


Abbildung 10: Zusammenhang zwischen Entwerfen und wissenschaftlich arbeiten

Die Studierenden haben auf zwei Beinen zu stehen: der Intuition und Kreativität beim Entwerfen und der wissenschaftlichen Arbeitsweise.

Wenn das Rezept für die Herstellung des erwünschten Outputs gefunden wurde, ist noch die dritte Frage zu beantworten: wie passt das Neue zum Bestehenden? Welche Wirkungen treten bei der Implementierung auf?

Die Studierenden besitzen Verständnis für die Eigenarten des Siedlungsgebildes und -gefüges und machen Schwächen, Schwierigkeiten oder Problemlagen des Entwurfsgebietes aus. Die formulierten Entwurfsideen sind dann Vermutungen, Vorschläge, Behauptungen oder Thesen, wie die erkannten Problemlagen gelöst werden können. Sind die Studierende schon frühzeitig in der Lage, vorläufige Thesen zu formulieren, dann kann die Entwurfsidee den Gegebenheiten gegenübergestellt und geprüft werden, welche Hindernisse auf der Sach- und Satzebene offensichtlich werden.

Theoretisch erarbeiten die Studierenden eine Vielzahl von Lesarten zu den Gegebenheiten und eine Vielzahl von unterschiedlichen Ideen zu den neuen Wohn- und Lebenswelten. Dadurch entsteht ein Möglichkeitsbereich und es bedarf einer Auswahl. Entscheidungen werden erst dann getroffen, wenn die Auswirkungen der Entwurfsidee dargestellt werden: Mit welcher Entwurfsidee werden welche Auswirkungen erreicht? Mit der Realisierung des Entwurfsvorschlages wird etwas Neues in das bestehende städtische Gefüge und stadtgeseellschaftliche Geschehen eingepflanzt. Eine Implantation von Neuerem in Bestehendes erzeugt in der Regel Schwierigkeiten. Es entstehen die o.g. genannten

gewünschten Auswirkungen, aber auch unerwünschte Wirkungen, die dann das gesellschaftliche Gefüge und Geschehen in unterschiedlicher Weise negativ beeinflussen und zu Störungen oder neuen Problemlagen führen. Deshalb ist die oben gestellte Frage nicht einseitig mit der Nennung der erwünschten positiven Wirkungen zu beantworten, sondern auch der unerwünschten negativen Auswirkungen. Für die Bestimmung der Auswirkungen gilt das, was für den Nachweis der Eigenschaften gesagt wurde.

Fazit: Die Ausarbeitung der Entwurfsidee besteht aus einem iterativen Vorgehen. Durch das wechselnde Zusammenbringen und Konfigurieren der Bestandteile entsteht ein jeweils neuer Output. Dem gewünschten, veranschaulichten Output steht der in der Vorstellung existierende Output (Selbstreferenz) gegenüber. Mit dem Versuch und Irrtum wird solange fortgefahren bis beide Outputs ein vertretbares Maß an Übereinstimmung erreichen. Entweder werden die Vorstellungen kontrolliert verändert oder weiter nach dem geeigneten Rezept gesucht. Bei jedem Fall werden der gewünschte Zustand dem entworfenen Zustand gegenübergestellt und danach die Entscheidung getroffen, ob die beiden Outputs ausreichend übereinstimmen. Alle Entscheidungen werden so getroffen, dass sie intersubjektiv überprüfbar sind.

### 3.3 Intersubjektivität

Die Lesarten der Gegebenheiten (Vorstellungen) basieren auf der eigenen Lebenserfahrung sowie unterschiedlichen Annahmen über die Bedeutung der Bestandteile und über die zwischen ihnen bestehenden Beziehungen (Abb. 7). Die der Lesart zugrundeliegenden Grundhaltungen, Vorstellungen und Ansichten (Abb. 11) bestimmen auch das erzeugte Bild von den Gegebenheiten mit.



Abbildung 11: Vorstellungen über Lieblingsorte: Klischees, Vorurteile, Stereotypen

Quelle: von Seggern, H., Werner J., Grosse- Bächle L. (2008) S.32 f. (verändert)

Zudem wird den Studierenden subkutan die Haltung vermittelt, die der deutsche Idealismus um 1800 „intellektuelle Anschauung“ nannte: „etwas denken und es dadurch allein schon wirklich machen“ (KAUBE 2013). Damit tritt die persönliche Kausalität in den Vordergrund, die kaum Gemeinsamkeiten mit der wissenschaftlichen Vorgehensweise und der Forderung nach intersubjektiver Überprüfbarkeit hat.

Das durch die persönliche Wertschätzung und durch die eigene Erfahrung geprägte Ergebnis kann nicht für sich stehenbleiben, weil es mit anderen Menschen mit unterschiedlichen Wertschätzungen und Erfahrungen (Kommilitonen, Betreuer, Auftraggebern etc.) besprochen werden muss. Der Bearbeiter hat z.B. andere Menschen von der Vorteilhaftigkeit seiner Lesart zu überzeugen und muss - um erfolgreich zu sein - erreichen, dass die beteiligten und betroffenen Menschen seine Lesart teilen. Die zu erreichende Verständigung setzt auch die intersubjektive Überprüfbarkeit des Zustandekommens des Bildes oder der Konstruktion der Gegebenheiten und deren Beurteilung (Entscheidungen) voraus. Somit muss der o.g. Bearbeitungsvorgang „Lesen – Verarbeiten – Gestalten“ durch die Schritte „Darstellung/Präsentation“ und „Begründung/Rechtfertigung“ erweitert werden.

Die städtebauliche Entwurfsarbeit ist also so anzulegen, dass die Ergebnisse intersubjektiv überprüfbar und kommunizierbar sind. Zudem ist auch an die Eigenschaften zu denken, die der Plan, das Ergebnis der Entwurfsaufgabe haben muss. Städtebauliche Pläne sind Handlungsempfehlungen oder -anleitungen, die nicht nur für einen Investor, sondern in der Regel für eine Vielzahl von öffentlichen und privaten Akteuren oder für die bei der Realisierung möglicherweise Betroffenen von Interesse sind. Der Focus des genannten Personenkreises ist weniger auf die emotionale Seite der Medaille, auf die Weltauffassung, Wunschvorstellungen oder Empfindungen des Bearbeiters gerichtet, sondern vor dem Hintergrund der eigenen Belange auf das Neue und dessen Eigenschaften und für die Begründung und Rechtfertigung des Plans.

Fazit: Das Ergebnis der städtebaulichen Entwurfsaufgabe hat also zwei recht unterschiedliche Seiten: Problemsicht, Idee, These und Lösung gehören zur kreativen Seite und Begründung und Rechtfertigung zur rationalen Seite. Beide Seiten gehören zusammen wie die beiden Seiten einer Medaille.

### 3.4 Auskopplung und Rückbindung

Die Alltags- und Lebenswelt ist hochgradig vernetzt, so dass von der Annahme "Alles hängt mit allem zusammen (AHMAZ)" ausgegangen werden kann. Wegen der Begrenzungen der kognitiven Ausrüstung des Bearbeiters wird die vorgefundene Realität nicht in ihrer Gesamtheit total erfasst und verarbeitet. Wenn es nicht gelingt, die Lebenswelt als Ganzheit zu erfassen, dann werden auf impliziter oder expliziter Weise einzelne Bestandteile (= Entitäten) des AHMAZ-Phänomens durch Bedeutungszuweisung (= Grundhaltung) gedanklich hervorgehoben (Figur/Grund) oder von weiteren Überlegungen ausgeschlossen. Wegen der Forderung nach Intersubjektivität ist die Vereinfachung zu kontrollieren und zu begründen.

In jeden Fall besteht danach eine Differenz zwischen der Realität und dem Bild oder der Konstruktion der Gegebenheiten (Abb. 12) oder zwischen der Vorstellungswelt (Satzebene)

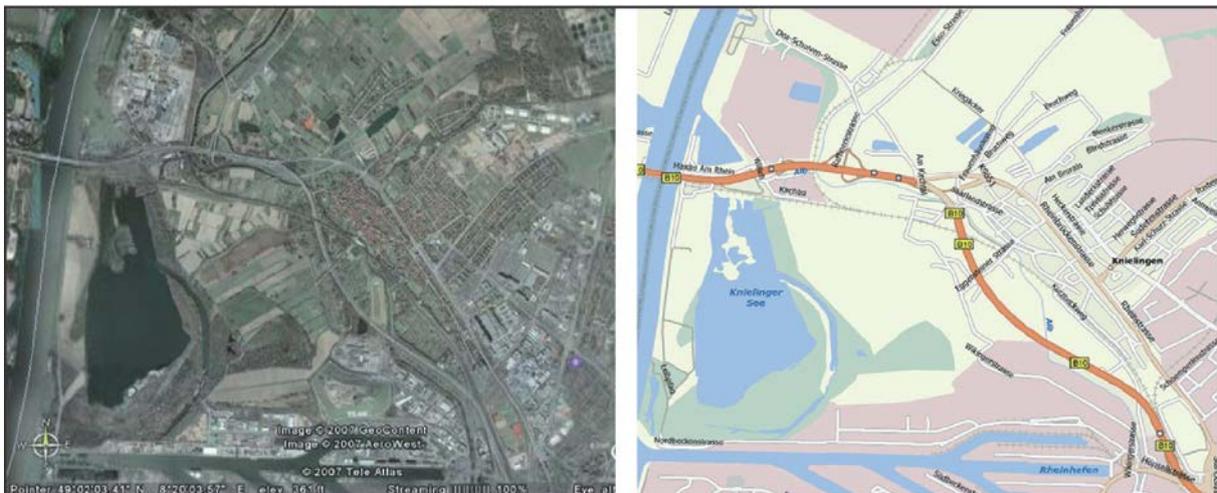


Abbildung 12: Karte als Konstruktion (Bild) von Gelände

Quellen:www.maps.google.com (15.08.2012)

und der Lebens-/Alltagswelt (= Sachebene) (Wittenberg 2006). Daraus ergeben sich Daueraufgaben für die Bearbeitung der Entwurfsaufgabe und der Reflexionsarbeit: hören:

- In welche Bestandteile werden die Gegebenheiten (= Ganzheit) zerlegt?
- Wie zerlegt der Bearbeiter?
- Welche Bestandteile werden als wichtig bzw. weniger wichtig erachtet? (Ockham, 80/20-Regel)
- Welche Beziehungen zwischen den Bestandteilen sind konstitutiv, um das Bild von den Gegebenheiten zu entwerfen/konstruieren? (Welche Art von Zusammenhängen?)
- Wie groß ist die Differenz zwischen Vorstellung und Realität (Satz- und Sachebene)?

- Reicht die vorhandene Entsprechung (zwischen Vorstellung und Realität) aus, um später wirksame/erfolgreiche Veränderungen der Realität zu gewährleisten?

Weil die Lebenswelt mit ihren Gegebenheiten der Ausgangspunkt und zugleich der Endpunkt der Entwurfsarbeit ist, müssen die Studierenden lernen, mit diesem immanenten Problem, der Differenz, umzugehen. Handlungsanleitungen zur Veränderung der Realität sind demnach auf logischen Wege aus der verwendeten Begrifflichkeit abzuleiten.

Fazit: Zwischen den Vorstellungen der Entwurfs- oder Planungswelt und der Realität, der Alltags- oder Lebenswelt, besteht eine Differenz. Nach der gedanklichen Hervorhebung und Auskopplung von Teilen der Realität und deren kontrollierter Vereinfachung stellt sich nach der Ausarbeitung der Entwurfsidee noch das Problem der Implementierung des Neuen und Rückbindung in das Gegebene. Dies kann nicht ohne Berücksichtigung von Wirkungszusammenhängen erfolgen.

Bei der Auskopplung eines Teils der Realität und dessen kontrollierten Vereinfachung der bestehenden Lebenswelt unbedingt erfasst werden müssen. Zwei Fragen sind zu beantworten:

1. Welche Bestandteile müssen unbedingt erfasst werden, um das Problemfeld zu fassen?
2. Welche gebietlicher Zuschnitt des Entwurfsgebiets ist erforderlich?

Während der Zuschnitt des Entwurfsgebiets in der Regel durch den Aufgabensteller oder den Auftraggeber festgelegt wird und damit vorgegeben ist, bleibt vollkommen offen, wie weit die zum Entwurfsgebiet (= Kern) gehörende Umgebung (= Hülle) reicht. Wegen der AHMAZ-Annahme ist das Entwurfsgebiet ein territorialer Ausschnitt aus der vernetzten Alltags- und Lebenswelt, das unter bestimmten Entwurfsgesichtspunkten aus diesem Netz gedanklich hervorgehoben wird, jedoch tatsächlich erhalten bleibt. Die Studierenden neigen dazu, das vorgegebene Entwurfsgebiet als eine Insel ohne Außenbeziehungen zu betrachten, so dass die Entwurfsüberlegungen an der Grenze des Entwurfsgebiets abrupt abbrechen.

Deshalb müssen in die Entwurfsüberlegungen die benachbarten Gebiete des Entwurfsgebiets mit einbezogen werden. Die tatsächlichen und potentiellen Wechselwirkungen können an der Grenze des Entwurfsgebiets besonders stark ausgeprägt und wichtig sein. Diese kann sogar soweit führen, dass das festgelegte und vorgegebene Entwurfsgebiets - aus inhaltlicher Sicht und mit einer triftigen Begründung – verändert wird. In der Grenze des Entwurfsgebiets brechen also die Entwurfsüberlegungen niemals abrupt ab.

Wie weit reicht die Umgebung des Entwurfsgebiets? Theoretisch sind alle Standorte und Areale in der Umgebung, die auf das Entwurfsgebiet einwirken, und alle Standorte und Areale in der Umgebung, die von Einwirkungen aus dem Entwurfsgebiet betroffen sind, relevant. Neben Art und Ausmaß der gegebenen tatsächlichen Wechselwirkungen sind noch die zukünftigen/potentiellen Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Die Umgebung kann aus den benachbarten Quartieren (z.B. dem Stadtteil oder Gemeinde), aus der stadtreionalen, der nationalen und supranationalen bis hin zur globalen Umgebung bestehen. Die Abgrenzung der Umgebung ergibt sich aufgrund der Problemlage und der inhaltlich-thematischen Ausrichtung der Entwurfsaufgabe. Der gebietliche (= Standorte, Areal) und der inhaltlich-thematische Kontext bedingen sich gegenseitig.

### **3.5 Bearbeitungsschritte**

Jeder Block folgt der folgenden Vorgehensweise. Das zugrunde liegende Schema ist hilfreich, um eigenständig Fehlerquellen zu erkennen und zu beseitigen. Bei jedem Teilschritt sollen gewisse Zwischenergebnisse erreicht werden, die im Zusammenhang mit der Abgabeleistung des jeweiligen Blocks stehen.

#### **1. Schritt: Selbstexpression und Selbstreferenz**

Die Fragen „Welche städtebauliche Aufgabe habe ich (selbst) formuliert? Was soll entstehen? Welche Antwort will ich geben? Was will ich entwerfen?“ sollen in Form einer Vision, eines Stimmungsbildes, einer Lebenswelt mit ihren Eigenschaften beantwortet werden. Dabei sind zwei Ansätze möglich: Festlegung der Tätigkeiten und Verhaltensweisen von Personen in diesem Gebiet, um dann die dafür passenden Baulichkeiten, Parzellierungen, Begrünung etc. zu konfigurieren oder aber den umgekehrte Weg. Das gewünschte und in ersten Umrissen vorhandene Ergebnis ist explizit in einem Output (bild- oder textlich) zu formulieren.

#### **2. Schritt: Dreidimensionale Darstellung des Ergebnisses des ersten Schritts**

Das Ergebnis des ersten Bearbeitungsschritts ist nicht nur in einer Konzeptskizze, sondern auch in einem analogen oder digitalen Modell dreidimensional darzustellen.

#### **3. Schritt: Begründung und Rechtfertigung**

Die Veranschaulichung und Materialisierung des Vorstellungsbildes - das Ergebnis der beiden erste Schritte - enthält spezifische Eigenschaften, die sich aufgrund der konfigurierten Bestandteile ergeben. Die durch den Entwurf erzeugten Eigenschaften sind zu benennen und das Zustandbringen ist zu erläutern.

#### 4. Schritt: Abgleich des Ergebnisses des 1. Schritts und des 2./3. Schritts

Es ist zu prüfen, welche Übereinstimmung oder Unterschiede zwischen der beim ersten Schritt formulierten Wunschwelt und der veranschaulichten Entwurfswelt des 2./3. Schrittes bestehen. Aufgrund des Ergebnisses ergibt sich, welche weiteren Schritte gegangen werden müssen. Stimmen die Vorstellungswelt und das Entwurfsergebnis weitgehend überein, dann besteht kein Handlungsbedarf. Stimmen sie nicht überein, dann steht eine Überarbeitung (Modifizierung) an.

#### 5. Schritt: Modifizierung

Entweder sind die Überlegungen des ersten Schritts zu präzisieren oder müssen gar verändert werden (große, blockinterne Schleife). Oder das Ergebnis des dritten Schrittes entspricht nicht den Erwartungen des ersten Schrittes, so dass Nacharbeiten für den 2./3. Schritt erforderlich sind (kleine, blockinterne Schleife). Gegebenenfalls müssen beide Schrittergebnisse angepasst werden. Führt keiner der drei Wege zum Ziel, dann muss ein Neustart ins Auge gefasst werden (große blockübergreifende Schleife). Auf die Modifizierung mit weitreichenden Auswirkungen soll jedoch beim ersten Studio verzichtet werden.

#### 6. Schritt: Erneute Erkundung der Ausgangslage

Bei den Überlegungen des fünften Schrittes stellen sich häufig auch noch einmal Fragen zu den Gegebenheiten (Ausgangslage: Bestand im Entwurfsgebiet und der Umgebung), weil es durchaus sein kann, dass bei der anfänglichen Begehung doch einige Dinge übersehen wurden und deshalb die Folgerungen nicht zutreffend sind. Im Falle von bestehenden Unklarheiten über das Entwurfsgebiet oder dem Gefühl unzureichenden Faktenwissens wird empfohlen, das Entwurfsgebiet nochmals zu besichtigen.

#### 7. Schritt: Abgabe und Leistungsnachweis

Jeder Block eines Studios schließt mit einem Pin-up, bei dem die Leistungen beurteilt werden, um den Studierenden ein Feedback zu geben. Der jeweilige Leistungsstand ist nicht endnotenrelevant.

### **3.6 Fazit**

Die Studioarbeit ist durch ein hohes Maß an Eigenständigkeit gekennzeichnet. Studioarbeit. Sie ist deshalb so auszurichten, dass die oben genannten Überlegungen (Annahmen, Urteile, Entscheidungen etc.) und die Zwischenergebnisse so präsentiert werden, dass Adressaten,

denen das Entwurfsproblem nicht vertraut ist, den Gedankengang des Bearbeiters ohne Spekulation und Raten - also auf intentionalem Wege - nachvollziehen können. Mit den akzeptierten Prämissen muss ein Adressat auf logischem Wege zu demselben Ergebnis wie der Bearbeiter kommen. Die Transparenz der Vorgehensweise oder die intersubjektive Überprüfbarkeit der Ergebnisse ist eine unabdingbare Anforderung an das Entwurfsergebnis.

#### **4. Beratung anstelle von Betreuung**

Das selbstreferenzielle Entwerfen bedingt ein anderes Verhältnis im Umgang von Lehrenden und Lernenden.

Bei der Beratung befinden sich die Prämissen und Gedankengänge (Argumentationslinien) der Studierenden und die Gestalt des städtebaulichen Gefüges und Gepräges auf Augenhöhe. Wenn über die o.g. These zwischen dem Studierenden und dem Berater Einvernehmen besteht, dann sind der Rahmen und eine Grundlage - die Referenz - für die Beratung hergestellt, die für alle vorzulegenden Teilergebnisse – gestellte und beantwortete oder unbeantwortete Fragen, erkannte oder vorhersehbare Schwierigkeiten, etc. maßgeblich sind.

Die Aufgabe der Beratung ist es, die selbst formulierten städtebaulichen Ideen und Vorstellungen der Studierenden in Hinblick auf absehbare Schwierigkeiten, sachliche und logische Fehler zu kommentieren oder bei fehlender Transparenz eine nachvollziehbare Begründung einzufordern. Der Berater beantwortet keine von den Studierenden aufgeworfenen Fragen, bietet bei Schwierigkeiten oder Problemen keine Lösungswege an. Diese müssen die Studierende selber suchen. Es bleibt den Studierenden überlassen, welche Ratschläge sie annehmen und verarbeiten. Das Verhältnis von Studierenden und Berater entspricht damit dem von einem Senior- zu einem Juniormitarbeiter in einem Büro.

Daraus folgt die Art der Studioberatung:

1. Ohne Vorlage von Ergebnissen (Produkte und Erläuterungen) keine Beratung.
2. Gegenstand und Art der Beratung wird damit durch die Verwendung oder Nutzung der Arbeitsergebnisse bestimmt.

Wegen der wöchentlichen Taktung der Beratung stehen zwei Fragen latent im Raum:

- Welches Problem sollte in der letzten Woche gelöst werden?
- Wie wurde das Problem gelöst?

Neben der Auseinandersetzung mit den Vorlagen der Studierende haben die Berater die Experimentierfreunde zu fördern, was mit einer steigenden Fehleranfälligkeit einhergehen kann.

Die städtebauliche Aufgabe ist ein Informationsverarbeitungsvorgang, weil dieser aus einer Sequenz von verschiedensten Entscheidungen besteht. Entscheidungsgrundlagen sind Wissen über die Gegebenheiten im Entwurfsgebiet und über allgemeingültige Zusammenhänge des Städtebaus und der Stadtplanung. Bei der Bearbeitung der städtebaulichen Aufgabe müssen die Studierenden urteilen lernen und dadurch das Urteilsvermögen zu stärken und zu verbessern.

Die Studierenden können wegen mangelnder Erfahrung noch nicht abschätzen, ob und welche Auswirkungen eine jetzt getroffenen Entscheidung für den weiteren Bearbeitungsverlauf hat. Die Studierenden sollen deshalb die Bedeutung von Entscheidungen für die weitere Bearbeitung rückblickend reflektieren und somit ein Gespür für diesen wichtigen Punkt der städtebaulichen Entwurfsaufgabe gewinnen. Die Reflexionsergebnisse gehören genauso ins Protokollbuch wie die anschaulichen Entwurfsergebnisse. Beim zweiten städtebaulichen Entwurf und dann mit zunehmender Erfahrung können die Studierenden schon besser abschätzen, welche bindende und richtungsweisende Wirkung ihre Entscheidungen später haben.

Studierende machen trotz großer Anstrengungen aufgrund unzureichendem Wissen, fehlender Erfahrung und Urteilsvermögen unbeabsichtigte Fehler und es unterlaufen ihnen in der Regel einige Missgeschicke. Wir fordern die Studierenden auf, bei der Materialisierung ihrer Vorstellungen zu experimentieren und auch Fehler zu machen.

Das hat beim ersten städtebaulichen Entwurf keine negativen Folgen für die Studierenden. Es entstehen aus folgendem Grund keinerlei Nachteile: Weil bei der Informationsverarbeitung - also auch bei der Entwurfsbearbeitung - immer Fehler produziert werden, müssen die Studierenden über Prüfung und Reflexion lernen, ihre Fehler zu erkennen und zu beheben, um in Zukunft Fehler zu vermeiden. So gesehen hat Fehlermachen eine positive Seite: Mit der Beseitigung von Fehlern wird ein Lernvorgang ausgelöst und dabei entsteht Erfahrung. Demgegenüber ist die ständige Wiederholung von erkannten, nicht beseitigten Fehlern entlarvend. Deshalb wird nochmals daraufhin gewiesen, dass das Üben von Reflexion und Selbstprüfung der eigenen Arbeit einen hohen Stellenwert hat.

Zudem sind durch die Blockbildung und „Rückbindung“ Fehlerbeschränkungseinrichtungen vorgesehen. Wenn Fehler oder Missgeschicke gleich beim Beginn des Entwurfs oder auch später gemacht werden, dann müssen die Folgen unter Umständen über das gesamte Semester bis zum Ende „mitgeschleppt“ werden. Um das damit einhergehende Leiden und auftretende Lustlosigkeit erst gar nicht aufkommen zu lassen, sowie durch Fehler keine Nachteile entstehen zu lassen, wurden die Vorlesung und das Studio in vier Blöcke gegliedert. Die für sich abgeschlossenen Teiletappen enden mit einem Pinup. Das Ende eines Blocks wirkt im Hinblick auf die beim Experimentieren gemachten Fehler wie ein Fehlerwall, der die Fehlerweiterführung im nächsten Block begrenzt.

## **5. Fazit und Ausblick**

Städtebauliches Entwerfen beginnt mit einem Entwurf zum Bestand und ist damit ein Informationsverarbeitungsvorgang, der eine eigenständige Selbstpositionierung voraussetzt. Das Festhalten und -klammern an Lehrmeinungen in Form von Moden, Ideologien und Dogmen ist wenig hilfreich, weil situativ bezogene Tatsachen erkundet und gedeutet werden müssen, um ein eigenes Bild zu entwerfen oder eine eigene Konstruktion der Gegebenheiten zu erzeugen. Verständnis für das Entwurfsgebiet ist dann vorhanden, wenn für die Gegebenheiten verschiedene Lesarten erarbeitet werden.

Die Erzeugung einer Vielzahl von Lesarten verdeutlicht die Mehrdeutigkeit der alltäglichen Gegebenheiten und verhindert die frühzeitige Focusierung auf eine Deutung, ohne dass andere Optionen erdacht und geprüft werden. Wenn mehrere Optionen vorliegen, dann müssen sich die Studierenden mit den jeweiligen Eigenschaften auseinandersetzen und die Unterschiede herausarbeiten. Durch eine Gegenüberstellung werden die verschiedenen Optionen untereinander abgewogen und beurteilt. Zudem kann später diskutiert werden, wie die neu entworfenen Lebenswelten zu den Gegebenheiten passen.

Die städtebauliche Entwurfsaufgabe befasst sich mit Gebilden (Lebenswelten) und Kontexten (Gegebenheiten), die Ausgangs- und Endpunkt der Arbeit sind. Weil die Bearbeitung mit der Darstellung der eigenen Sichtweise der Gegebenheiten beginnt, wird städtebauliches Entwerfen nicht nur wegen des ersten Bearbeitungsschritts als selbstreferentieller Lernvorgang (Informationsverarbeitungsvorgang) aufgefasst, der aus den drei oben genannten Basisschritten „Aneignung – Verarbeitung – Handlung“ besteht.

Die beiden Begriffe Selbstpositionierung und Selbstreferenz prägen die Ausrichtung der Ausbildung. Die Studierenden bestimmen ihre eigene Sicht der Dinge, formulieren ihre

Entwurfsidee, legen die Eigenschaften der neuen Lebenswelt fest und zeigen auf, wie sie das erwünschte Ergebnis erzeugen wollen.

Das zu Anfang genannte Motto war: Der Weg ist das Ziel (Abb. 13), wobei die Bearbeitungspfade zu inhaltlich recht unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Mit diesem Paper soll ein Beitrag zur Transparenz bei der Bewältigung der ersten städtebaulichen Entwurfsaufgabe geleistet werden, die ein Teilabschnitt einer Bearbeitungskette ist.

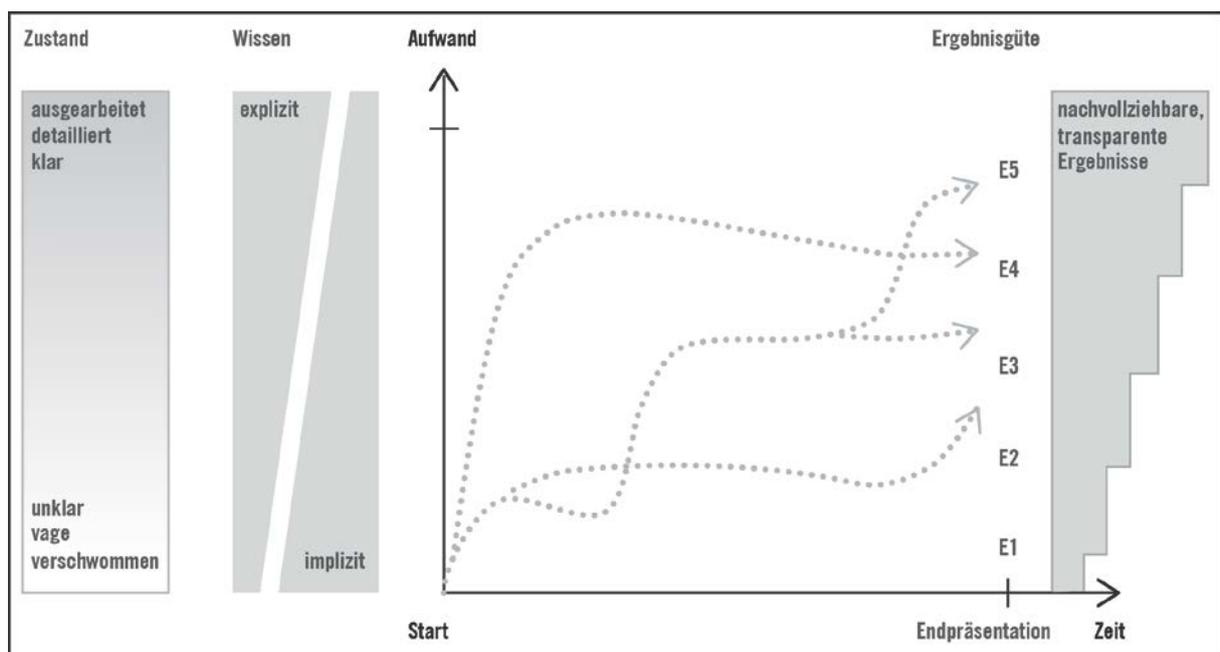


Abbildung 13: Tatsächliche Bearbeitungspfade

Damit werden die ersten Kenntnisse und Fähigkeiten erworben, die die Studierenden im Laufe des Studiums ausbauen und verbessern werden. Sie sollen nicht nur das Etappenziel in diesem Semester sehen, sondern auch das Ziel am Ende des Studiums im Auge behalten. Beim Studienabschluss sollten die Studierenden dann u.a. folgende Kompetenzen und Fähigkeiten besitzen:

**Eigenständigkeit:** Für das vorgegebene Thema wird eine Fragestellung erarbeitet. Deren Beantwortung wird aus eigenem Antrieb und Anleitung in Angriff genommen. Eigene Ideen und die bereits vorhandenen Erfahrungen (Wissensbestand) werden in die Bearbeitung eingebracht. Das Vorgehen wird eigenverantwortlich hinterfragt und geprüft. Begründete Bedenken werden artikuliert.

**Auffassungsfähigkeit:** Das Thema wird zunächst weit gefasst und danach nach den Vorgaben sowie den Vorstellungen und Überzeugungen des Bearbeiters eingegrenzt. Damit einher geht die Festlegung des Untersuchungsgegenstandes mit seinen Bestandteile und Beziehungen. Die als unwesentlich erachteten Bestandteile werden für den Fortgang der Bearbeitung begründet ausgeschlossen.

**Arbeitsorganisation:** Der Aufgabenumfang wird in Portionen aufgeteilt und die Bearbeitungsschritte werden festgelegt. Der Aufwand für das jeweilige Arbeitspensum (Zeit, Kosten, Wissen etc.) wird von den Bearbeitern realistisch eingeschätzt. Die Ergebnisse der einzelnen Bearbeitungsschritte werden explizit angegeben. Bei deren Zusammenfügen wird der jeweilige Bearbeitungsstand geprüft und reflektiert.

**Rückgriffsfähigkeit:** Durch Generalisierung wird der herauspräparierte Problemkern (Fall) in seinen Grundzügen dargestellt (Typ). Danach ist nach bereits bekannten oder ähnlichen Problemen und Fragestellungen mit ihren Antworten (Rückgriff auf vorhandenes Wissen) zu suchen. Die jeweiligen Lösungen werden im Hinblick auf die Verwendbarkeit für die eigene Bearbeitung geprüft.

**Einfallreichum:** Die eigenen Vorstellungen sollen sich durch schöpferische Phantasie auszeichnen. Vermutete Lösungsvorschläge werden im Hinblick auf die jeweiligen Wirkungen unter Einbeziehungen der Interessenlagen der verschiedenen Akteure untersucht. Die Bedeutung und Tragweite der Auswirkungen werden eigenständig und abgewogen beurteilt.

**Gedankenführung:** Die Begriffe sind präzise, differenziert und die Bezüge zur Sachebene vorhanden und zutreffend. Die Annahmen werden explizit genannt. Mit der verwendeten Begrifflichkeit und den logisch fehlerfreien Ableitungen und Folgerungen wird eine sachgerechte Argumentation aufgebaut, die zu fehlerlosen und sachgerechten Ergebnissen führt.

**Ergebnispräsentation:** Das Thema, die herausgearbeitete Fragestellung mit Untersuchungsgegenstand und die Arbeitsergebnisse werden zum vereinbarten Termin vorgelegt. Das Zustandekommen der Ergebnisse ist transparent dargestellt und die Entscheidungen sind nachvollziehbar, d.h. bei gleichen Annahmen kommen andere Bearbeiter auf dem gewählten Lösungsweg zu dem gleichen Ergebnis.

Ausdrucksfähigkeit: Die Präsentation ist übersichtlich und folgerichtig gegliedert. Die Darstellungen bringen das erforderliche Verständnis für die Lage und Perspektive der Adressaten (Fachpublikum, Auftraggeber, Politiker, etc.) auf und berücksichtigen den Zweck der Äußerung. Die Ergebnisse werden so dargeboten, dass eine Verständigung über die Ergebnisse sofort möglich ist.

Verhalten: Höflicher und verständnisvoller Umgang mit allen an der Arbeit beteiligten und betroffenen Akteuren. Durch verständnisvollen Umgang mit deren Sichtweisen und Interessenlagen und durch die sachliche Entgegennahme und konstruktive Umsetzung von Kritik entsteht eine positive Arbeits- und Diskussionsatmosphäre.

## 6. Literatur

Berendsen, E. (2013): Generation Vielleichtsager, in: FAZ 06.02.2013.

Berthold, M. (2010): Architektur kostet Raum. Wien, New York.

Fakultät für Architektur (Hrsg.) (2013): Modulhandbuch Architektur (B.SC). Karlsruhe.

Frederick, M. (2007): 101 Things I Learned in Architecture School. Cambridge/Mass.

Friedman, Y. (1974): Meine Fibel: wie die Stadtbewohner ihre Häuser und Städte selber planen. Düsseldorf.

Heidemann, C. (2004): Methodologie der Regionalplanung: Die erste & einzige erläuterte Bilderfibel der Regionalplanung. Karlsruhe. (= Diskussionspapier Nr. 16, Institut für Regionalwissenschaft).

Kaube, J. (2013): Wille als Vorstellung, in: FAZ 11.09.2013.

Koch/Bormann, O. (2010): Städtebauliches Entwerfen, in: Henckel, D. et al. (Hrsg.) Planen-Bauen-Umwelt, Wiesbaden, S. 461 – 466.

Lynch, K.; Hack, G. (1984): Site Planning. Cambridge/Mass.

Picon, A. (2008): Architektur und Wissenschaft: Wissenschaftliche Exaktheit oder produktives Missverständnis, in: Moravánszky, Á.; Fischer, O.W. (Hrsg.) Precisions, S. 48 – 81.

von Seggern, H.; Werner, J.; Grosse-Bächle, L. (Hrsg.) (2008): Innovationsstrategien im Entwerfen urbaner Landschaften. Berlin.

Wallas, G. (1926): The Art of Thought. New York.

Wittenberg, W. (2008): Über die Notwendigkeit eines Wandels bei der Beschulung und Ausbildung – Teil 1: Grundlegung. Karlsruhe. Diskussionspapier des Fachgebiets Wissenschaftliche Grundlagen der Planung. Februar 2008.

Wittenberg; W. (2006): Fachgebiet „Wissenschaftliche Grundlagen der Planung“ an der Fakultät für Architektur der Universität Karlsruhe. Vortrag. Karlsruhe.

## 7. Anhang

### **Auswertungsfragen für die Entwurfsaufgabe „Olympisches Dorf München“ WS 2010/11, für die Jahresausstellung der Fakultät für Architektur 2011**

#### **Charakter**

Welchen Charakter hat das Entwurfsgebiet?

Mit welchen Mitteln/Bestandteilen wird der Charakter erzeugt?

Kann ein Rezept für die Konfiguration angegeben werden?

Besteht der Charakter aus mehr als die Summe der Eigenschaften der einzelnen Bestandteile?

Steht bei der Charakterbildung die Form-/Raumbildung im Vordergrund?

Welche Lebensstile/Verhaltensweisen von potenziellen Bewohnern/Besuchern werden festgelegt?

Gibt es eine architektonisch gebildete Abstufung zwischen öffentlichen und privaten Bereichen?

Welche These/Behauptung wird für die Entwurfsaufgabe aufgestellt?

Welche Besonderheiten stechen ins Auge?

#### **Bebauung**

Aus welchen Bestandteilen besteht das bebaute Gebiet?

Welche Verhältnisse bestehen zwischen Bebauung, Bepflanzung und Erschließung?

Welche Berührungspunkte gibt es zwischen alter und neuer Bebauung?

Wie sehen die Kontaktbereiche zwischen alter und neuer Bebauung aus?

In welche Richtung und wie weit dehnt sich die neue Bebauung aus?

Sind Restriktionen und Ausformungsmöglichkeiten deutlich erkennbar?

Ist eine abschnittsweise Bebauung des Gebiets möglich?

Bestehen noch Erweiterungsmöglichkeiten für die Bebauung oder ist sie in sich abgeschlossen?

Gibt es später Möglichkeiten, innerhalb der Bebauung Veränderungen vorzunehmen?

Können später einmal neue Nutzungen untergebracht werden?

#### **Grenzen: Bebauung/Grünbereich und vorhandene/neue Bebauung**

Wie ist das Entwurfsgebiet gegliedert?

Wo befinden sich die Grenzen und welchen Charakter haben sie?

Nach welchen Gesichtspunkten wurden die Grenzen gezogen?

Gibt es an der Grenze selbst erzeugte oder vorgegebene Schlüssel- oder Problembereiche?

#### **Umgebung/Einbettung**

Welche Gemeinsamkeiten/Unterschiede bestehen zwischen alter und neuer Umgebungsbebauung?

Wie schließt der Entwurfsgebiet an die Umgebung an?

Welche besonderen Anschlüsse werden ausgewählt und sind ausgearbeitet?

Gelingt eine störungsfreie Einbettung in die Umgebung?

Welche ungelösten Problembereiche existieren noch?

### **Wirkungen**

Wird in die vorhandene Bebauung eingegriffen?

Welche Auswirkungen hat der Entwurf auf die Umgebung des Entwurfsgebiets?

In welchem Verhältnis steht das Entwurfsgebiet zum bestehenden Olympiagelände?

Welche stadtökologischen Auswirkungen sind mit dem Vorhaben verbunden?

Welche Folgen ergeben sich für die Gesamtstadt?

### **Darstellung**

Findet der Entwurfstitel in der Darstellung auch seinen Niederschlag?

Wie gut/schlecht sind die Aussagen/Festlegungen des Plans zu entziffern?

Ist der formulierte Anspruch klar und deutlich zu erkennen und zu deuten?

Ist die Farbgebung ansprechend?

Entspricht die Präsentation auch den Standards für die Darstellung?

02.04.11

WW