



kiss – Kultur in Schule und Studium Moderne Architektur in der Schule Ebner/Ullmann, Henn Architekten, Kuehn Malvezzi, MVRDV

Moderne Architektur in der Schule

Vier Unterrichtseinheiten zu den Architekten

Peter Ebner | Ebner/Ullmann
Gunter Henn | Henn Architekten
Johannes Kuehn | Kuehn Malvezzi
Jacob van Rijs | MVRDV

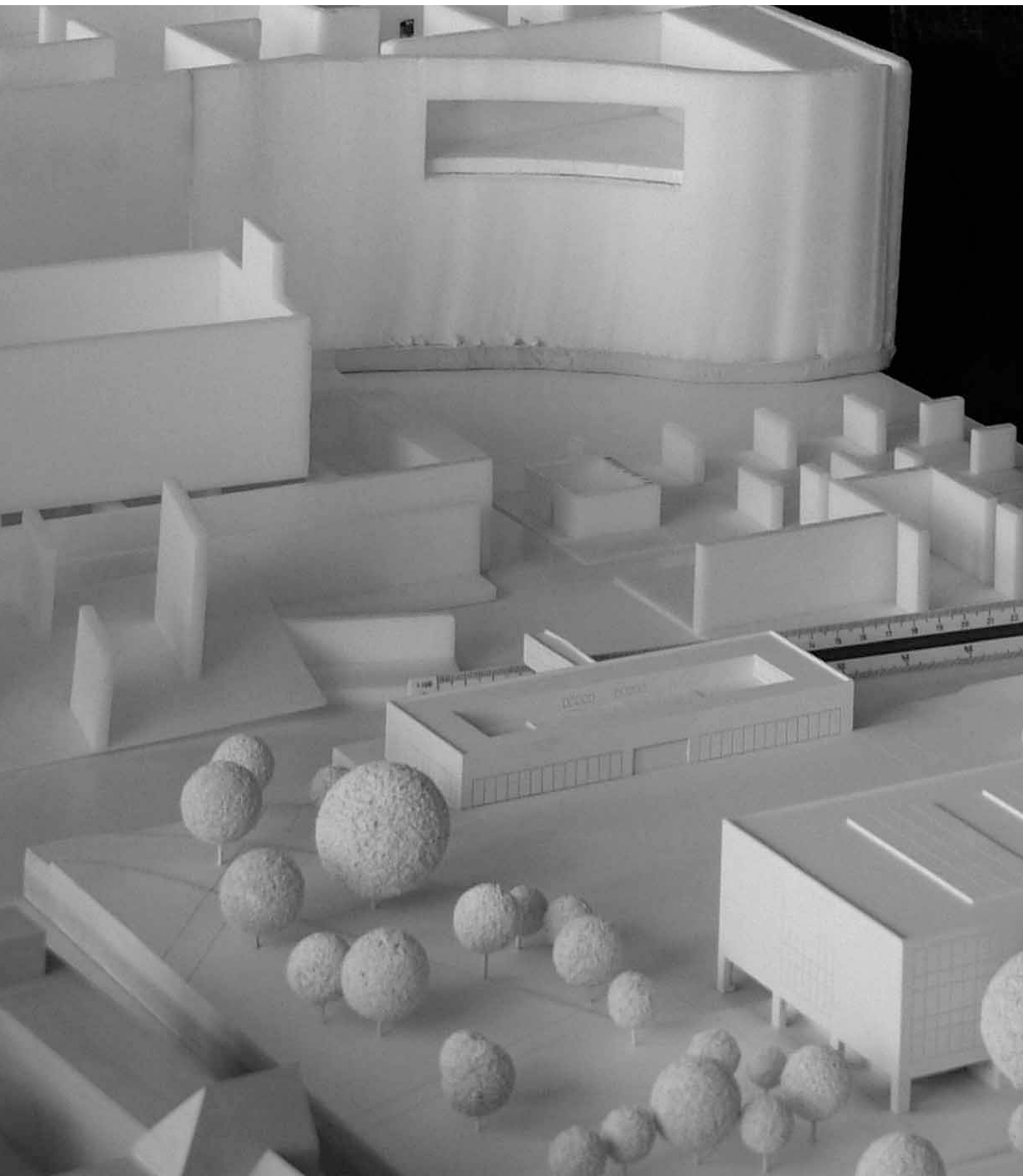
Kunst & Kultur

kiss
Kultur in Schule und Studium

SIEMENS | Stiftung

Siemens Stiftung
Kunst & Kultur
Oskar-von-Miller-Ring 20
80333 München

www.siemens-stiftung.org
info@siemens-stiftung.org



Inhalt

02	Das Projekt-Stipendium »kiss – Kultur in Schule und Studium« für angehende Kunsterzieher zum Thema Moderne Architektur in der Schule Beate Hentschel
04	Gebäude, Städte und Konzepte Unterrichtsprojekte zur zeitgenössischen Architektur Riklef Rambow
12	Ein Unterrichtsprojekt zwischen Realität und Vision Zur Architektur von Jacob van Rijs von MVRDV Benjamin Gladis
34	Ausstellungen ausstellen Eine Unterrichtseinheit zu Kuehn Malvezzi Rolf Kurz
54	Wie entsteht Architektur? Eine Unterrichtseinheit zu Henn Architekten Isa Lange
76	Dynamik, Rhythmus, Ordnung... Raumwirkung und Architekturwahrnehmung: Peter Ebner Johanna Riese
100	Autoren
104	Impressum / Quellennachweis

»kiss – Kultur in Schule und Studium« für angehende Kunstlehrer zum Thema Moderne Architektur in der Schule



Ernst Wagner, Isa Lange, Riklef Rambow,
Johanna Riese, Rolf Kurz und Benjamin Gladis
(v.l.n.r.)

Im Jahr 2004 eröffnete das Siemens Arts Program, das seit Oktober 2009 zur Siemens Stiftung gehört und für sein internationales Förderprogramm für zeitgenössische Kunst und Kultur bekannt war, mit der Einführung der Projektreihe »kiss – Kultur in Schule und Studium« ein neues Arbeitsfeld: die Förderung der kulturellen Bildung an Schulen. Die Siemens Stiftung begreift die kulturelle Bildung als unverzichtbaren Teil einer umfassenden Persönlichkeitsentwicklung. Im jährlichen Wechsel werden Projekt-Stipendien an Lehramtsstudenten musisch-künstlerischer Studienfächer vergeben. Ziel dieser Reihe ist die Vermittlung der zeitgenössischen Kultur und die Förderung zukünftiger Lehrer.

Nach einer bundesweiten Ausschreibung an Hochschulen und in der Presse konnte eine unabhängige Jury (Dr. Ernst Wagner vom Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, Dr. Gerhard Matzig, Architekturkritiker der Süddeutschen Zeitung, der Architekt Thomas Gockeln und Thomas Trummer von der Siemens Stiftung) im November 2008 vier Projekt-Stipendien an Lehramtsstudenten des Fachs Kunst vergeben. Wie in den Jahren 2004 und 2005, in denen jeweils fünf Stipendien zur Förderung Neuer Musik bzw. Film, Video und Fotografie in der Bildenden Kunst im Schulunterricht ausgeschrieben waren, oder 2006, als sechs Stipendien für Theater und neue Dramatik an der Schule gewährt wurden, so wurden auch 2008/2009 vier renommierte Architekten, die sich besonders für neue Vermittlungsformen zeitgenössischer Architektur engagieren, eingeladen, die Stipendiaten bei ihrer Arbeit zu unterstützen.

Die Architekten Prof. Peter Ebner vom Büro Ebner Ullmann, Prof. Gunter Henn vom Büro Henn Architekten, Johannes Kuehn von Kuehn Malvezzi und Jacob van Rijs vom holländischen Architekturbüro MVRDV hatten sich bereit erklärt, als Mentoren für das Projekt zu fungieren und mit »ihrem« ausgewählten Stipendiaten in mehreren persönlichen Begegnungen eine Unterrichtseinheit zu erarbeiten. Aus zahlreichen Einsendungen wurden folgende Studentinnen und Studenten für ein Stipendium ausgewählt und jeweils einem Mentor zugewiesen: Benjamin Gladis (Universität Leipzig) machte sich mehrmals auf den Weg nach Rotterdam, um dort mit Jacob van Rijs die ungewöhnliche Arbeit von MVRDV kennen zu lernen. Rolf Kurz (Burg Giebichenstein, Hochschule für Kunst und Design Halle und Martin-Luther-Universität) wurde von Johannes Kuehn vom Berliner Architekturbüro Kuehn Malvezzi betreut, das kürzlich den Sonderpreis für seinen Wettbewerbsbeitrag zum Berliner Stadtschloss erhalten hat. Isa Lange (Universität Hildesheim) lernte bei vielen Begegnungen und Besuchen in München, Dresden und Wolfsburg die Arbeit und auch die Bedeutung von Architekturvermittlung von Prof. Gunter Henn kennen, während Johanna Riese (Technische Universität Dresden) mit dem österreichischen Architekten Peter Ebner, der ebenfalls beharrlich für eine bessere Lehre eintritt, etliche architektonische Raumerkundungen unternahm und viel über moderne Architektur als Ort der Kommunikation erfuhr. Alle vier Stipendiaten brachten für dieses Projekt ein enormes Engagement mit. Nicht nur entwarfen sie Unterrichtssequenzen, die dann auch an den Schulen durchgeführt wurden, sondern darüber hinaus organisierten sie Ausstellungen mit den Schulklassen, Besichtigungstouren und einiges mehr.

Wie immer standen die Begegnungen zwischen Studenten und Künstlern im Vordergrund. Alle Stipendiaten hatten auf sehr unterschiedliche Art und Weise Gelegenheit, über die persönlichen Gespräche hinaus »ihren« Architekten kennen zu lernen und einen kleinen Einblick in seine Entwurfs- und Arbeitswelt zu bekommen. Außerdem veranstaltete Dr. Riklef Rambow, der sich am Lehrstuhl für Theorie der Architektur an der TU Cottbus mit der Didaktik des Fachs beschäftigt, teilweise zusammen mit Dr. Ernst Wagner vom Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung im Laufe der letzten Monate drei Workshops in Berlin und München, die der Vorbereitung auf die Künstlerbegegnungen, der Reflexion des Erlebten sowie dem Erfahrungsaustausch und der Konzeption der abschließenden Publikation dienten. Elementarer Bestandteil der Workshops war die intensive Vor- und Nachbesprechung der vier für »kiss« erarbeiteten Unterrichtssequenzen, die vom Frühjahr bis Sommer 2009 von den Stipendiaten an einer von ihnen ausgesuchten Schule erfolgreich umgesetzt wurden.

Diese Unterrichtssequenzen samt den verwendeten Materialien haben im vorliegenden Heft Benjamin Gladis, Rolf Kurz, Isa Lange und Johanna Riese anschaulich zusammengestellt. Sie möchten zur Nachahmung einladen. Ein grundlegender Artikel von Riklef Rambow über die Rolle der Architektur im Kunstunterricht führt fundiert in die Publikation ein.

»Architektur wird eingeschult«, so lautete der Titel in der Zeitschrift *Bauwelt* vom 29.12.2008, der über das »kiss«-Stipendium berichtete. Die Einschulung der modernen Architektur in den Unterricht zu fördern, ist uns ein besonderes Anliegen, da sie bisher ein Schattendasein an den Schulen führt. Architektur, also gebaute Umwelt, beeinflusst uns täglich und prägt unser Leben in entscheidender Weise. Wenn moderne Architektur verstärkt in den Schulunterricht Einzug hielte, könnte dadurch die Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler für ihre gestaltete Umwelt sensibilisiert und geschärft werden. Gleichzeitig würden sie auf ihre zukünftige Verantwortung bei der Gestaltung unserer gebauten Umwelt vorbereitet werden.

München, im Oktober 2009
Dr. Beate Hentschel
»kiss«-Projektleitung
Siemens Stiftung



Riklef Rambow

Gebäude, Städte und Konzepte

Unterrichtsprojekte zur zeitgenössischen Architektur





Das Thema Architektur spielt im Kunstunterricht an allgemeinbildenden Schulen in Deutschland keine besonders prominente Rolle. Und die zeitgenössische Architektur im Besonderen hat sogar fast schon exotischen Charakter; nur ausnahmsweise wird sie behandelt. Wieso ist das so? Sollte man sich bemühen, es zu ändern? Welche Gründe sprechen für eine intensivere Beschäftigung mit zeitgenössischer Architektur, und gibt es möglicherweise sogar Gründe, die dagegen sprechen?

Schon ein flüchtiger Blick in die Rahmenlehrpläne (oder vergleichbare Dokumente curricularen Charakters) der Länder zeigt, dass Fragestellungen und Themen, die mit Architektur im Zusammenhang stehen, durchaus vielerorts zu finden sind, sowohl optional als auch verpflichtend; und zwar keineswegs nur im Fachbereich Bildende Kunst, sondern

auch in anderen Fächern wie Geschichte, Politik, Geografie (bzw. Erdkunde), Mathematik und Deutsch. Diese Vielfalt der Verortungen ist natürlich kein Zufall, sondern Ausdruck der spezifischen Struktur des Gegenstands Architektur. Architektur ist zwar eine künstlerische Disziplin und steht als solche in einer Reihe mit Malerei, Skulptur, Fotografie, Medienkunst; sie ist aber auch Teil der Wirtschaft, sie ist Ausdruck politischen Handelns und eng verwoben mit wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen. Architektur spielt sich auf sehr unterschiedlichen Maßstabsebenen ab, von der Veränderung eines Innenraums bis hin zur Planung von Stadtvierteln oder ganzen Städten; ihre Planung und vor allem Realisierung kann Hunderte, wenn nicht Tausende von Personen einbeziehen, von denen die wenigsten selber Architekten sind.

Um Architektur im Unterricht sinnvoll behandeln zu können, muss es zumindest eine ungefähre Vorstellung davon geben, was darunter eigentlich zu verstehen ist. »Alles ist Architektur«, hat der Wiener Architekt Hans Hollein schon in den 60er Jahren postuliert und damit eine begriffliche Entwicklung in gleichermaßen polemischer wie ironischer Absicht auf die Spitze getrieben, die dem Nachdenken über Architektur seit seinen Anfängen bei dem römischen Autor Vitruv virtuell innewohnt und die seit Beginn des 20. Jahrhunderts noch einmal erheblich an Fahrt gewann. Es handelt sich um die Tendenz, die Zuständigkeit der Gestaltungskompetenz von Architekten auf immer weitere Bereiche des menschlichen Lebens auszuweiten. Das Zusammenspiel von Architektur und Lebensreformersischen Bewegungen im frühen 20. Jahrhundert, das am Beginn der klassischen Moderne steht und sich in ihren wichtigsten Protagonisten – Le Corbusier, Walter Gropius, Bruno Taut, Hannes Meyer etc. – in je spezifischer Form ausdrückt, führt zu einer Expansion der Geltungsansprüche von Architektur, die bis heute anhält. Mit dieser Expansion gehen allerdings auch erhebliche begriffliche Schwierigkeiten einher: Sollte man statt von Architektur lieber von gebauter Umwelt sprechen, wenn es um das materielle Resultat gestalterischer Prozesse geht? Ginge Architektur als Tätigkeit und Disziplin dann in einer Art »Umweltgestaltung« auf? Oder ist die Gestaltung der gebauten Umwelt doch Aufgabe vieler verschiedener Disziplinen, unter denen die Architektur nur eine ist, möglicherweise mit einer Leitfunktion, als Primus inter Pares? Und wie steht der neuerdings wieder häufig gebrauchte Begriff der Baukultur zu diesen Definitionen?

Für die Konzeption von Unterricht sind diese Abgrenzungsfragen keinesfalls nur von akademischem Interesse, sondern von eminenter Bedeutung. Ein weites Verständnis von Architektur als gebauter Umwelt eröffnet eine Vielzahl von Themen, die unmittelbaren lebensweltlichen Bezug haben, deren Verortung im Fach Bildende Kunst aber Probleme aufwirft. Ein solches Verständnis verlangt eher nach projektorientiertem, fachübergreifendem Unterricht. Nur dadurch kann beispielsweise den komplexen multidisziplinären Verflechtungen, die zur Entstehung, Aufrechterhaltung und Veränderung städtischer Umwelten führen, angemessen Rechnung getragen werden. Eine Verengung auf »Stadtbaukunst« könnte hier zu gravierenden Fehlkonzepten beitragen. Der reale gestalterische Spielraum für einzelne kreative Entscheidungen im Bereich des Städtebaus ist im Normalfall so reduziert und vielfach überlagert, dass eine sinnvolle Behandlung mit den Mitteln künstlerischer Analyse allein in die Irre führen würde.

Das angestrebte Verständnis eines multidisziplinären Unterrichts muss hier langfristig darauf abzielen, die unterschiedlichen politischen, wirtschaftlichen, technischen und sozialen Kräfte in ihren komplizierten Wechselwirkungen begreiflich zu machen und vor allem auch die Stellung des einzelnen Schülers und der einzelnen Schülerin zu diesen Prozessen zu verdeutlichen. Wo gibt es Eingriffs- und Mitwirkungsmöglichkeiten im Rahmen demokratischer und partizipativer Prozesse? Welche Möglichkeiten der Aneignung und Mitgestaltung bieten sich im politischen und planerischen Ablauf?

Zugleich aber gilt es, das Kind nicht mit dem Bade auszuschütten: Auch wenn man ein solches weites Verständnis von Architektur und Baukultur ernst nimmt und akzeptiert, dass die gebaute Umwelt, die wir tagtäglich erleben, Resultat komplizierter Prozesse ist, die keineswegs nur auf gestalterische Entscheidungen einzelner kreativer Persönlichkeiten zurückzuführen sind, so heißt das noch lange nicht, dass es diesen Kern kreativer, künstlerisch motivierter Raumgestaltung überhaupt nicht mehr gäbe. Ganz im Gegenteil: Für das Selbstverständnis der Architektur ist dieser Bedeutungskern heute noch ebenso zentral wie in der Renaissance, im Barock oder in der Hochzeit der klassischen Moderne, auch wenn sich die einzelnen Facetten seines Verständnisses erheblich verändert haben mögen und er in unzähligen verschiedenen Ausprägungen vorkommt. Im Wesentlichen ist Architektur auch heute noch eine Weise der Erzeugung von räumlichen Konstellationen und Situationen, die in künstlerischer Absicht geschieht. Und weil das so ist, ist sie auch ein legitimer und wichtiger Gegenstand des Unterrichts im Fachbereich Bildende Kunst. Dass eine Auseinandersetzung mit den Rahmenbedingungen und Auswirkungen dieser räumlichen Praxis außerdem auch in anderen Fächerkontexten stattfinden sollte, tut dem erst einmal keinen Abbruch, sondern stellt lediglich erhöhte Anforderungen an das Nachdenken über die Schnittstellen und Verbindungen zwischen den Fächern.

Betrachten wir also die künstlerische Praxis der Raumgestaltung als den Kern von Architektur, dann stellt sich die Frage, mit welchen Zielen sich Schülerinnen und Schüler damit auseinandersetzen sollen. Wie kann diese Praxis für sie bedeutsam werden und welche Fähigkeiten und welches Wissen benötigen sie, um diese Bedeutungen für sich zu erschließen? Im Zusammenhang des Faches Bildende

Kunst geht es dabei vor allem um die zwei Ebenen des Wahrnehmens, der Erschließung von Welt, und des Gestaltens, des eigenen Erzeugens von Welt. Auf beiden Ebenen werden Spezifika des Gegenstands Architektur wirksam, die bei der Konzeption stimmiger Unterrichtseinheiten berücksichtigt werden sollten.

Nähern wir uns zunächst der Frage der Wahrnehmung von Architektur. Das führt uns unmittelbar zurück zu der bereits angesprochenen Problematik der Grenzziehung. Im Gegensatz zu den meisten anderen zeitgenössischen Formen und Ausdrucksweisen Bildender Kunst tritt die Architektur nicht, oder zumindest nicht vornehmlich, in vorab definierten Kontexten auf, die bestimmte Rezeptionsweisen »als Kunst« nahe legen, also in Museen, Ausstellungen oder Büchern. Architektur ist vielmehr Teil unserer alltäglichen Lebenswelt und muss nicht eigens aufgesucht, sondern eher »erkannt« oder »gelesen« werden. Es geht darum, eine andere Wahrnehmung auf bereits Vorhandenes zu ermöglichen. Das damit zusammenhängende zweite Spezifikum der Architektur ist ihre »Ganzheitlichkeit«. Wahrnehmung von Architektur erfolgt über alle Sinne, und

sie erfolgt nicht in erster Linie interesselos betrachtend, sondern sie ist – auch – eingebunden in motivierte Handlungszusammenhänge. Es spielt eine Rolle für die Zuschreibung künstlerischer Qualität von Architektur, welche Handlungsweisen sie ermöglicht oder erschwert. Handeln und Wahrnehmen sind in der Rezeption von Architektur eng miteinander verschränkt und die systematische Exploration dieser Verschränkungen sowie der kreative Umgang damit sind wichtige Ziele des Unterrichts.

Eine Auseinandersetzung mit der Wahrnehmung von Architektur erfordert also zunächst eine Ausdifferenzierung des eigenen räumlichen Wahrnehmens und Erlebens. Das beginnt auf einer sehr elementaren Ebene der Sensibilisierung des Sehens, Hörens, Bewegens und Riechens und führt über die Entwicklung von Begriffen zur Beschreibung sinnlicher Erlebnisse bis hin zu komplexen Konzepten wie dem Atmosphärischen oder zur kritischen Betrachtung räumlicher Praktiken und ihres Zusammenhangs mit architektonischer Form. Eine solche Förderung räumlicher Empfindlichkeit und räumlicher Analysefähigkeit kann auf allen Stufen der Entwicklung stattfinden; sie ist niemals abgeschlossen. Eine Schwierigkeit für die Unterrichtsgestaltung besteht in der Auswahl geeigneter Objekte. Grundsätzlich kann man natürlich jedes beliebige Gebäude oder jede beliebige stadträumliche Situation zum Ausgangspunkt einer Auseinandersetzung nehmen, und es spricht vieles dafür, bei der unmittelbaren Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler anzusetzen; folglich sind das Schulgebäude und die eigene Wohnumwelt beliebte Themen für den Unterricht. Allerdings handelt es sich dabei natürlich oft um architektonisch wenig ambitionierte Umwelten, die deshalb nur ein begrenztes Repertoire an Erfahrungen ermöglichen, von denen viele zudem eher unbefriedigend sind. Für den Unterricht stellt sich also die Frage, wie mit der Kluft zwischen unmittelbar vorfindlicher räumlicher Umgebung und dem theoretisch Möglichen umzugehen ist. Das ist ein Problem, das für die schulische Behandlung von Architektur ebenso charakteristisch ist wie für die theoretische Diskussion innerhalb der Architektur selbst.

Gerade weil die Architektur in ihrer realisierten Form als benutzbares und benutztes Gebäude, das (meist) in einem städtischen Zusammenhang steht, von so unzählig vielen einzelnen Entscheidungen abhängt, die den unterschiedlichsten Systemlogiken folgen – künstlerisch, technisch, sozial, wirtschaftlich, politisch –, gerade deshalb liegt es auf der Hand, die Frage zu stellen, was denn nun eigentlich



das letztlich entscheidende architektonische Artefakt ist: der Entwurf (wobei auch hier noch einmal viele verschiedene Phasen von der konzeptuellen Idee bis zur detaillierten Ausformulierung unterschieden werden könnten), das fertiggestellte, aber noch unbenutzte (und im Medium der Fotografie ein für alle Mal in diesem jungfräulich idealisierten Zustand konservierte) Gebäude, oder das an Gebrauchsspuren reiche, vielleicht sogar schon renovierte und veränderte Gebäude, wie es uns in der Regel tatsächlich physisch begegnet? Für alle drei Antworten gibt es gute Argumente und alle werden im Fachdiskurs mit Vehemenz vertreten. Eine produktive didaktische Position kann meines Erachtens nur darin bestehen, das Nebeneinander der Positionen zu akzeptieren und die Kluft zwischen ihnen ihrerseits als konstitutiv für die Architektur zu begreifen. Die unterschiedlichen Facetten der Antwort müssen im Unterricht immer wieder zum Thema gemacht werden, sonst kann sich ein realistisches Verständnis von Architektur gar nicht erst entwickeln.

Architektur lässt sich also nicht – so wichtig diese ist – auf eine sensibilisierte Raumwahrnehmung reduzieren, sondern ist immer auch als Resultat eines intentionalen Entwurfsprozesses zu begreifen, das allerdings nur zum Teil auf diese Intentionen rückführbar ist. Um diesen nicht ganz unkomplizierten Sachverhalt im Unterricht anschaulich und nachvollziehbar zu machen, muss es eine bewusste Auseinandersetzung mit dem Entwurfsprozess und mit der Praxis der Architektur geben. Dies ist ein

heikler Punkt, denn es gilt dabei, den Mittelweg zwischen der Scylla übergroßer Vereinfachung und der Charybdis der Überforderung durch zu hohen Realitätsbezug zu finden. Ersteres findet seinen Niederschlag oft im utopistischen Drauflosbasteln der Variante »Wir bauen unser Traumhaus« und kann zu einer naiven Verkennung der Realitäten beitragen, die ein Verständnis und eine Wertschätzung der zeitgenössischen Architektur eher erschwert. Letzteres birgt die Gefahr, durch zu starke Orientierung an den tatsächlichen Anforderungen und vielfältigen Abhängigkeiten und Einflüssen den Eindruck zu verfestigen, Architektur sei überwiegend freudloser Ausfluss erdrückender Sachzwänge und ließe nur im seltenen Ausnahmefall überhaupt eine Nische für individuelle Kreativität und Gestaltungslust offen.

Auch der damit skizzierte Spagat zwischen utopistischer Naivität einerseits und rationalisierender Selbstaufgabe andererseits ist kein zu bedauerndes oder einfach zu ignorierendes, ärgerliches Defizit des Themas Architektur, sondern ein dieses im Kern konstituierendes Charakteristikum, das als positive Qualität begriffen und didaktisch entsprechend behandelt werden muss. Er – der Spagat – liegt auch der Hochschulausbildung von Architektinnen und Architekten wesentlich zugrunde, er beschäftigt die Lehrenden vom Einführungskurs bis zum Abschluss und wird von vielen Studierenden auch nach zwölf Semestern nur unzureichend bewältigt. Der Ansatz zu seiner Bewältigung liegt im Begriff des

Fotos auf den folgenden Seiten:
»kiss«-Workshop in München



konzeptuellen Entwerfens. Die Formulierung des Konzepts, das einer jeden entwerflichen Lösung zugrunde liegen sollte, reagiert auf die Bedingungen der realistischen Anforderungssituation und fungiert als Instrument zur Komplexitätsreduktion, das einen künstlerischen Mehrwert erzeugt und eine stringente Lösung ermöglicht. Damit ist vorerst alles und nichts gesagt; die Auffassungen davon, welchen Kriterien ein überzeugendes Konzept zu folgen habe und wie man entwurfsmethodisch dazu kommt, variieren selbstverständlich ganz erheblich. Und dennoch: Ohne eine Auseinandersetzung mit dem Begriff und der Rolle des Konzepts ist ein Verständnis der zeitgenössischen Architektur völlig unmöglich; daher darf es aus dem Schulunterricht keinesfalls ausgespart werden.



Das Konzept als die formgenerierende Idee, die den Entwurfsprozess steuert, kann sehr abstrakt, aber auch sehr konkret sein. Es kann sich auf einen oder mehrere Aspekte des konkreten Entwurfskontexts beziehen und wirkt wie ein Filter, der bestimmte Aspekte hervorhebt und andere ausblendet. Neben der Angemessenheit und Schlüssigkeit des Konzepts ist die Konsequenz seiner Umsetzung im Entwurfs- und Realisierungsprozess ein wichtiges – wenn nicht das wichtigste – Kriterium für die Zuschreibung architektonischer Qualität im Fachdiskurs. Für die Rezeption von zeitgenössischer Architektur ist daher, neben der unmittelbar wahrnehmungs- und nutzungsbezogenen Erfahrung, die Erschließung der konzeptuellen Intentionen des Architekten eine ganz entscheidende Voraussetzung. Von ihr ausgehend öffnen sich dann wiederum viele andere Betrachtungsebenen: eine individuell-persönliche, weil die Art des Umgangs mit dem Konzeptuellen oft den Weg zum zentralen Thema einer Architekten- oder Bürobiografie weist; eine historische, weil das Konzept häufig auf der subjektiven Interpretation des Entwurfsautors dessen, was thematisch zeitgemäß ist, beruht; eine diskursbezogene, weil jedes Konzept eine Stellungnahme innerhalb einer fachlichen Auseinandersetzung ist.

Die Unterrichtsprojekte, die von den Stipendiatinnen und Stipendiaten von »kiss« entwickelt und durchgeführt werden konnten und in diesem Band vorgestellt werden, illustrieren die angesprochene Vielfalt des Gegenstands Architektur in beispielhafter Weise. Der Grundgedanke von »kiss«, aus der konkreten Begegnung mit einer Künstlerpersönlichkeit heraus das Thema zu erschließen, ist sicherlich nicht unriskant, da er immer die Gefahr birgt, Idiosynkrasien zu hoch zu gewichten und in der knappen Zeit, die einem Thema im Unterricht zugewillt werden kann, Einseitigkeiten und Schiefereien zu produzieren. Aber die vier Beiträge, die in diesem Jahr mit hohem Engagement und viel Begeisterung entstanden sind, zeigen, dass das keineswegs notwendigerweise so sein muss. Zusammengefasst ergeben sie ein faszinierendes Kaleidoskop an Einzelperspektiven auf Architektur und Stadt und die möglichen Auseinandersetzungsweisen mit ihnen. Johanna Riese hatte in Peter Ebner einen Mentor, der weniger darauf aus war, sein eigenes entwerferisches und gebautes Werk zu präsentieren, sondern dessen Thema grundlegende Fragen der Wirkung von Raum und Architektur sind; ihre Unterrichtseinheit greift die vielfältigen Anregungen Ebners auf und setzt sie vorbildlich um in eine variantenreiche Schulung der Sinne und des Raumempfindens.



»kiss«-Stipendiaten auf
Architekturtour in München

Isa Langes Mentor Gunter Henn steht für einen ganz anderen Ansatz und andere Themen in der Architektur; er entwickelt seine Konzepte aus einer fundierten Analyse von organisatorischen Abläufen und kommunikativen Strukturen; das gebaute Beispiel Autostadt, das von Isa Langes Schülerinnen und Schülern intensiv untersucht wurde, bringt zudem die aktuellen Themen »Corporate Architecture« und »Branding« als zeitgenössische Varianten der Aspekte Repräsentation und Ausdruck ins Spiel. Rolf Kurz hingegen hatte es mit Wilfried Kuehn vom Büro Kuehn Malvezzi zu tun und kam dadurch fast zwangsläufig zum Thema Ausstellungsarchitektur. Ein recht spezielles, aber faszinierendes Thema, das den Schülerinnen und Schülern aufgrund seiner hohen Abstraktheit und Selbstreflexivität sicher viel abverlangte. Wie Ebner Ullmann und Henn Architekten sind auch Kuehn Malvezzi äußerst »konzeptstarke« Büros, auch wenn sie sich in der Art des konzeptuellen Ansatzes ganz erheblich unterscheiden.

Das gilt insbesondere auch für das holländische Büro MVRDV, dessen Mitinhaber Jacob van Rijs den vierten Stipendiaten Benjamin Gladis betreute. Durch ihn rücken städtebauliche Gesichtspunkte ins Zentrum, die das thematische Spektrum um eine weitere Maßstabebene erweitern. Der oft provokante, spielerische und gern etwas paradoxe Umgang von MVRDV mit städtebaulichen und gesellschaftlichen Herausforderungen kann für Außenstehende sehr verwirrend wirken; wie Benjamin Gladis diesen Ansatz auf die Lebenswelt seiner Leipziger Schulklasse bezieht und fruchtbar macht, erschließt eine weitere wichtige Facette der Behandlung zeitgenössischer Architektur im Unterricht.



Benjamin Gladis

Ein Unterrichtsprojekt zwischen Realität und Vision

Zur Architektur von Jacob van Rijs von MVRDV

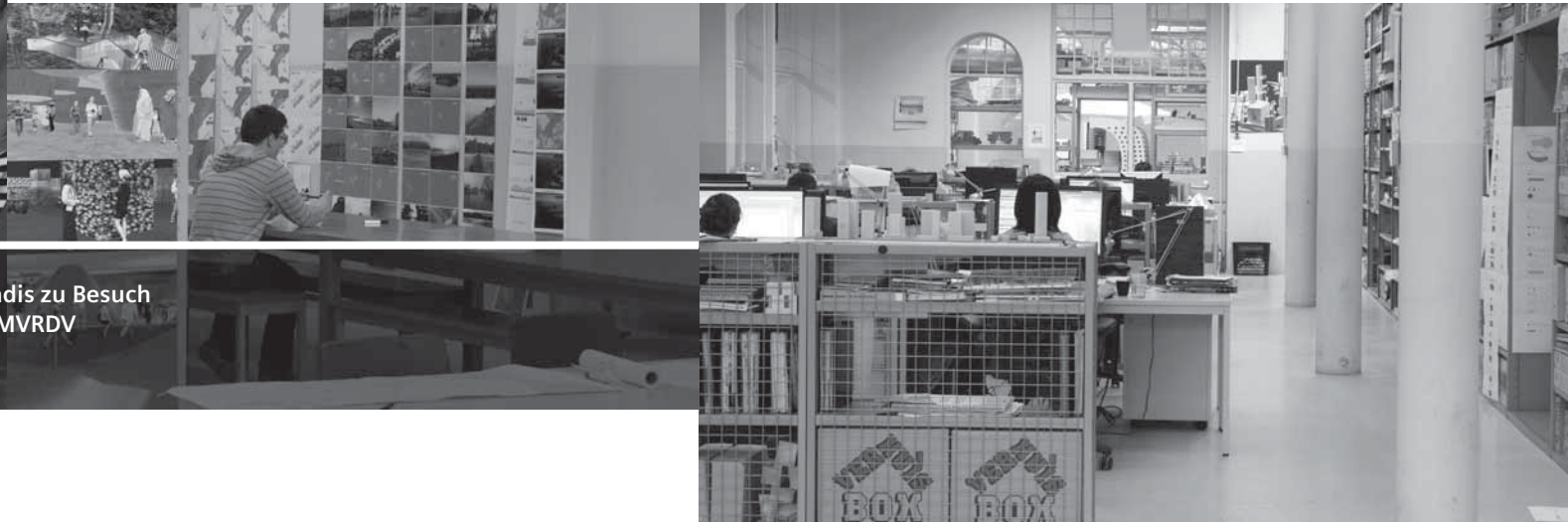
Jacob van Rijs

*»We see the earth changing,
we monitor its development,
and we react.«¹*





Benjamin Gladis zu Besuch
im Büro von MVRDV



Begegnung mit Jacob van Rijs

Jacob van Rijs und Winy Maas arbeiteten nach ihrem Studium an der Technischen Universität Delft zu Beginn der 90er Jahre bei Rem Koolhaas' Office for Metropolitan Architecture, während Nathalie de Vries zu der Zeit bei Mecanoo, einem ebenfalls bedeutenden niederländischen Architekturbüro, beschäftigt war. Ihr erstes gemeinsames Projekt, eine Teilnahme am European-2-Wettbewerb 1991, sollte der Startschuss für die gemeinsame Bürogründung sein. Berlin Voids, ein Wohnhausentwurf und gleichsam eine Umdeutung des vorgefundenen städtischen Raums inklusive seiner Funktionen und Freiräume in einen vertikalen Riegel, der den zu bebauenden Freiraum weitestgehend unberührt lässt, sollte zu einem Vorläufer weiterer Projekte werden, die sich dem Erhalt von Freiraum bei gleichzeitiger Übereinanderschichtung verschiedener Funktionen im gebauten Raum verschreiben: Expo Pavillon, Mirador, Silodam, Pig City sind nur einige Beispiele.

Diese Position ist auf die hohe Bevölkerungsdichte und den damit verbundenen knapp bemessenen Raum in den Niederlanden zurückzuführen. Daneben ist MVRDV ein Büro, das radikale Forschungsansätze verfolgt, um Räume methodisch zu gestalten. Daraus resultieren unter anderem Studien, die wiederum in Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen, etwa dem Berlage Institut in Rotterdam, durchgeführt werden. Diese Fallstudien können unterschiedlichster Art sein, kreisen aber stets um räumliche Entwicklungen unter hypothetischen Annahmen; die Ergebnisse führen zu Veröffentlichungen, Entwürfen, Installationen oder auch Software. MVRDV betätigt sich auf einem weitgesteckten Terrain. Gemein ist allen Bemühungen der positiv pragmatische Grundgedanke, dass Architektur auf veränderte Bedingungen reagieren und diese beeinflussen kann.

Nachdem ich den offenstehenden Eingang zum Gebäude und eine weitere geöffnete Tür passiert habe, stehe ich auf einmal mitten im Büro in Rotterdam. Noch etwas irritiert von der Barrierefreiheit, gleichzeitig aber beeindruckt von der offenen Atmosphäre der Räumlichkeit, bringe ich mein Anliegen vor und werde nach kurzer Wartezeit, an der gemeinschaftlich genutzten Speisetisch sitzend, von Jacob van Rijs abgeholt und in den Konferenzraum geführt. Jacob van Rijs stand mir für zwei intensiv geführte Gespräche zur Verfügung und begegnete meinen Ideen für die Unterrichtseinheit sehr offen und aufgeschlossen.

- 1 Winy Maas in: Chan, Carson: »MVRDV. On Statics and Statistics«, in: *MONO KULTUR* # 18, Berlin 2008, S. 17.
- 2 MVRDV; Maas, Winy; van Rijs, Jacob mit Koek, Richard (Hg.): *FARMAX. Excursions on Density*, Rotterdam 1998, S. 1.
- 3 Doehler-Behzadi, Marta; Schiffers, Bertram: »Eine Dichte-Geschichte«, in: Lütke Daldrup, Engelbert; Doehler-Behzadi, Marta (Hg.): *PlusMinus Leipzig 2030. Stadt in Transformation*, Wuppertal 2004, S. 32–48, S. 33.

MVRDV

Ansätze für eine Unterrichtseinheit in einer Stadt mit (zu)viel Raum

abbildet und an der, ausgehend von einer bereits ablesbaren, strukturellen Veränderung, verschiedene Zukunftsszenarien erprobt werden können. Der Brückenschlag zur Lebenswelt der Schüler kann somit gelingen, weil ein real verortetes Gebiet, unabhängig davon, ob es ihnen aus ihrem täglichen Erleben heraus geläufig ist, unmittelbare Relevanz herzustellen vermag.

Bei dem Gebiet, das als Bearbeitungsgrundlage dient, handelt es sich um das direkte Umfeld des F.-A.-Brockhaus Gymnasiums in Leipzig Mockau. Auf dem Gelände hat seit 2003 ein Wandel eingesetzt [M1]. Zwei Punkthochhäuser wurden als Folge ihrer Entleerung zurückgebaut. Nach wie vor ist Leerstand auf dem Gelände zu verzeichnen. Die Schüler als tägliche Nutzer kennen die Umgebung, auch wenn sie sich wahrscheinlich noch nicht bewusst mit ihr auseinandergesetzt haben; sie begreifen das Gebiet indes aus ihrer täglichen Anschauung heraus. Die Aufgabe für sie besteht darin, unter Berücksichtigung des eingetretenen Wandels, ein Konzept, gar ein »Manifest« (Jacob van Rijs 2009) für das Jahr 2030 zu erarbeiten. Die Schülerinnen und Schüler sollen dabei ihre eigenen Bedürfnisse, aber auch diejenigen anderer Nutzer beachten sowie ortsspezifische Merkmale in den Entwurfsprozess einfließen lassen. Das Gebiet, das einen inselartigen Charakter hat, wird jedoch nicht losgelöst von der Umgebung betrachtet, sondern im Kontext der es umgebenden städtischen Situation.

Das Ziel der Unterrichtseinheit lautet, den Schülern ihr Handeln in der Stadt bewusst zu machen, sie gleichzeitig für bestimmte Stadtentwicklungen – hier sind insbesondere die Schrumpfungstendenzen gemeint – anhand einer beispielhaften städtischen Situation zu sensibilisieren und ihnen ein konzeptuell-utopistisches, aber überdies auch sehr pragmatisches Herangehen an Entwicklungsprozesse innerhalb eines städtischen Gefüges, wie es von MVRDV praktiziert wird, vorzuführen. Inhaltlich bewegt sich die Unterrichtseinheit zwischen zwei spannungsreichen Polen: der Analyse einer realen Umgebungssituation, die im Lebensalltag der Schüler eine Rolle spielt, und der daraus hervorgehenden zukünftigen Nutzungskonzeption.

Die Schüler einer elften Klasse werden Schritt für Schritt an das Gesamtgebilde Stadt, ein spezifisches Stück davon und an das beispielhafte Vorgehen der Architekten von MVRDV herangeführt, um die Aufgabe einer visionären Nutzungskonzeption bewältigen zu können.

»Das Architektur- und Planungsteam MVRDV stellt ähnliche Fragen für eine hoch verdichtete Siedlungslandschaft in den Niederlanden und kommt zu dem Schluss, die Dichte (Geschossflächenzahl = Floor Area Ratio, FAR) zu maximieren: »FARMAX essentially means compressing a population vertically and horizontally so as to give that population more space.«²

»Brauchen wir in Leipzig eine Idee für FARMIN?«³

Nun ist es nicht so, dass man innerhalb einer Unterrichtseinheit das Ziel formulieren sollte, ein Konzept für FARMIN, also für eine Minimierung der Bebauungsdichte ohne Verlust der städtischen Nutzungszusammenhänge, zu erarbeiten. Eine solche Aufgabe ist zu anspruchsvoll und wohl Experten vorbehalten.

Wichtig ist aber, dass MVRDV im Kontext der Auseinandersetzung mit Regionen, die unter enormem Bevölkerungsschwund leiden und mit dessen Folgen im Stadtbild umzugehen haben, auftauchen, weil sie Lösungsansätze für sich stark verdichtende Regionen anbieten. Trotz gegenläufiger Entwicklungen verbindet sie doch das Motiv der Dichte des zur Verfügung stehenden Raums, der unterschiedlichen Anforderungen genügen muss.

Die Beobachtung gegenwärtiger Veränderungen und der Drang, auf solche Veränderungen zu reagieren und unter Umständen unkonventionelle, visionäre Möglichkeiten des Umgangs anzubieten, wurden als Charakteristika MVRDVs bereits im Einleitungstext herausgestellt. Insofern liegt es nahe, eine reale städtische Situation als Grundlage für eine Unterrichtseinheit zu suchen, die bestimmte gesamtstädtische Entwicklungen

Ablauf der Unterrichtseinheit in Teilschritten



Benjamin Gladis in der 11. Klasse des F.-A.-Brockhaus Gymnasiums in Leipzig



Nutzungs- und Aneignungsmuster im Stadtraum

Wie nehme ich meine Stadt wahr?

Nachdem die Ausgangssituation und die Zielvorstellungen erklärt worden sind, folgt die Einstiegsaufgabe. Diese setzt bei der Lebenswelt der Schüler an. Um sich dem Gebilde Stadt zu nähern, gilt es, in Erfahrung zu bringen, wie sie ihre Stadt nutzen, welche Räume sie sich auf welche Weise aneignen.⁴ Die Aufgabe ist in zwei Teilbereiche gegliedert [M2]. Zuerst zeichnen die Schüler zwei Pläne ihres Leipzigs, ihrer individuellen Nutzung unter der Woche und am Wochenende folgend. Sie sollen versuchen, einen Tagesablauf zu skizzieren. Die Differenzierung nach Wochenend- und Wochentagsnutzung ist dabei sehr wichtig, weil die Schule als sozialer Ort unter der Woche eine hohe Bedeutung hat, während er am Wochenende gewissermaßen wegfällt und durch andere Orte ersetzt wird. Gleichzeitig geben diese »Stadtpläne« möglicherweise über individuelle Vorlieben sowie über eventuelle Defizite des zu behandelnden städtischen Raums Auskunft. Diese Art der Darstellung folgt einem äußerst subjektiven Zugang, weswegen die Ergebnisse sowohl in ihrer Darstellungsweise als auch in ihrer inhaltlichen »Dichte« stark variieren können. Im zweiten Schritt übertragen die Schüler ihre Nutzungsräume in einen Plan Leipzigs im Maßstab 1:40000. Die Aufgabe beinhaltet zudem die Anweisung, die von ihnen aufgesuchten Räume nach den Dimensionen Verkehr, Arbeit, Freizeit und Wohnen zu kategorisieren. Um sich auf der abstrakten Karte zu orientieren, dürfen sie sich mit eigenen

Stadtplänen behelfen. Hierbei lernen sie gleichzeitig unterschiedliche Plandarstellungen kennen. Im Anschluss werden beide Varianten im Unterrichtsgespräch besprochen. Die Schülerinnen und Schüler kommentieren ihre Karten. Es wird erkennbar, dass jeder Schüler einen individuellen Radius absteckt. Die einen bewegen sich hauptsächlich im direkten Umfeld, während andere eher punktuell Orte innerhalb eines größeren Gebiets im Stadtraum ansteuern [M3]. Einige Zeichnungen lassen den Schluss zu, dass der eigene Stadtraum als etwas Kompaktes, in sich Abgeschlossenes empfunden wird, während er bei anderen aus lose miteinander verbundenen Einzelorten besteht, wobei – sofern aus der Darstellung erkennbar – die Art und Weise der Fortbewegung einen wichtigen Aspekt darstellt. Um die Sicht auf die Stadt und das Umfeld zu ergänzen, bekommen die Schüler die Aufgabe, andere Personen, vorzugsweise keine Schüler, aus ihrem Bekannten- und Verwandtenkreis zu bitten, eine Karte ihres Leipzigs zu zeichnen.

Stadtvisionen gestern und städtische Entwicklungen heute

»Megacities und schrumpfende Städte, highspeed urbanism und slow cities – die Städte der Erde verändern sich.«⁵

MVRDV, als städtebauliche Visionäre, stehen in einer langen Tradition. Die Ausstellung *Multiple City, Stadtkonzepte 1908 | 2008* in der Pinakothek der Moderne in München stellte unterschiedliche Stadtentwicklungen und Veränderungen von städtischen Landschaften vor und bezog sie auf Konzepte vergangener Stadtvisionen oder Deutungen von Stadt, um Verbindungen zwischen dem, was einst erdacht wurde, und dem, was heute in unterschiedlicher Form auf der Erde passiert, aufzuzeigen. Zwei dieser Visionen sowie ihre zeitgenössischen »Pendants« werden den Schülern im Lehrervortrag vorgestellt, um ihnen zu vermitteln, dass die Stadt stetigen Veränderungen unterworfen ist und ab einem gewissen Zeitpunkt Personen auf den Plan gerufen hat, die sich intensiver mit der jeweiligen Ist-Situation auseinandersetzten und oder alternative Betrachtungsweisen in Erwägung zogen, um bestehende Missstände zu thematisieren und abweichende Handlungsmuster vorzustellen. Ebendies tun heute auch MVRDV.

Die Einstiegsaufgabe, die im zweiten Teil eine Zuordnung der städtischen Räume nach Arbeit, Verkehr, Freizeit und Wohnen verlangte [M2], fordert das Stadtkonzept der »funktionalen Stadt« und ihrer heutigen Erscheinung

der »Patchwork City«. Das andere Konzept, »Situativer Urbanismus Performativer Urbanismus«, beschreibt Entwicklungen, die in ihrer derzeitigen Ausformung die Lebenswelt der Schüler vielschichtig berühren und auch vor Ort auf dem Bearbeitungsgebiet eine Rolle spielen [M4, M5]. Zusätzlich werden die Schüler auf die Computerspielreihe *Sim City* hingewiesen, die »eine Simulation einer Stadt und deren Entwicklung unter Einbeziehung verschiedener Faktoren wie Kriminalität, Umwelt, Verkehrsfluss und Bildung« ist.⁶

Sim City ist nicht allein deswegen ein wichtiger Bezug, weil eine grafische Verwandtschaft zu computergenerierten Darstellungen MVRDVs besteht [M9], sondern weil MVRDV eine offenkundige Affinität zu Computerspielen und -programmen besitzen, die sich mit dem »Städtemachen« beschäftigen. »Game designers these days create more beautiful cities than architects. We should put whole cities, urban and architectural knowledge, into games – which are evolutionary systems. We should be part of this knowledge and not be scared of it.«⁷ Zudem haben MVRDV eine Reihe eigener Programme entwickelt, die aufgrund bestimmter Parameter Formen, Volumen und sogar ganze Regionen simulieren.⁸ Ein spielerischer, oft experimenteller Umgang mit den Vorgaben ist den Architekten von MVRDV eigen und sollte eine Adaptionmöglichkeit für den Unterricht darstellen.

⁴ Weitaus aufschlussreicher und ergiebiger als innerhalb der Unterrichtseinheit durchführbar, untersuchte zwischen 2005 und 2007, gefördert durch die Wüstenrot Stiftung, das Studio Urbane Landschaften der Leibniz Universität Hannover Nutzungs- und Aneignungsstrategien Jugendlicher im städtischen Raum am Beispiel Hannovers. 2009 ist das Forschungsprojekt zusammengefasst innerhalb der Publikation *Stadtsurfer, Quartierfans & Co. Stadtkonstruktionen Jugendlicher und das Netz urbaner öffentlicher Räume* erschienen.

⁵ Wolfrum, Sophie; Nerdinger, Winfried (Hg.): *Multiple City. Stadtkonzepte 1908 | 2008*, Berlin 2008, S. 6

⁶ <http://de.wikipedia.org/wiki/SimCity>.

⁷ Chan, Carson: »MVRDV. On Statics and Statistics«, S. 18.

⁸ Vgl. »The Functionmixer«, »The Volumemaker«, »The Regionmaker«, in: MVRDV: *KM3. Excursions on Capacities*, 2005, S. 1263ff.

Annäherung an das Gelände

Nach diesen theoretischen Ausführungen bekommen die Schüler die Aufgabe, sich eigenständig außerhalb des Unterrichts dem Gebiet anzunähern. Dazu erhalten sie ein Arbeitsblatt [M6] mit Fragen, die auf ihre persönliche Wahrnehmung abzielen. Die Fragen sind so konzipiert, dass sie den Schülern vertraute Wahrnehmungskategorien vorgeben, denen sie einzelne Orte auf dem Gelände zuordnen können. Es wäre auch denkbar, dass sie ergänzend eigene Beschreibungen für einzelne Situationen oder Gesamtzusammenhänge finden und sich somit eine Haltung gegenüber dem Gelände erarbeiten, die Arbeitsgrundlage für einen Entwurf sein kann. Über diesen spielerischen Zugang erhalten die Schüler Gelegenheit, sich über einen längeren Zeitraum hinweg auf dem Gebiet zu bewegen, vor Ort zu beobachten und sich den Eigenheiten des Terrains zu nähern. Die Orte, zu denen sie Zuordnungen finden, werden in einer Karte des Geländes, die sie mit dem Arbeitsblatt erhalten haben, markiert und über eine Route miteinander verbunden. Die Schüler sollen sich Gedanken darüber machen, was sie Interessierten erzählen würden, bekämen sie die Gelegenheit, sie zu führen. Die Auswertung der Aufgabe geschieht im Gruppengespräch im Unterricht. Die Wahrnehmungen und Zuordnungen überschneiden sich zum Teil, liegen aber gelegentlich auch sehr weit auseinander, auch was die Bewertung einzelner Orte betrifft, die man unter Umständen gar nicht selbst ausgewählt hat. Der ehemalige Friedhof ist für die einen beispielsweise romantisch, während er auf andere eher abstoßend wirkt. Das Parkdeck kann Kulisse für eine Liebeszene sein, es kann aber auch für einen Horrorfilm herhalten. Persönliche Erlebnisse werden zum Teil an die Kategorien der Fragestellungen gekoppelt. Ich erfahre, dass für einige Schülerinnen das Parkdeck als Treffpunkt diene, was einer Aneignung und Bedeutungsveränderung des gebauten Raums entspricht und damit einem Handlungsmuster des Performativen.

Ortsbegehung

Im Anschluss findet eine Ortsbegehung statt mit einem der Schüler als Führer. Ziel der Besichtigung ist die Grundrissabsteckung der zurückgebauten Wohnhochhäuser des Typs PH 16 Leipzig [M7, B1]. Durch die Markierung des Gebäudegrundrisses wird zum einen die ehemals durch die Hochhäuser besetzte Fläche vergegenwärtigt. Außerdem kann nun exakter, weil eingerahmt, beobachtet werden, was sich seit dem Abriss auf der Fläche getan hat. Zum anderen kann dieses Abstecken auch als temporäre Intervention verstanden werden, als Eingriff und Inbesitznahme eines bestimmten Stücks Land [B2, B3]. Um diesen Vorgang und den Sinn hinter dieser Veränderung zu verdeutlichen, sollten die Grundrisse eine Zeit lang abgesteckt bleiben, um Reaktionen der Passanten beobachten zu können. Darüber hinaus erhalten die Schüler Informationen über den verlorengegangenen Wohnraum. Dies wird ihnen über mehrere grafische Darstellungen [M8] vermittelt. Diese orientieren sich bewusst an den Bildern und Grafiken MVRDVs, die im Entwurfsdiskurs der Architekten immer auch Erklärungsbilder sind [vgl. M8, M10]. Es wird gezeigt, dass bei voller Belegung der Wohnungen mehr als 400 Menschen in den zwei Punkthochhäusern lebten. Das entspricht in etwa 150 Einfamilienhäusern, die in ihrer Flächenausdehnung mehr als die Gesamtfläche des Bearbeitungsgebiets abdecken würden.



MVRDV

MVRDV waren bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht explizit Unterrichtsgegenstand. Vielmehr waren sie in den vorangegangenen Stunden Bezugspunkt. Vieles von dem, was zuvor nur anklang, sollte sich in den folgenden Stunden konkretisieren. Neben ihrer konzeptuellen Herangehensweise an städtebauliche Veränderungen sollen im Umgang mit den Architekten verschiedene Fragen beantwortet werden:

- Existieren Anknüpfungspunkte innerhalb der städtebaulichen Theorie und Praxis der Architekten, die auch für tendenziell schrumpfende Regionen oder Gebiete Gültigkeit besitzen?
- Wie reagieren MVRDV in sich stark verdichtenden Regionen?
- Haben ihre theoretischen Ansätze Auswirkungen auf die gebaute Praxis?
- Können uns MVRDV helfen, die Problematik vor Ort zu erörtern und Ideenansätze zu finden?

Zu Beginn dieser Einheit steht ein Modell im Maßstab 1:500 der städtischen Situation vor Ort im Unterrichtsraum, das dort als Referenzobjekt bis zum Ende der Unterrichtseinheit bleiben wird. Die zurückgebauten Punkthochhäuser sind farblich abweichend ergänzt worden, um die ursprüngliche Silhouette des Gebiets vor dem Abriss und die Veränderung danach zu zeigen. Das Modell ist ein einfaches Arbeitsmodell [B4], bei dem das Gebiet, das die Schüler bearbeiten, als Einsetzmodell herausgearbeitet ist. In seiner Erscheinung folgt es den städtebaulichen Modellen von MVRDV. Die Gebäude sind nicht fest mit dem Untergrund verklebt, sondern verrückbar. Somit können reale und hypothetische Veränderungen nachvollzogen und anschaulich dargestellt werden.

Die Schüler gruppieren sich um das Modell, an dem das Konzept des »Light Urbanism«,⁹ einer frühen städtebaulichen Theorie von MVRDV, nachvollzogen wird. Im Diskurs um »schrumpfende Städte« taucht dieses Ideenkonzept auf, weil es »die vermeintliche Permanenz der städtischen Substanz hinterfragt und statt ihrer einen spielerischen Umgang mit dem Gebauten vorschlägt. Temporäre Infrastrukturen und eine enthemmte Abrisspraxis bieten den Städten die Chance, sich ganz in Landschaft aufzulösen,

9 MVRDV; Maas, Winy; van Rijs, Jacob mit Koek, Richard (Hg.): FARMAX. Excursions on Density, S. 32ff.



sich bei Bedarf jedoch wieder zu verdichten.«¹⁰ [M9] Wichtig ist, dass Parallelen zwischen der Theorie des »Light Urbanism« am Beispiel Rotterdams und dem einsetzenden Wandel des Bearbeitungsgeländes erkannt werden.

Die Stadt Leipzig lebt sozusagen eine aus einem veränderten Bedarf heraus resultierende, enthemmte Abrisspraxis vor, die in ihren Ausmaßen noch nicht beendet scheint. Das Gebiet verändert sich und konstituiert sich neu. Kämen nun auch für dieses Areal zeitlich begrenzte Strukturen in Frage, die eher auf sich verändernde Bedürfnisse reagieren könnten? Für die Schüler ist diese theoretische Vorstellung nicht ohne weiteres nachzuvollziehen. Die Bildbeispiele und die Veranschaulichung am Modell erleichtern jedoch den Zugang, sodass rasch erste Aussagen zu möglichen Veränderungen getroffen werden. Im Anschluss folgt ein theoretischer Teil [M10], in dem Aspekte angesprochen werden, die sich mit den Ideen der Architekten für sich verdichtende Stadtlandschaften auseinandersetzen, um noch einmal die gegensätzliche Entwicklung der immer dichter besiedelten Regionen zu beleuchten.

Von theoretischen Positionen wie Metacity Datatown (1999), über den davon abgeleiteten Prototypen des Expo-Pavillons (2000) in Hannover, bis zu Bauten und aktuellen Bauvorhaben wie dem Wohnhochhaus Mirador (2005) in Madrid, dem Sky Village (2008), dem Entwurf für ein Hochhaus in einem Stadtbezirk Kopenhagens, oder einem Dachaufbau für ein Wohnhaus in Rotterdam, Didden Village (2006) werden Projekte von MVRDV vorgestellt, die dem immer knapper werdenden Wohnraum einen Ideenentwurf entgegensetzen, der von einer vertikalen »Landnahme« durch Stapeln, Kippen und Aufsetzen gekennzeichnet ist. Obwohl die einzelnen Projekte nicht ausführlich besprochen und nicht alle Differenzierungen herausgearbeitet werden können, wird den Schülern der gemeinsame Nenner sowie die Idee, die als Antwort auf sich verdichtende Regionen hinter den einzelnen Projekten steht, verständlich.

Manifest

Nun finden sich die Schüler in Gruppen zusammen und erarbeiten auf Grundlage ihrer bisher erworbenen Erkenntnisse eine Vision für eine Nutzung des Gebiets im Jahr 2030 [M11].

Der Zeitraum ist relativ überschaubar und verpflichtet die Schüler, stärker noch aus dem Ist-Zustand heraus zu argumentieren. Dies ist auch ein wichtiges Kriterium bei der Konzeption und später bei der Bewertung des Manifests. Alle Ideen sollten sich aus einer Kritik oder einer Beschreibung dessen, was ist, ergeben. Der Umgang mit dem Bestehenden kann durchaus unkonventionell, gar spleenig sein, aber er muss das Bedingungsgefüge vor Ort berücksichtigen.

Nach einer ersten Phase der Diskussion und gemeinschaftlichen Arbeit stellen die Gruppen ihre ersten Ideen vor. Im Anschluss an diese erste Vorstellungsrunde erhalten die Gruppen eine erste schriftliche Einschätzung zu den von ihnen erdachten Ideen. Dieser Kommentar greift die grundsätzlichen Gedanken der einzelnen Gruppen auf und versucht, Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung zu bieten. Zusätzlich, um den Visionsgedanken noch stärker zu verinnerlichen, erhalten die Gruppen ein Arbeitsblatt [M12], das sich mit einer Studie zur Entwicklung von Lelystad beziehungsweise »Lelyland«¹¹ auseinandersetzt. Für Lelystad, das, obwohl vorgesehen, mit fehlenden Bevölkerungszuwächsen und damit einhergehendem Leerstand zu kämpfen hatte, entwirft Tom Mossel sechs verschiedene Szenarien. Die Aufgabe besteht darin, die Problematik von Lelystad zu erfassen, sie mit der Situation in Leipzig zu vergleichen und die Visionen bildhaft zu beschreiben. Jede Gruppe erhält eine andere Vision, sodass im späteren Gespräch deutlich wird, dass ein visionärer Gedanke sich durchaus nur auf bestimmte Gegebenheiten beziehen kann, in seiner vermeintlichen Enge aber zu Ende gedacht ist und somit ein klares Statement formuliert. Erst wenn alle verschiedenen, unter Umständen radikalen Möglichkeiten nebeneinander stehen, kann eine Diskussion um tatsächlich denkbare Entwicklungen angeregt werden, weil die Breite des erzeugten Spielraums dies nun zulässt.

¹⁰ Lootsma, Bart: »Die letzte Bastion. Niederländische Strategien im Zeitalter des Neoliberalismus«, in: Oswalt, Philipp (Hg.): *Schrumpfende Städte. Band 2. Handlungskonzepte*, Ostfildern-Ruit 2005, S. 276–281, S. 279.

¹¹ Tom Mossel in: MVRDV; Maas, Winy; van Rijs, Jacob mit Koek, Richard (Hg.): *FARMAX. Excursions on Density*, S. 74.



Modell Bearbeitungsgelände
© Stadt Leipzig Amt für Geoinformation
und Bodenordnung 2009

Modell

Jede Gruppe erhält zu Beginn ein Modell der Ausgangssituation, also eine Grundplatte, auf der der Plan des Geländes aufgeklebt ist, sowie die dazugehörige Bebauungsstruktur aus Styropor, die noch nicht aufgeklebt ist. Wenige Materialien wie Styroporreste, graues und grünes Papier sowie Graupappe stehen zur Verfügung, ebenso Schneidewerkzeuge wie Cutter und Scheren. In der Mitte des Raums steht das Umgebungsmodell. Von Zeit zu Zeit können die eigenen Modelle hineingesetzt werden, um beabsichtigte Wirkungen zu kontrollieren und die Veränderung im Vergleich zur Ausgangssituation zu registrieren. Jacob van Rijs meinte, dass, je konkreter die eigene Position herausgearbeitet und schriftlich fixiert ist, die Schüler in kürzester Zeit, etwa in einer halben Stunde, das Modell fertig stellen könnten. Das sollte sich nahezu bewahrheiten.

Präsentation der Ergebnisse

Am Ende der Unterrichtseinheit stellen die einzelnen Gruppen ihre Manifeste vor und verweisen auf die baulichen Veränderungen im Modell. Sehr unterschiedliche Haltungen, die sich ebenso differenziert in den Modellen niederschlagen, kommen zum Ausdruck. Rückmeldungen und Fragen der anderen Schüler ergänzen die eigene Präsentation. Am Ende haben die Schüler eine Einheit vollendet, die versucht hat, sie an das Gebilde Stadt heran zu führen, und ihnen eine vage Vorstellung von dem vermitteln konnte, was Stadt ist und was sie sein kann.

Jacob van Rijs	
1964	Geboren in Amsterdam
1984–90	Studium der Architektur an der Technischen Universität Delft
1990–93	Mitarbeit im Architekturbüro Office for Metropolitan Architecture, Rotterdam
1990	Gründung des Architekturbüros MVRDV zusammen mit Winy Maas und Nathalie de Vries, Rotterdam
1992–95	Dozent für Entwurfspraxis an der Fakultät für Architektur TU Delft
1994–97	Dozent für Entwurfspraxis an der Akademie voor Bouwkunst, Rotterdam
1995–97	Dozent für Entwurfspraxis am Berlage Institute, Amsterdam
2000–01	Gastprofessor an der Rice Universität, Houston
2003	Gastprofessor am Tokyo Institute of Technology, Tokio
2004	Gastprofessor an Det Kongelige Danske Kunstakademi, Kopenhagen
2005	Gastprofessor an der Esaya Universität, Madrid

MVRDV Projekte (Auswahl)

Bauten	
Wohnbauten	
1994–97	Altersgerechtes Wohnen Wozoco, Amsterdam
1995–2003	Wohnblock Silodam, Amsterdam
1999–2005	Suburbane Bebauungsvarianten Buitenplaats, Ypenburg, Den Haag
2001–05	Wohnhochhaus Mirador, Sanchinarro Madrid

Öffentliche Gebäude	
1997–2000	Niederländischer Pavillon Expo Hannover
2000–04	Kulturzentrum Matsudai, Matsudai, Niigata, Japan

Arbeitsbereiche	
1993–97	Bürogebäude Villa VPRO, Hilversum, Niederlande
1997–2005	Gewerbegebiet Flight Forum, Eindhoven
2005–07	Kaufhaus Gyre, Omotesando, Tokio

Städtebau	
1998–2005	Masterplan Ypenburg, Den Haag
2005–07	Masterplan New Leyden, Leyden, Niederlande

Forschung	
1999	Experimentelle Studie, Videoinstallation und Buch-veröffentlichung Metacity/Datatown
2002	Software für Regionalplanung: The Regionmaker
2008	Vision für Paris im Jahr 2030: Grand Paris

Literatur
Chan, Carson MVRDV. On Statics and Statistics In: MONO KULTUR # 18, Berlin 2008

Doehler-Behzadi, Marta; Schiffers, Bertram Eine Dichte-Geschichte In: Lütke Daldrup, Engelbert; Doehler-Behzadi, Marta (Hg.): PlusMinus Leipzig 2030. Stadt in Transformation, Wuppertal 2004, S. 32–48
--

Kraft, Sabine; Kuhnert, Nicolas; Uhlig, Günther (Hg.) Arch+183. Situativer Urbanismus. Zu einer beiläufigen Form des Sozialen Aachen 2007
--

Lootsma, Bart Die letzte Bastion. Niederländische Strategien im Zeitalter des Neoliberalismus In: Oswalt, Philipp (Hg.): Schrumpfende Städte. Band 2. Handlungskonzepte, Ostfildern-Ruit 2005, S. 276–281
--

Maas, Winy Urbanität light In: Topos. European Landscape Magazine Nr. 17, München 1996, S. 51
--

www.mvrdv.nl

MVRDV, Maas, Winy; van Rijs, Jacob mit Koek, Richard (Hg.) FARMAX. Excursions on Density Rotterdam 1998
--

MVRDV KM3. Excursions on Capacities 2005

PRO LEIPZIG (Hg.) Mockau. Eine historische und städtebauliche Studie Leipzig 1999
--

Wolfrum, Sophie; Nerdinger, Winfried (Hg.) Multiple City. Stadtkonzepte 1908 2008 Berlin 2008
--

Wüstenrot Stiftung (Hg.); bearbeitet vom Studio Urbane Landschaften Stadtsurfer, Quartierfans & Co. Stadtkonstruktionen Jugendlicher und das Netz urbaner öffentlicher Räume Berlin 2009

Materialien

M1
Leipzig Mockau
Bearbeitungsgelände Situation 2000



© Google Earth 2009

Leipzig Mockau
Bearbeitungsgelände Situation 2006



© Google Earth 2009

M2
Einstiegsaufgabe
1

- Zeichne Deine Stadt an einem typischen Wochentag.
- Zeichne Deine Stadt, wie Du sie am Wochenende erlebst.

Achte darauf, wie Du Dich durch die Stadt bewegst und auf welche Weise Du die von Dir aufgesuchten Räume miteinander verbindest.

2
Übertrage danach beide Pläne in eine Karte der Stadt Leipzig (Maßstab 1:40 000). Versuche die von Dir genutzten Räume/Orte folgenden Kategorien zuzuordnen:

- Wohnen (violett)
- Arbeit/Schule (blau)
- Freizeit (orange)
- Verkehr (gelb)

Markiere die entsprechenden Bereiche mit den jeweiligen Farben.

Materialien

M3

Stadtübersichtskarte 1:40 000



© Stadt Leipzig Amt für Geoinformation und Bodenordnung
2008 Datengrundlage: ATKIS® -Basis-DLB © Staatsbetrieb
Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 1998

M4

Die Funktionale Stadt/Patchwork City



Le Corbusier: *Plan Voisin* 1922–1925.
Umgestaltung von Teilen der Pariser Innenstadt
© Artemis Verlag

Im Zuge der Industrialisierung kam es zu Beginn des 20. Jahrhunderts zu etlichen Problemen in den Großstädten. Die Lebensbedingungen wurden aufgrund schlechter Arbeitsverhältnisse, hoher Luftverschmutzung und geringer Löhne unerträglich. Die Stadtkerne waren überbevölkert. Für moderne Stadtplaner dieser Zeit waren diese Bedingungen Anlass, über eine Neuordnung der Städte nachzudenken. Sie schlugen eine Reduzierung der sich bis dahin überlagernden Funktionen, Formen und Aktivitäten innerhalb einer Stadt auf vier Dimensionen vor: Arbeiten, Wohnen, Freizeit und Verkehr. Jede dieser Funktionen, außer der verkehrlichen Anbindung, sollte in einer eigenen »Zone« untergebracht sein. Die städtischen Nutzungszusammenhänge sollten einer überlegten Ordnung folgen. Die 1941 von Le Corbusier verfasste *Charta von Athen* enthält die Ergebnisse des Congrès International d'Architecture Moderne (CIAM IV) von 1933, der das Thema »Die Funktionelle Stadt« behandelte. Das Bedürfnis, Nutzungen eher voneinander zu trennen als sie zu verbinden, lässt sich heute nach wie vor vielerorts erkennen. Unmittelbar nebeneinanderliegende Bereiche sind durch Barrieren voneinander getrennt und können gar nicht oder nur umständlich miteinander verbunden werden.

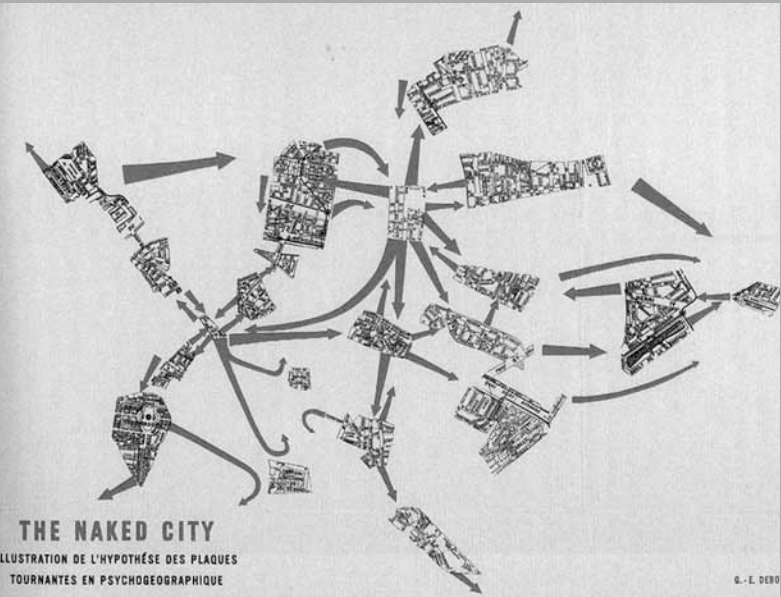
»Es entsteht eine »patchwork city«, ein beziehungsloses Nebeneinander von nur lose verknüpften Nutzungen, und keine komplexe, vielfältige Collage«.¹

¹ Vgl. Wolfrum, Sophie; Nerdinger, Winfried (Hg.): *Multiple City. Stadtkonzepte 1908 | 2008*, Berlin 2008, S. 31–50, S. 32.

Materialien

M5

Situativer Urbanismus/Performativer Urbanismus



Guy E. Debord: *The Naked City*, 1957, Psychografische Karte
© RKD, The Hague

»Die Inseln im städtischen Raum, die die situationistischen Psychographen auswählen, sind in expliziter Frontstellung gegen den funktionalen Urbanismus der Moderne stets Räume, denen keine alleinige oder dominante Funktion zugewiesen werden kann, sondern die sich durch eine Überlagerung städtischer Aktivitäten auszeichnen.«

Aus: Dünne, Jörg: »Fußgänger in der nackten Stadt. Zur Konzeption städtischer Räume zwischen panoptischem Blick und individueller Bewegung«, in: Wolfrum, Sophie; Nerdinger, Winfried (Hg.): *Multiple City. Stadtkonzepte 1908 | 2008*, Berlin 2008, S. 160

Die Situationisten um Guy Debord waren weder Stadtplaner noch Architekten, sondern Künstler, die das »Umherschweifen« (la dérive) in der Stadt zu einer bewussten Erfahrungspraxis gemacht haben. Diese Bewegung durch die Stadt, hier Paris, war ziellos. Ihrer Meinung nach besonders erlebnisintensive Räume wurden als Inseln herausgefiltert und zueinander in Beziehung gesetzt. Der performative Blickwinkel ist sehr eng an diese Betrachtungsweise von städtischem Raum geknüpft, denn dieser kann auf sehr unterschiedliche Weise genutzt und angeeignet und damit sehr vielschichtig erlebt werden. Die Frage, die hier gestellt werden darf, ist, ob Architektur Räume inszenieren kann, in denen vielgestaltig agiert wird, und ob sie das überhaupt muss.²

Skaten in Leipzig Chillmontage siehe unter www.youtube.com: Chillmontage Dresden
Parkour Leipzig The Run Parkour Leipzig Twio X siehe unter www.youtube.com: Run Parkour Leipzig oder www.twio-x.com

² Vgl. Wolfrum, Sophie; Nerdinger, Winfried (Hg.): *Multiple City. Stadtkonzepte 1908 | 2008*, Berlin 2008, S. 151–170.

Materialien

M6

Annäherung an das Gelände

- 1

Gibt es Orte auf dem Gelände, die Deiner Meinung nach hässlich, vielleicht sogar abstoßend sind?
- 2

Existieren andererseits Orte, die Du schön findest?
- 3

Finde einen Ort, an dem Du Dich freiwillig länger als eine Stunde aufhalten würdest.
- 4

Finde einen Ort, an dem Du Dich nicht länger als zehn Sekunden aufhalten würdest.
- 5

Kannst Du Dir einen Ort auf dem Gelände vorstellen, an dem Du zumindest einem Deiner Interessen nachgehen könntest?
- 6

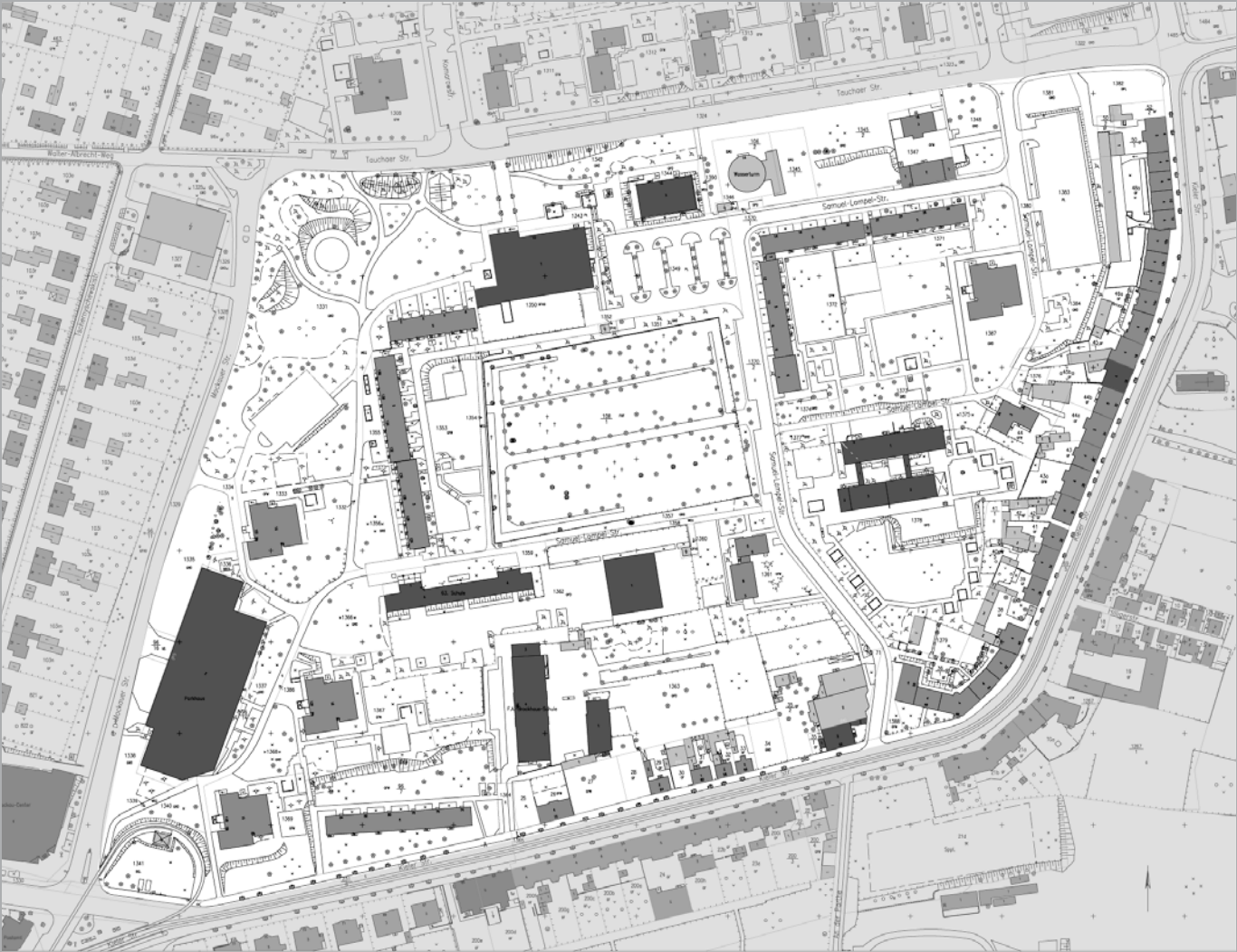
Existiert ein Ort, der Deinem Bild eines ›romantischen Ortes‹ nahe kommt?
- 7

Stell Dir vor, Du drehst einen Liebesfilm. Welche ›Location‹ auf dem Gelände kommt für die Dreharbeiten infrage?
- 8

Wie sähe es bei einem Horrorfilm aus?
- 9

Suche einen Ort, an dem Deine Lieblingsband spielen könnte.
- 10

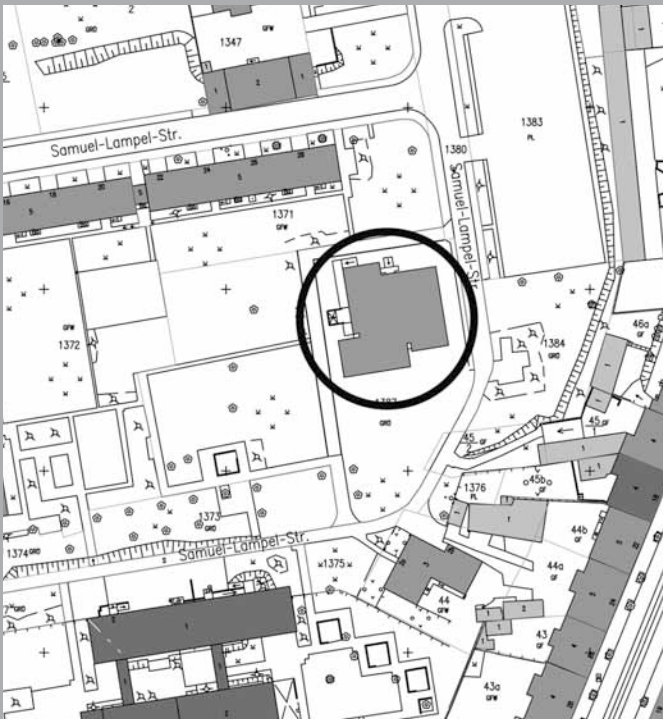
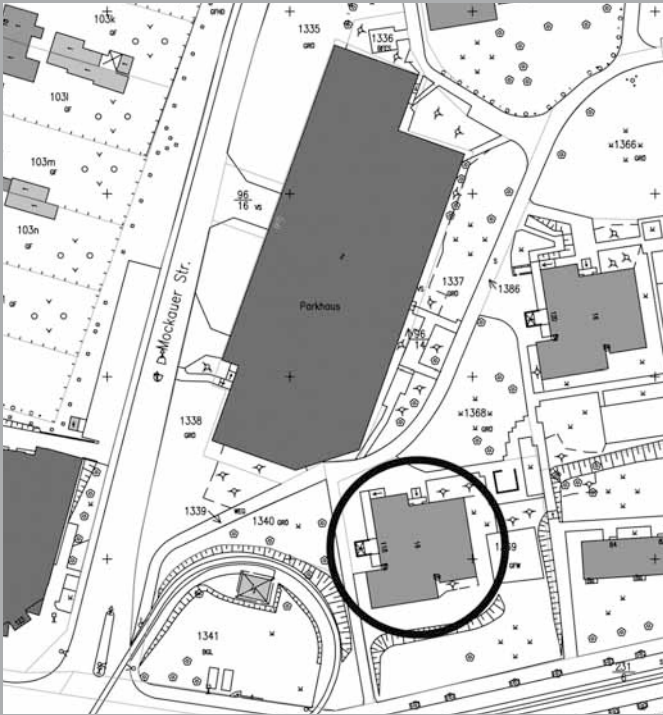
Stell Dir vor, Du führst Freunde über das Gelände, um ihnen Deine Plätze zu zeigen. Welche Route wählst Du und was erzählst Du ihnen vor Ort?
- Versuche, zu jeder Aufgabe wenigstens einen Ort zu finden. Fotografiere diese Stellen und notiere, weshalb sie der jeweiligen Kategorie entsprechen. Gehe wenn möglich allein, denn es kommt auf Deine persönliche Wahrnehmung an. Markiere die Orte in der Karte.



Materialien

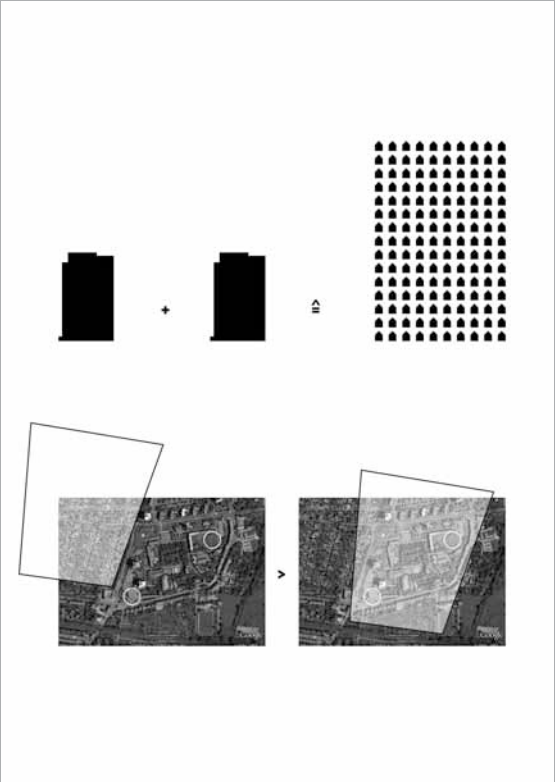
M7

Wir versuchen, den Grundriss des Hochhauses, das an dieser Stelle stand, abzustecken. Ist seit dem Abriss des Gebäudes etwas auf der zurückgebliebenen Fläche passiert? Hat der Raum innerhalb des Geländes eine neue Funktion erhalten?



M8

Bei voller Auslastung wohnten in einem Wohnhochhaus mehr als 200 Menschen. Das entspricht bei zwei verlorengegangenen Gebäuden in etwa 150 Einfamilienhäusern. 150 Häuser der Randsiedlung in Leipzig Mockau besetzen eine Fläche, die größer als das gesamte Bearbeitungsgebiet ist.



Materialien

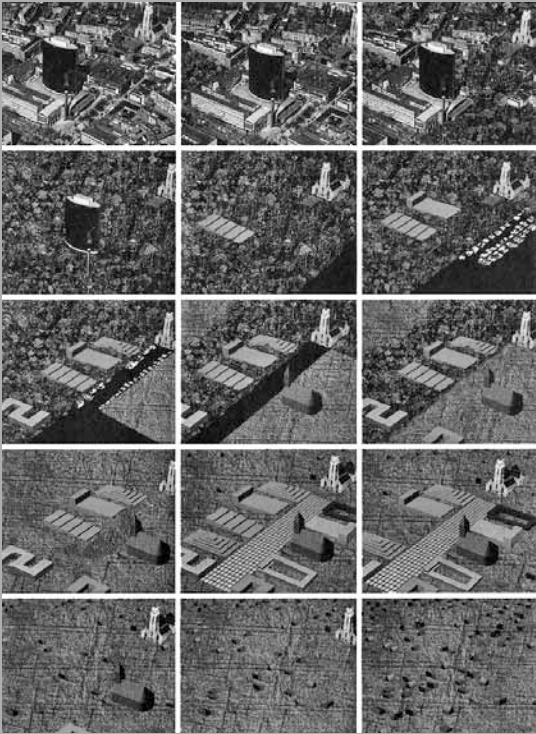
M9

›Light Urbanism
»Lightness. Unser Land scheint allmählich voll zu werden. Aber voll wo- mit? Die Vorstadtmischung aus fabrikähnlichen Bauernhöfen, Häusern mit Gärten und Geschäften scheint eine Dichte ohne Substanz zu bein- halten. Enorme Landstriche verwandeln sich in dieses Meer der geplanten Mittelmäßigkeit. Nehmen wir diese Situation als gegeben hin, oder stellen wir uns den experi- mentellen Stadtlandschaften, die wieder abgerissen werden können, wenn wir unsere städtebaulichen Ziele nach einer gewissen Zeit ändern. [...]

Graswege statt Asphalt, ökologische Klärbecken statt Kanalisation, Elek- troheizung anstelle von Gasleitungen, keine Telefonleitungen, sondern tragbare Telefone, keine teuren U-Bahnen, sondern Minibusse. [...]

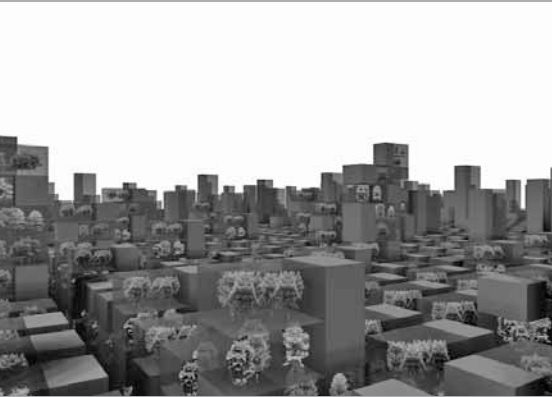
Diese ›light‹-Variante des Städtebaus stellt die Dauerhaftigkeit der Stadt in Frage. Die bestehende Stadt könnte sich in eine wechselhafte Land- schaft auflösen. Extreme Nutzungsmischungen werden denkbar: vom Wohnen auf dem Bauernhof bis hin zum Ackerbau innerhalb der Stadt. Die Veränderung findet so ihren Platz im Städtebau. Sie definiert den Raum für das ›Unvorhersehbare‹.«
Aus: Maas, Winy: »Urbanität light«, in: Topos.
European Landscape Magazine Nr. 17, München 1996, S. 51

Versucht, die Idee, die hinter dem Konzept des ›Light Urbanism‹ steckt, zu beschreiben. Seht Ihr Verbindungen zu den Veränderungen, die sich in unserem Gebiet vollziehen? Diskutiert die ›light-Variante des Städte- baus‹ in Bezug auf die städtische Situation, die Arbeitsgrundlage für die Unterrichtseinheit ist.



MVRDV Light Urbanism, 1995 © MVRDV

M10



Materialien

M11

Praktische Arbeit
Gruppenarbeit
Architektur | Städtebau

Leipzig Mockau 2030
Städtebauliche Vision für das von Kieler, Mockauer und Tau- chaer Straße umschlossene Gebiet:

- 1 Entwickelt eine Idee für eine zukünftige Nutzung des Geländes. Bezieht dazu in der Unterrichtseinheit gewonnene Erkenntnisse mit ein. Verdichtet Eure Idee zu einem schrift- lichen Konzept, einem Manifest.
- 2 Stellt Eure Vision in einem städtebaulichen Modell im Maßstab 1:500 dar. Traut Euch, mit der vorhandenen Bebauung spielerisch umzugehen.

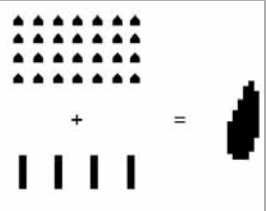
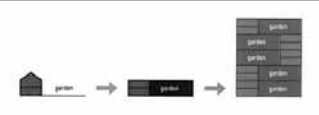
Verdeutlicht den Entwicklungsprozess, indem Ihr einzelne Zustände der Arbeit am Modell fotografisch festhaltet. Zeich- nungen, Skizzen etc. sollen den Entwurf erklärend ergänzen.

Leistungen

Manifest (Konzept)	
Modell	
Präsentation	



© Tina Berning 2009



- 1 Didden Village, Rotterdam, Niederlande 2009
© Benjamin Gladis
- 2 MVRDV Didden Village, Rotterdam, Niederlande 2002–2006 ›draufgesetzt‹ Grafik © MVRDV
- 3 MVRDV Metacity/Datatown, 1999 Sektor Living »The sector would turn into a vertical garden city« © MVRDV
- 4 MVRDV Metacity/Datatown, 1999 Sektor Living »The sector would turn into a vertical garden city« Grafik © MVRDV
- 5 MVRDV Expo Pavillon Hannover, 1997–2000, »Holland schafft Raum« ›gestapelt‹ © Hans Werkmann
- 6 MVRDV Rødovre Skyvillage, Kopenhagen, Dänemark Entwurf 2008 ›gestapelt‹ © MVRDV
- 7 MVRDV Rødovre Skyvillage, Kopenhagen, Dänemark Entwurf 2008 ›gestapelt‹ Grafik © MVRDV

Materialien

M12

Studie zur Entwicklung von Lelystad, Niederlande¹

Lelystad ist die Hauptstadt der Flevopolder. Land, das im früher zur Nordsee gehörenden IJsselmeer urbar gemacht wurde. Lelystad wurde in den 1950er Jahren geplant, um Bewohner aus nahegelegenen städtischen Gebieten, die sich stark verdichteten, wie Amsterdam oder Utrecht, anzulocken, um diese Ballungszentren zu entlasten.

Im Jahr 2000 sollte die Stadt gemäß der Planungen 100.000 Einwohner haben und ein blühendes Zentrum für die Polder² sein. Aber nicht alle Polder wurden realisiert. Zudem war Almere, das näher zu den bereits genannten Zentren lag und zu einem späteren Zeitpunkt geplant wurde, besser auf die Wünsche der potentiellen Bewohner eingestellt. Almere war in der Folge erfolgreicher, eine Bevölkerung anzusiedeln.³

Die Folgen für Lelystad waren: Kein Wachstum; kein Status als Zentrum; eine Fülle an leerstehenden Häusern und ungenutztem Grund.

Lelystad wurde eine »Stadt zu viel«.

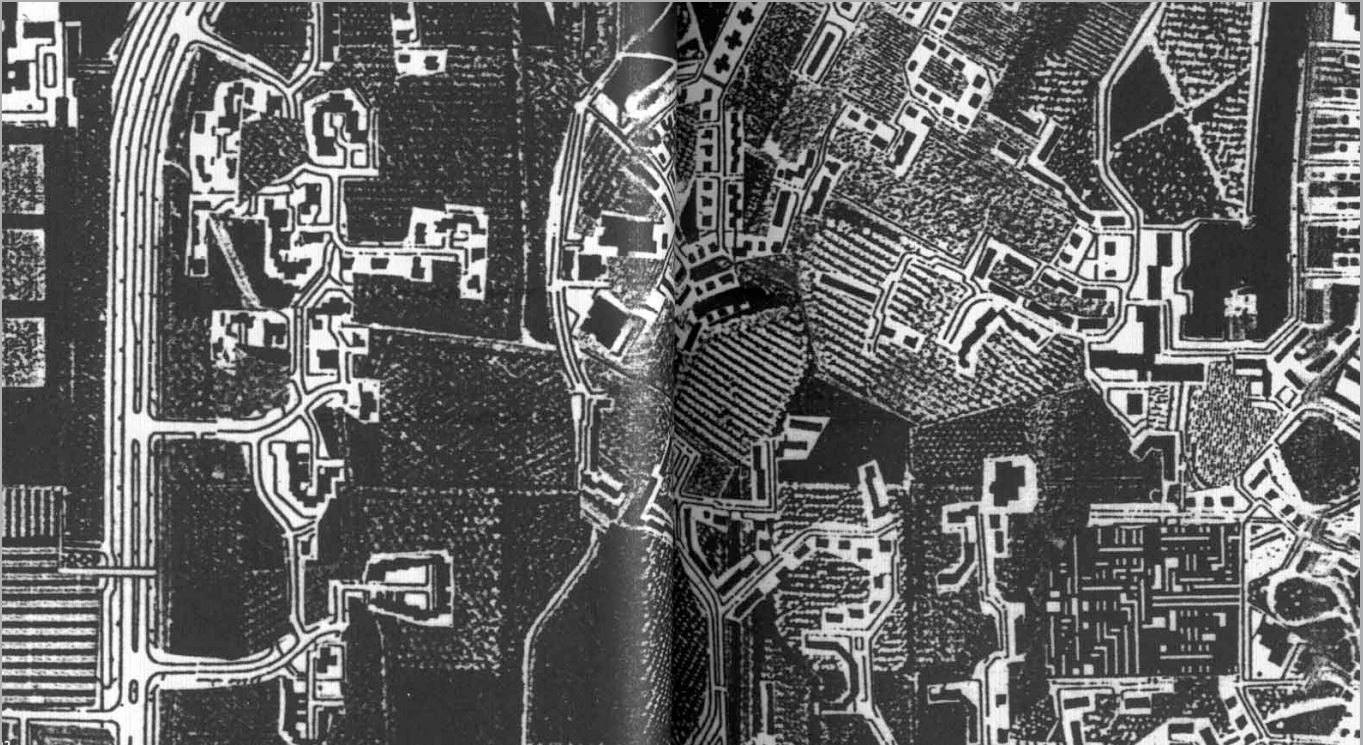
Trotz alledem kann diese Fehlentwicklung als Chance begriffen werden:

Wenn man das Land und die Bebauung neu verteilt, sollte es möglich sein, diejenigen, die den dicht besiedelten Regionen entfliehen möchten, um leeren, zu besiedelnden Raum zu finden, in der Stadt unterzubringen. Überall dort, wo Einwohner die Stadt verlassen, wird ein enormes Potential für diejenigen verfügbar, die bleiben: Größere Häuser; größere Gärten; mehr Natur; mehr Landwirtschaft.

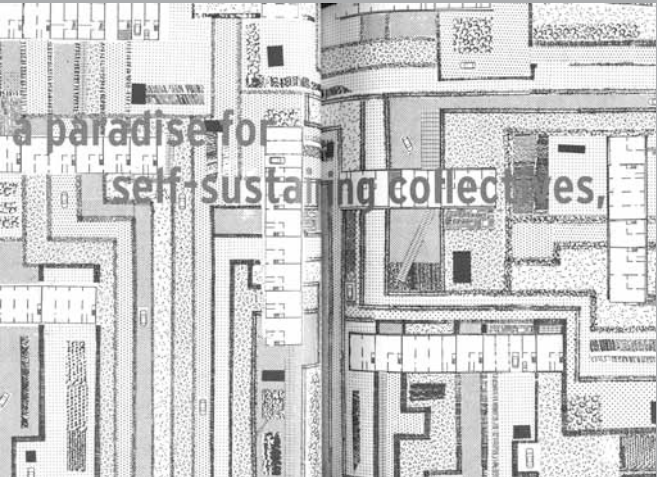
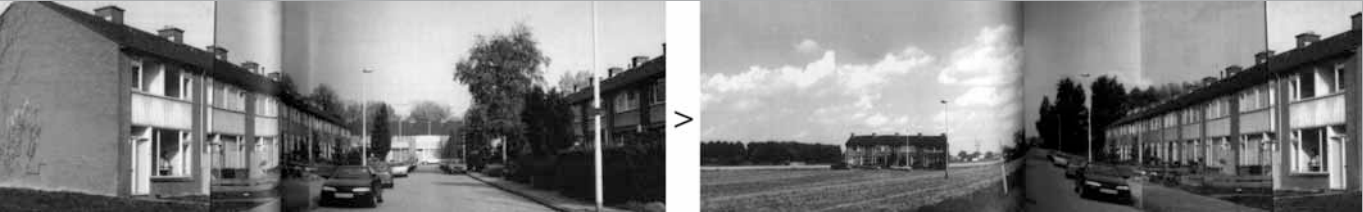
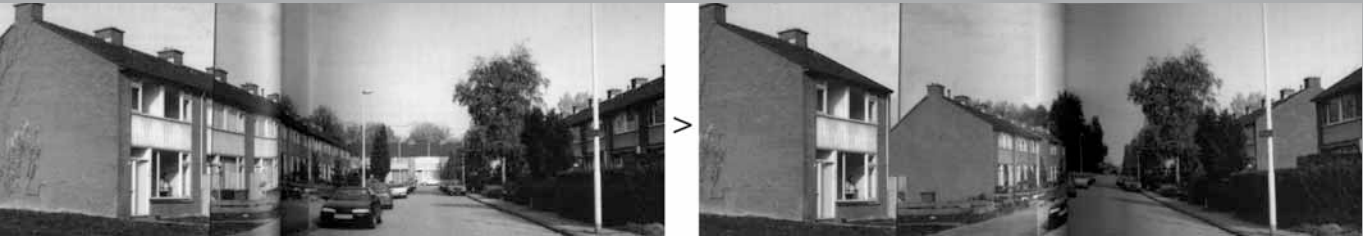
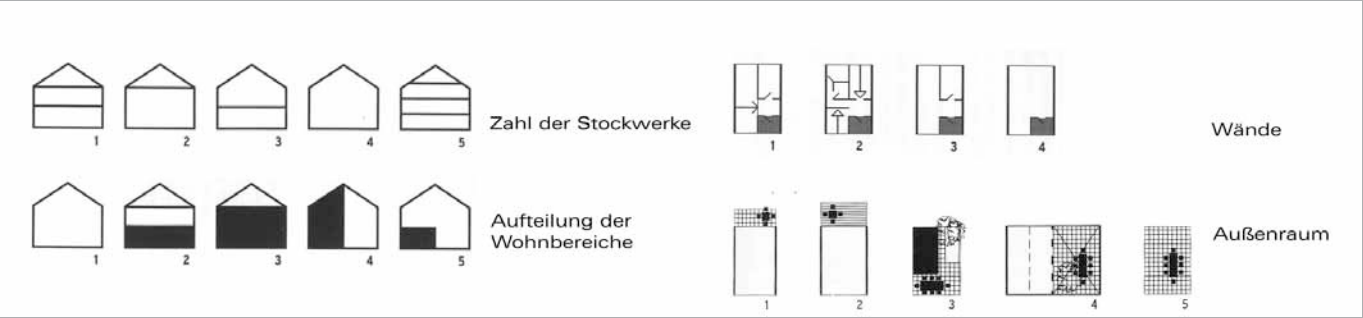
Fragestellungen

- 1 Erläutert die Problemstellung, die hier aufgezeigt wird. Seht Ihr Bezüge zu dem Gebiet, das wir behandeln?
- 2 Untersucht den Slogan und das Bildbeispiel auf ihren Visionscharakter. Ergänzen sich Bild und Slogan? Stellt Euch die Vision vor. Beschreibt sie in Stichworten.

- 1 Mossel, Tom, in: *FARMAX. Excursions on Density*, Rotterdam 1998. Nach eigener Übersetzung.
- 2 Polder sind deichähnliche Gebiete, die als Überflutungsgebiet und vor allem zur Landgewinnung angelegt werden.
- 3 Almere ist nach wie vor die am schnellsten wachsende Stadt in den Niederlanden.



Materialien



- 1 Lelyland Land für den Ökobauern
- 2 Lelyland Ein Traum für Heimwerker
- 3 Lelyland Eine »Sun City« für Ältere
- 4 Lelyland Ein ruhiger Rückzugsort für Städter
- 5 Lelyland Ein Paradies für Selbstversorger

1–5 Aus Tom Mossel: *Lelyland. Studie zur Entwicklung von Lelystad*, Niederlande, 1994. Neu herausgegeben von MVRDV 1996, in: *FARMAX*, 1998. S. 74–93

Bildmaterialien

B1

Wohnhochhaus PH 16



Leipzig Mockau © Benjamin Gladis

B2

Grundrissmarkierung PH16



Leipzig Mockau © Google Earth 2009

Bildmaterialien

B3

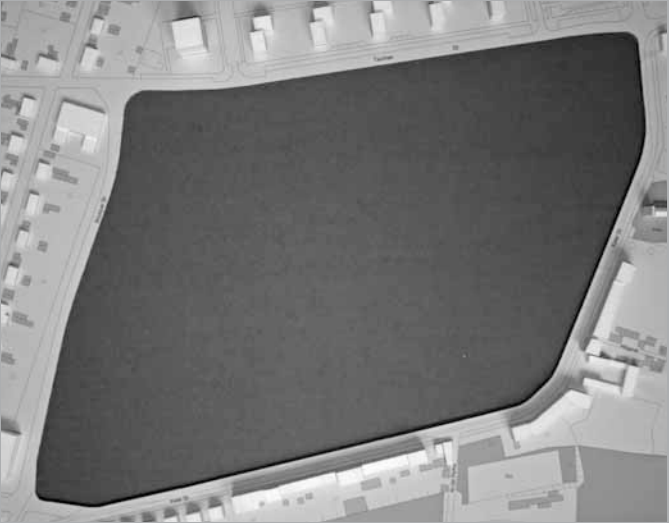
Absteckung des Grundrisses PH16



Leipzig Mockau © Benjamin Gladis

B4

Einsetzmodell Bearbeitungsgelände



© Stadt Leipzig Amt für Geoinformation und Bodenordnung
2009



Rolf Kurz

Ausstellungen ausstellen

Eine Unterrichtseinheit zu Kuehn Malvezzi

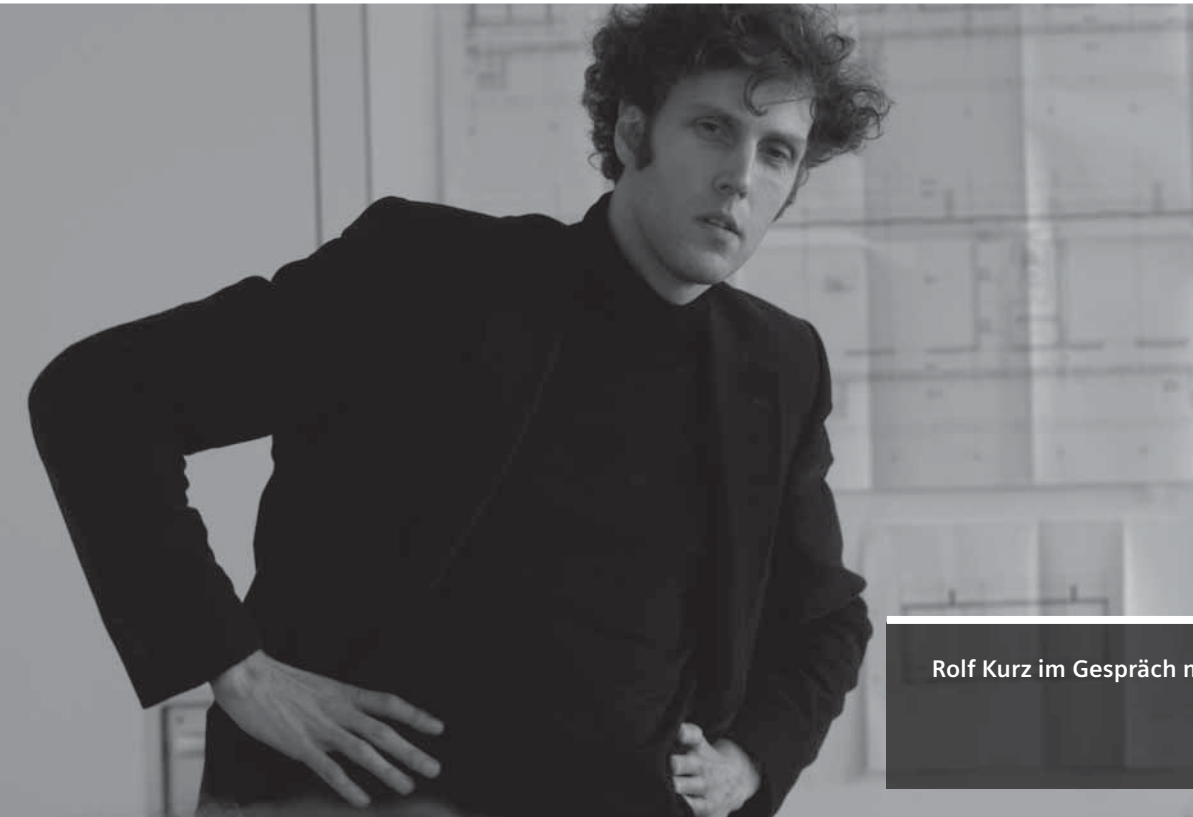
Johannes Kuehn



An Ausstellungsarchitektur interessiert

Das 2001 in Berlin von Simona Malvezzi, Wilfried Kuehn und Johannes Kuehn gegründete Architekturbüro Kuehn Malvezzi wird vor allem mit Ausstellungsarchitektur in Verbindung gebracht. Dies liegt nahe, denn bereits ein Jahr nach der Gründung des Büros machte es mit dem Umbau der 6000 m² großen Hallen der Binding Brauerei im Rahmen der Documenta 11 auf sich aufmerksam.¹ Neben dem zwei Jahre später folgenden Umbau der Rieckhallen für die Friedrich Christian Flick Collection in Berlin sind sie unter anderem für die Ausstellungsarchitektur der Julia Stoschek Collection in Düsseldorf verantwortlich, bei der es sich ebenfalls um einen Eingriff in bereits vorhandene Bausubstanz handelt. Weitere Beispiele für museumsarchitektonische oder kuratorische Arbeiten stellen die Ausstellung zu Henri Matisse im K20 in Düsseldorf oder zu Lucas Cranach im Städelmuseum Frankfurt dar. In dieses Bild passt auch, dass Wilfried Kuehn eine Professur für Ausstellungsdesign und kuratorische Praxis an der staatlichen Hochschule für Gestaltung Karlsruhe inne hat. Darauf angesprochen, entgegneten die Architekten, dass sie zwar an Ausstellungsarchitektur interessiert seien, nicht aber darauf spezialisiert (Wilfried Kuehn im Gespräch 2008). Ein abermaliger Blick auf ihr Portfolio bestätigt diese Aussage, mit der sich die Architekten Kuehn Malvezzi jeglicher Beschränkung entziehen: Privathäuser in Freiburg oder Wien, die Lauder Business School, der Store von Mühlbauer Headwear oder stadtplanerische Entwürfe für die schrumpfenden Städte Berlin und Magdeburg sind Belege für das über Museumsbauten und Ausstellungsarchitektur hinausgehende Œuvre der Architekten.

¹ Feireiss, Kristin; Commerell, Hans-Jürgen: *Kuehn Malvezzi*, Berlin 2005.



Rolf Kurz im Gespräch mit Johannes Kuehn



Wie Leerzeichen in einem Text

Bei aller Unterschiedlichkeit dieser individuellen Projekte lassen sich stets die für Kuehn Malvezzi typischen und charakteristischen Aspekte finden und aufzeigen. Angelika Nollert spricht von einer »strengen Formensprache, die auf der Verwendung einfacher Geometrien, reduzierter Farbigkeit sowie der klaren Abgrenzung von Nutz- und Repräsentationsräumen, von Innen und Außen beruht«. ² Von einer gewissen Strenge spricht ebenfalls Candida Höfer, die bei Kuehn Malvezzi daneben die Klarheit und Zurückhaltung bei der Wahl und dem Einsatz architektonischer Mittel bewundert. ³ Dies geht einher mit der Verweigerung sämtlicher dekorativer Zierformen. ⁴ Dieses Merkmal einer sich zurückhaltenden Architektur fußt bei Kuehn Malvezzi in der Ansicht, dass bei Museen und Ausstellungsräumen keine Konkurrenz zwischen der ausgestellten Kunst und der rahmenschaffenden Architektur aufkommen dürfe, dass gerade die zeitgenössische Kunst deshalb eigenschaftsarme Galerieräume brauche. In letzter Konsequenz bedeute dies: »Architektur ist am besten, wenn man sie nicht sieht«. ⁵

Die dennoch für den aufmerksamen Beobachter starke Präsenz ihrer Architektur hat Michael Stoebers mit seinen Worten zur Binding Brauerei treffend beschrieben: »Kuehn Malvezzis Architektur strukturiert die Ausstellung und ist für sie daher ebenso wichtig und unveräußerlich wie die Leerzeichen in einem Text«. ⁶

Museen als Städte und Bahnhöfe

Neben dieser allen Bauten inhärenten Charakteristika arbeitet das Büro regelmäßig auch mit Querverweisen zu den verschiedenen Bereichen der Architektur. So spielt die Innenarchitektur der Documenta mit urbanen Anmutungen. ⁷ Dazu Kuehn Malvezzi: »Insofern ist der Aspekt, der uns interessiert, auch nicht so sehr die Gestaltung, sondern es ist die Dimension des Städtischen, des Öffentlichen, die dieser Umbau in sich trägt, also eigentlich: die Großausstellung als Stadtmodell.« ⁸ Demnach sei Wilfried Kuehn zufolge auch der städteplanerische Entwurf für Berlin, der nach dem Prinzip Rückbau statt Aufbau bei gleichzeitiger Bewahrung des Richtigen verlangt, auf Museen und Ausstellungsräume übertragbar. ⁹ Das Foyer der Schirnhalle wiederum wurde mit ihren überdimensionierten Licht- und Schriftzeichen wie ein Bahnhof gebaut, mit dem es die Funktion als Informations- und Logistikort eint. ¹⁰ Oft sind es auch scheinbar profane Dinge, wie der dunkelgraue Estrich oder die auf Schienen laufenden Leuchten des Wiener Privathauses Drozda, die, so Wilfried Kuehn, sonst in Galerien verwendet werden. ¹¹

Die Konzeptbaumeister

Der Bahnhof für das Schirnfoyer, die Stadt für die Documenta – am Anfang jedes Projekts stehen Begriffe, steht bei Kuehn Malvezzi ein Konzept, dem die Planung untergeordnet ist. Für die Documenta ließen sich Labyrinth oder Matrix als ergänzende, den Entwurf prägende Begriffe nennen. Die Architekten suchen stets nach einer Grundidee, die für das gesamte Bauvorhaben bestimmend ist. Bezüglich des Umbaus eines 70er-Jahre-Bungalows in Bad Homburg – Umbauten, Anbauten und generell der Umgang mit bestehender Bausubstanz stellen einen Schwerpunkt im Portfolio des Büros dar – zitiert Alexander Hosch die Architekten folgendermaßen: »Diese Idee funktioniert wie ein Filter, durch den alles hindurch muss. Und wenn ich dann später Fliesen suche, ist es egal, ob sie mir gefallen. Die wichtigste Frage ist: Passen sie ins Konzept«. ¹² Diese Arbeitsweise erinnert an das Vorgehen von Konzeptkünstlern, weswegen Alexander Hosch die Bezeichnung »Konzeptbaumeister« für Kuehn Malvezzi gebraucht.

- ² Nollert, Angelika: »Verborgene Architektur der Möglichkeiten«, in: Sowa, Axel (Hg.): *Friedrich Christian Flick Collection im Hamburger Bahnhof. Kuehn Malvezzi. A Space for Contemporary Art*, Berlin 2004, S. 76–85, S. 76.
- ³ Vgl. Simon, Axel: »Kuehn Malvezzi«, in: *Baunetz*, 2008: www.baunetz.de/talk/crystal/index.php?cat=Profil&nr=16.
- ⁴ Sowa, Axel: »Temporäres Museum«, in: Sowa, Axel (Hg.): *Friedrich Christian Flick Collection im Hamburger Bahnhof*, S. 6–17, S. 8.
- ⁵ Kuehn, Johannes; Kuehn, Wilfried: »Katalytischer Raum. Anmerkungen zur Architektur der Documenta 11«, in: Kuehn, Johannes u.a.: *Wie Architektur sozial denken kann*, Nürnberg 2006, S. 121–125, S. 122.
- ⁶ Stoeber, Michael: »Kuehn Malvezzi«, in: *Artist*, Bd. 53, 2002, S. 44–49, S. 45.
- ⁷ Ebenda, S. 46.
- ⁸ Kuehn, Johannes; Kuehn, Wilfried: »Katalytischer Raum. Anmerkungen zur Architektur der Documenta 11«, S. 121.
- ⁹ Vgl. Dercon, Chris: »Im Gespräch mit Wilfried Kuehn«, in: *Candida Höfer Kuehn Malvezzi*, Köln 2009, S. 233.
- ¹⁰ Ebenda, S. 234.
- ¹¹ Vgl. Jahn, Oliver: »In Stufen zum Glück«, in: *AD Architectural Digest*, Bd. 82, 2007, S. 52–56, S. 56.
- ¹² Hosch, Alexander: »Die Konzept-Baumeister«, in: *AD Architectural Digest*, Bd. 52, 2004, S. 39–44, S. 41.

Vorgaben sind relativ

Für ihre Konzepte benötigte man demzufolge, so Alexander Hosch weiter, aufgeschlossene Bauherren. Im Falle des Bad Homburger Hauses war dies ebenso gegeben wie bei der Vorplatzgestaltung der Berlinischen Galerie. Statt der von den Auslobern vorgesehenen Fassadengestaltung wandten sich Kuehn Malvezzi dem Vorplatz zu und entwarfen hierfür mit Erfolg ein flächendeckendes Raster aus Buchstaben, dem man gleich einem Kreuzworträtsel die Namen einzelner Künstler entnehmen kann. Im Fall der Rekonstruktion des Berliner Schlosses wurde der Entwurf Kuehn Malvezzis hingegen mit der Begründung abgelehnt, der Umgang des Architektenbüros mit der Bedingung, es müsse eine Kuppel vorhanden sein, sei zu eigenwillig und weiche von den Vorgaben zu deutlich ab. Arno Lederer sieht in ihnen trotzdem den heimlichen Sieger dieser Ausschreibung, was nicht nur darin begründet liegt, dass ihr Entwurf einen Sonderpreis erhielt.¹³



Im Büro

Eine gute Stunde vor dem vereinbarten Termin zum ersten Treffen parkte ich mein Auto an der Heidestraße in Berlin, in der sich das Büro von Kuehn Malvezzi befindet. Ich wollte auf jeden Fall pünktlich sein, überflog im Wagen erneut die Literatur und ging noch einmal meinen Fragenkatalog durch.

Um Punkt 14 Uhr stand ich dann vor der Tür des Büros und betätigte die präzise eingelassene Klingeltaste aus Edelstahl. Eine Mitarbeiterin empfing mich und führte mich durch die Gänge des Büros in den Besprechungsraum. Das gesamte Büro schien bereits auf den ersten Blick die oben angeführte Aussage Candida Höfers zu bestätigen. Im Besprechungszimmer angekommen, wurde ich gebeten, auf Johannes Kuehn zu warten. Kurz darauf betrat dieser das Zimmer, und nach einer freundlichen Begrüßung legte sich meine anfängliche Nervosität schnell.

Dieses erste Treffen, bei dem ich auch Wilfried Kuehn kennen lernen durfte, war der Ausgangspunkt für zwei weitere Treffen, mehrere Telefonate und einen regen E-Mail-Kontakt mit Johannes Kuehn, dessen persönliches Engagement mir einen faszinierenden und von keiner Lektüre vermittelbaren Einblick in die Arbeit des Büros ermöglichte. Auch im Hinblick auf die Planung und Durchführung des Unterrichts erwies sich die Zusammenarbeit mit Johannes Kuehn als absoluter Glücksfall. Besonders für die im Rahmen der Unterrichtseinheit stattgefundene Exkursion kann sein Mitwirken kaum genug hervorgehoben werden. So ermöglichte er der Schulklasse den Besuch der zu dieser Zeit wegen eines Umbaus geschlossenen Friedrich Christian Flick Collection und gab eine knapp zweistündige Führung durch die Ausstellungsräume. Im Anschluss lud er die Klasse in das Berliner Büro ein. Anhand zahlreicher Anschauungsmaterialien wurden den Schülern hier in einem lebendigen Gespräch Grundkenntnisse zu Bau, Verwendung und Klassifikation von Modellen in der Architektur vermittelt.

¹³ Lederer, Arno: »Geben Sie Gedankenfreiheit. Zur Debatte um das Berliner Humboldt-Forum«, in: *Die Zeit*, 23.12.2008; www.zeit.de/2009/01/Berliner-Schloss.

¹⁴ Bauer, Ute Meta; Kuehn, Wilfried: »Documenta 11«, in: Kuehn, Wilfried (Hg.): *Displayer 01*, Karlsruhe 2007, S. 99–107. S. 104.



Rolf Kurz im Gespräch mit Schülern der 11. Klasse Grundkurs Kunst des Elisabeth Gymnasiums in Halle an der Saale

Zum Unterricht

Warum Ausstellungsarchitektur?

Für die Unterrichtseinheit im Kunst-Grundkurs der 11. Klasse am Elisabeth Gymnasium in Halle an der Saale wurden aus dem Repertoire von Kuehn Malvezzi die Aspekte der Ausstellungsarchitektur ausgewählt, die neben den ausgestellten Kunstwerken der prägende Faktor jeder Ausstellung sind, oder um mit Wilfried Kuehn zu sprechen: »Es geht bei einer Ausstellung ja nicht nur darum, was man zeigt, sondern auch, wie man es zeigt.«¹⁴ Gerade da Ausstellungsarchitektur auf den ersten Blick weniger als ein Feld der Architektur empfunden wird, ist es wichtig, diese den Schülern als solche näher zu bringen. Wie oben dargelegt steht Ausstellungsarchitektur nicht für sich allein, sondern sie kann Merkmale des Städtebaus, von öffentlichen Gebäuden wie Bahnhöfen, Messen oder Kaufhäusern beinhalten. Auch außerhalb von Ausstellungen begegnen die Schüler demnach in ihrer Lebenswelt Aspekten der Ausstellungsarchitektur, was deren Vermittlung zusätzlich rechtfertigt. Die Wahrnehmung der Schüler wird darüber hinaus geschult und erweitert, weil sie auch zunächst vordergründig unwesentlich erscheinende Punkte zu beachten und beurteilen lernen. Im hierfür exemplarisch verwendeten Fall von Ausstellungen sind dies die verschiedenen Gesichtspunkte von Architektur und Gestaltung wie Lichtführung, Raumaufteilung, Raumnutzung, Hängung, Wegführung etc., die sich im Hintergrund der Exponate abspielen.

Wir sind Architekt

In der hier beschriebenen Unterrichtseinheit betätigen sich die Schüler als Architekten und entwerfen eine Ausstellung für eine vom Lehrer festgelegte Räumlichkeit. Je drei Schüler bilden ein Architektenteam. Da alle Entwürfe denselben Raum thematisieren, entsteht eine Wettbewerbsatmosphäre, die dem Alltag von Architekten ähneln soll. Im Idealfall kann der beste Schülerentwurf zum Ende der Einheit umgesetzt werden. Dabei kann die minimalistische Architektur von Kuehn Malvezzi den Schülern als Vorbild dienen. Auch die praktische Tätigkeit der Schüler soll der Arbeit von Architekten nachempfunden werden. So ist eine Ortsbegehung genauso vorgesehen wie das Planen und Entwerfen anhand von Skizzen oder durch den Bau eines Arbeitsmodells aus Materialien, die auch im professionellen Modellbau verwendet werden. Die Vorgehensweise ist an Kuehn Malvezzi angelegt, das heißt, die Entwürfe der Schüler sollen einem Konzept, einer Leitidee untergeordnet sein.



Der Grundkurs Kunst der 11. Klasse beim Entwerfen der Ausstellungsarchitektur



Neben dem Entwurf erleben die Schüler durch die Präsentation ihrer Entwürfe vor einem Publikum oder einer Jury auch diesen Aspekt aus dem Arbeitsalltag eines Architekten. In Verbund mit dem praktischen Arbeiten sorgt ein Besuch sowohl einer Ausstellung als auch eines Architekturbüros dafür, dass die Schüler die Arbeitswelt von Architekten in möglichst umfassender und abwechslungsreicher Weise kennen lernen.

Die Exponate sind die Ausstellungen sind die Exponate

Die Frage »Wo wird ausgestellt?« wird wie erwähnt durch den vom Lehrer vorgegebenen Raum beantwortet. Um die Frage »Wie wird ausgestellt?« kümmern sich die als Architekten fungierenden Schüler. Übrig bleibt die Frage: »Was wird ausgestellt?« Neben dem Ort und den Ausstellungsma- chern benötigt jede Ausstellung Exponate. Solange es sich nur um den modellhaften Entwurf einer Ausstellung handelt, kann prinzipiell alles als Ausstellungsobjekt verwendet werden. Das Ziel der Realisierung eines Schülerentwurfs beschränkt die Auswahl allerdings auf Exponate, die im Original verfügbar sind. Dieses Problem stellt sich für viele Ausstellungen, die mit den eigenen Exponaten auskommen müssen, da Leihgaben nicht erhältlich oder zu teuer sind.¹⁵ Da zum Ende der Unterrichtseinheit mehrere Modelle gebaut, Skizzen gezeichnet und Texte geschrieben wurden, liegt schon aus rein praktischen Gründen die mit Johannes Kuehn entwickelte Idee nahe, diese Objekte als Ausstellungsexponate zu verwenden.

Die Schüler entwerfen also im Modell eine Ausstellung für die Modelle. In der abschließenden Ausstellung begegnet dem Besucher demnach der Ort der Ausstellung drei Mal in unterschiedlichen Maßstäben. Einmal im Original, dann, einer Anzahl der Schülergruppen entsprechend, als Ausstellungsmodell im Maßstab 1:20 und schließlich mehrmals pro Raummodell als Modell des Modells im Maßstab 1:400.

Diese Variante trägt zur Motivation der Schüler bei, da alle Modelle einem Publikum präsentiert werden sollen. Und nicht zuletzt stellt diese Wahl der Exponate einen weiteren Anknüpfungspunkt an Kuehn Malvezzi her, die sich bereits in Ausstellungen mit der Frage auseinandersetzten, wie sich Architektur ausstellen lasse, ohne durch das Fehlen von Originalen gegen ein Axiom einer Kunstaussstellung zu verstoßen.¹⁶ Denn in diesem Fall sind nicht nur die Modelle, sondern auch das Original ist in Form der kuratierten Ausstellung vorhanden, die in Verbindung mit den Modellen selbst zum Exponat wird.

Ablauf der Unterrichtseinheit

Bevor mit der Beschreibung des ersten Unterrichtsschrittes begonnen wird, bedarf es einiger einführender Erklärungen zum dargelegten Ablaufplan und den Materialien. Ersterer umfasst keine genauen Zeitangaben in Form von jeweils zu veranschlagenden Stunden, da diese abhängig von Faktoren sind wie der Fähigkeit der Schüler im Umgang mit Modellbauwerkzeug, von der vorbereitenden Arbeit des Lehrers oder der Komplexität des Modells. Während die meisten Einheiten in einer oder mehreren Doppelstunden bewältigt werden können, beansprucht

die Exkursion einen ganzen Schultag. Die Unterrichtsschritte zur Raumbegehung und Realisierung beziehungsweise Präsentation der Ausstellung benötigen je nach Durchführung ebenfalls einen längeren zusammenhängenden Zeitraum. Da die einzelnen Schülerteams unterschiedlich schnell arbeiten, können sich die einzelnen Phasen für die jeweiligen Gruppen verschieben. Aus diesen Gründen eignet sich die Thematik insbesondere für eine Projektwoche zum Ende des Schuljahres. Die Materialien wie die Arbeitsblätter können nicht eins zu eins übernommen werden, da sie zu einem spezifischen Raum in Halle erstellt wurden. Daher befinden sich im Anhang nur die allgemein verwendbaren Teile wie etwa einzelne Aufgabenstellungen.

Es geht also um Ausstellungsarchitektur

Nach einer kurzen Ankündigung, dass die kommenden Schulstunden ein Thema der Architektur behandeln sollen, werden die Schüler aufgefordert, sich in Gruppen zu je drei Schülern aufzuteilen. Diese Gruppen haben über mehrere Stunden Bestand. Anschließend wird ein Arbeitsblatt [M1] an die Schüler verteilt, wobei jede Gruppe eine Nummer mit drei Stichworten zugeteilt bekommt, die Hinweise für ein bestimmtes Gebäude liefern. Mit Hilfe dieser Stichworte sollen die Gruppen im Internet das gesuchte Gebäude finden und dazu einen kurzen bebilderten Vortrag halten. Bei den gesuchten Bauten handelt es sich um Kunstmuseen, die in den 90er Jahren oder später eröffnet wurden.¹⁷ Anhand der Vorträge erkennen die Schüler die Gemeinsamkeiten der Gebäude und somit die Museums- und Ausstellungsarchitektur als Thema der Unterrichtseinheit. Anschließend gibt es einen Lehrervortrag zu den Architekten Kuehn Malvezzi. Dieser Vortrag orientiert sich am obigen Text zu Kuehn Malvezzi; die verwendeten Bilder sind zum Teil unter den Bildbeispielen aufgeführt und alle auf der Homepage der Architekten zu finden. Deren zurückhaltende Architektur wird dann mit Gegenbeispielen wie dem von einer Schülergruppe vorgestellten Guggenheim Museum Bilbao verglichen. Dabei werden die verschiedenen Ansatzpunkte der Architekten herausgearbeitet. Dabei soll den Schülern insbesondere die Architektur von Kuehn Malvezzi nähergebracht werden, die vermeidet, sich als expressives Objekt selbst zu thematisieren, das leer am besten ist, sondern sich wie eingangs erwähnt durch eine stille Präsenz auszeichnet.¹⁸ Der Vortrag zu Kuehn Malvezzi stellt die Überleitung zum folgenden Unterrichtsschritt dar.

¹⁵ Vgl. Sprang, Wolfgang: *Ausstellungen planen und gestalten. Ein Leitfaden für Ausstellungsgestalter*, Offenbach 1992, S. 14.

¹⁶ Vgl. Kuehn Malvezzi: »Momentane Monumente«, in: Kuehn, Wilfried (Hg.): *Displayer 01*, Karlsruhe 2007, S. 137–141, S. 137.

¹⁷ Die Beispiele wurden alle dem in der Literaturliste angegebenen Buch von Gerhard Mack über Kunstmuseen entnommen.

¹⁸ Vgl. Heiser, Jörg: »Jörg Heiser im Gespräch mit Kuehn Malvezzi«, in: Sowa, Axel (Hg.): *Friedrich Christian Flick Collection im Hamburger Bahnhof*, S. 42–59, S. 45.

Ausstellungsarchitektur im Original Exkursion zum Hamburger Bahnhof in Berlin



Der Besuch des Hamburger Bahnhofs – Museum für Gegenwart in Berlin – wurde in zwei Abschnitte gegliedert. Mit Arbeitsblättern [M2] gingen die Schüler in Dreiergruppen durch die Haupthalle sowie durch den Westflügel des Museums. In die Grundrisse, die sich auf den Arbeitsblättern befinden, zeichnen sie ihre Laufwege sowie die Position der Exponate ein. Daneben bearbeiten sie weitere Aufgaben zu Lichtführung, Farbe und Material der permanent bestehenden Bausubstanz und der temporär hinzugefügten Ausstellungsarchitektur, zur Präsentationsform der Kunstwerke sowie zu der wechselseitigen Wirkung von Exponat und Ausstellungsraum. Im Anschluss findet eine Auswertung statt, in der die verschiedenen Schülerergebnisse verglichen werden. Eine Deckungsgleichheit der Laufwegzeichnungen deutet auf eine von Kuratoren und Ausstellungsarchitekten bewusst geplante Wegführung hin. Unterschiedliche Wegrouten hingegen zeugen von der entgegengesetzten Variante, einer dem Besucher überlassenen Wegführung. Im Unterrichtsgespräch werden Gründe dafür gesucht. Der zweite Teil des Besuchs des Hamburger Bahnhofs führte die Klasse in die von Kuehn Malvezzi in Ausstellungsräume umgebauten Rieckhallen, in der in wechselnden Ausstellungen Exponate der Friedrich Christian Flick Collection gezeigt wurden. Johannes Kuehn gab uns eine Führung durch die Räumlichkeiten, wobei eine Wiederholung und Vertiefung des im ersten Teil der Exkursion von den Schülern erarbeiteten Wissens stattfand. Die Durchführung zeigte, wie gewinnbringend die Heranziehung einer Person von außen sein kann, die im thematisierten Berufsfeld tätig ist.

Ausstellungsarchitektur im Modell

Besuch des Architekturbüros



Die Schüler erarbeiten ein Raummodell ihrer Ausstellungsarchitektur



Im Anschluss an den Besuch der Flick Collection lud Johannes Kuehn die Klasse in das Berliner Büro von Kuehn Malvezzi ein. Im Besprechungsraum waren zahlreiche Modelle sowie Grund- und Aufrisspläne zu einzelnen Projekten zu sehen. Kuehn hielt einen Vortrag über Modellbau in der Architektur, wobei er das Gesagte anhand der Modelle veranschaulichte. Daneben stellte er eine Methode vor, skizzenhaft an einem Entwurf zu arbeiten. Dabei wird Pauspapier auf den Grundriss oder die vorherige Skizzen gelegt, sodass Beizubehaltendes schnell abgepaust und mit neuen Ideen ergänzt werden kann. Als Alternative zum Bürobesuch bietet sich ein Modellbauworkshop im Klassenzimmer an, wobei auf Modelle von ortsansässigen Architekten zurückgegriffen werden kann.

Im Einzelnen werden in dieser Unterrichtsphase die Möglichkeiten von Modellen in der Architektur sowie die Vorteile gegenüber einer Zeichnung behandelt, anhand derer sich folgende Frage beantworten lässt: Warum baut man ein Modell?¹⁹ Anschließend werden die verschiedenen Modelltypen wie das Ideenmodell, das Arbeitsmodell und das Präsentationsmodell thematisiert. In diesem Zusammenhang lernen die Schüler neben diversen Maßstäben und ihren Vorteilen unterschiedliche Grade von Abstraktion oder Detailreichtum sowie deren Wirkung kennen. Den Schülern wird vermittelt, dass es sich bei einem Modell nicht ausschließlich um eine möglichst naturgetreue Wiedergabe, sondern vielmehr um

eine Übersetzung des Originals zu handeln hat. Dabei werden ihnen verschiedene für den Modellbau verwendbare Materialien vorgestellt. Die Schüler lernen, dass die Wahl des Materials für den Bau eines bestimmten Modells sowohl von seiner Materialwirkung als auch von seinen Möglichkeiten der Verarbeitung abhängig ist. Es wird deutlich, dass für die Modelle nicht das später im Original verwendete Material benutzt werden muss, da dessen Wirkung durch den Größenunterschied eine andere sein kann, die gerade nicht dem Original entspricht. Die Meinung Kuehn Malvezzis, dass Materialien im Hinblick auf die eigenständige, vom Original unabhängige Wirkung des Modells gewählt werden sollten, findet ebenfalls an dieser Stelle ihren Platz. Schlussendlich werden allgemeine Hinweise zur Arbeit mit Modellbauwerkzeugen gegeben [M3].

¹⁹ Vgl. Schilling, Alexander: *Basics Modellbau*, Basel 2007, S. 8.

Bau des Raummodells

In diesem Unterrichtsschritt stellt jede Gruppe sowohl ein Raummodell im Maßstab 1:20 als auch die im Raummodell auszustellenden Minimodelle (also die Modelle der Modelle) und Skizzenmodelle im Maßstab 1:400 her. Da in der durchgeführten Einheit jede der sieben Gruppen ein Raummodell für die Ausstellung entwarf, wurden pro Gruppe je sieben Minimodelle und Skizzenmodelle benötigt. Zuvor wird mit den Schülern die Frage nach den Exponaten erörtert. Der Lehrer begründet die Wahl der Modelle und Skizzen als Ausstellungsstücke anhand der oben erwähnten Faktoren.

Dieser Unterrichtsschritt, in dem die Schüler noch nicht kreativ arbeiten, dient dazu, sich im Umgang mit dem Modellbaumaterial und den Werkzeugen sowie dem Modellbau im Allgemeinen zu üben. Auflistungen der einzelnen Materialien und Werkzeuge sind ebenso wie die detaillierten Arbeitsaufträge unter [M5] zu finden. Angemerkt sei, dass mit Hartschaumplatten und Styrofoam Material verwendet wurde, das die Schüler zuvor im Büro von Kuehn Malvezzi kennengelernt hatten. Um Zeit zu sparen, können den Schülern Schnittmuster der einzelnen Wände und ein vereinfachter Grundriss [M5] gegeben werden, dessen einheitliche Wandstärke der Dicke der Hartschaumplatten entspricht. Bei einem weniger komplexen Modell oder einem entsprechend großen Zeitrahmen kann dieser Schritt seitens des Lehrers unterbleiben.

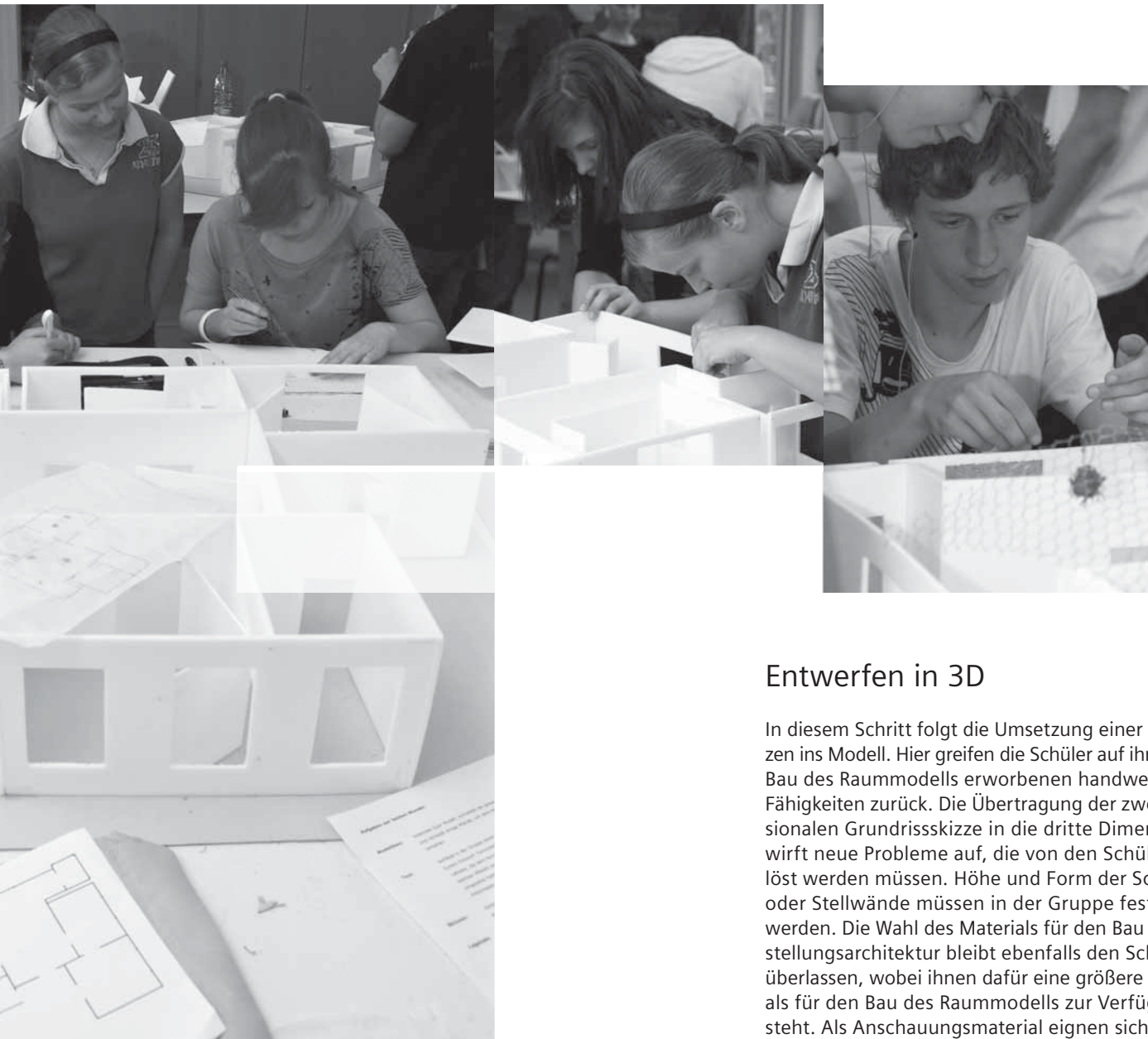
Vor Ort im Raum

Bei der Auswahl der Räumlichkeiten müssen folgende Aspekte beachtet und abgewogen werden: Ein Raum außerhalb der Schule kann für zusätzliche Motivation sorgen, ein Raum innerhalb der Schule ist aus praktischen Gründen vorzuziehen. Eine komplexe Räumlichkeit bietet mehr Möglichkeiten für den Entwurf der Ausstellung, ein einfacher Raum spart Zeit und Mühe beim Bau des Raummodells. Bei der Durchführung des Unterrichts wurde in diesem Fall ein Komplex von sechs Räumen außerhalb der Schule gewählt. Für diesen Unterrichtsschritt bleibt die Aufteilung in Dreiergruppen bestehen.

Zu Beginn wird der Raum den Schülern vorgestellt. Ihnen wird eröffnet, dass sie für diesen Ort in den nächsten Stunden eine Ausstellung entwerfen sollen. Im Unterschied zur Exkursion fertigen die Schüler die Grundriss-skizze selbst mit Hilfe von Bleistift und Meterstab an, auf der sie im Anschluss die im Raum vorhandenen Lichtquellen und weitere ihnen wichtig erscheinende Merkmale festhalten. Mit Digitalkameras oder Fotohandys fotografieren die Gruppen die Örtlichkeit. Durch die Linse nehmen die Schüler den Raum bewusst wahr und erkennen Sichtachsen oder weitere interessante Raumkonstellationen. Auf dem Grundriss markieren die Schüler den Ausschnitt des jeweiligen Fotos sowie die Position des Fotografen. Anschließend werden die Aufgaben [M4] in einem Klassengespräch diskutiert. Die Bilder werden dabei per Notebook und Beamer gezeigt.

Entwerfen in 2D

In diesem Unterrichtsschritt sollen erste Entwurfs-skizzen der Schüler angefertigt werden. Dafür zieht jeder Schüler ein Los mit einem Begriff [M7]. Dieser Begriff dient als Impulsgeber und Ausgangslage. Einige Begriffe sind den Schülern aus Projekten von Kuehn Malvezzi bereits bekannt und verleihen so der Arbeitsmethode mehr Gewicht. Im Anschluss an die Verlosung pausen die Schüler den Grundriss des Raumes auf den Arbeitsblättern [M6] auf Butterbrot-papier ab und zeichnen ihre Exponate, also die Minimodelle und die Skizzen sowie die Ausstellungsarchitektur, ein. Jeder Schüler soll mindestens drei Skizzen in möglichst kurzer Zeit anfertigen, wovon zumindest die erste den gezogenen Begriff thematisieren soll. Dabei sind die bisher zur Ausstellungsgestaltung erarbeiteten Punkte zu beachten. Daraufhin stellen die Schüler die Entwürfe ihrer Gruppe vor. Von den einzelnen Skizzen ausgehend



entwickeln die Schüler nun in Gruppenarbeit skizzenhaft einen erneuten Entwurf, der später modellhaft umgesetzt werden soll. Dieser Entwurf kann auf einer Schülerskizze basieren, aber auch von dieser abweichen oder völlig neu entwickelt werden. Je nachdem, ob eine spätere Umsetzung ins Original angestrebt werden soll, muss deren Machbarkeit im Auge behalten werden. Das bedeutet zum Beispiel, dass auf in der Herstellung teure Sockel und Stellwände verzichtet und stattdessen auf vorhandene Objekte wie Tische oder Vorhänge zurückgegriffen werden sollte. Dies sollte den Schülern bereits in dieser Unterrichtsphase bewusst sein. In der praktizierten Unterrichtseinheit zeigte sich jedoch, dass die Schüler Schwierigkeiten mit dieser Form von Einschränkung hatten. Aus diesem Grund wurde ihnen ein größerer Spielraum zugestanden.

Entwerfen in 3D

In diesem Schritt folgt die Umsetzung einer der Skizzen ins Modell. Hier greifen die Schüler auf ihre beim Bau des Raummodells erworbenen handwerklichen Fähigkeiten zurück. Die Übertragung der zweidimensionalen Grundrisskizze in die dritte Dimension wirft neue Probleme auf, die von den Schülern gelöst werden müssen. Höhe und Form der Sockel oder Stellwände müssen in der Gruppe festgelegt werden. Die Wahl des Materials für den Bau der Ausstellungsarchitektur bleibt ebenfalls den Schülern überlassen, wobei ihnen dafür eine größere Auswahl als für den Bau des Raummodells zur Verfügung steht. Als Anschauungsmaterial eignen sich an dieser Stelle vom Lehrer vorbereitete Sockel, Tische oder Stellwände im entsprechenden Maßstab. Von Lehrerseite muss darauf geachtet werden, dass die Schüler eine gezielte und überlegte Materialwahl treffen; bei Bedarf können die entsprechenden Punkte zu Abstraktion und Detailreichtum des Modellbauworkshops wiederholt werden.

Zum Ende können einige Steckverbindungen des Raummodells durch Klebverbindungen ergänzt werden, um die Stabilität zu erhöhen. Das Anfertigen einer Legende, die die Namen der Architekten, Ortsangaben, den Titel der Ausstellung/des Entwurfs sowie den Maßstab des Modells oder etwaige kurze Beschreibungen enthält, stellt den Abschluss dieser Phase dar.



Ansichten einer vollendeten Schülerarbeit

Reflexion der Entwürfe

Nach der Fertigstellung des Modells verfassen die einzelnen Gruppen je einen Text, der ihren Entwurf beschreibt. Der Text sollte die Grundidee oder das Leitmotiv vermitteln, dem der Entwurf folgt. Daneben sollte erörtert werden, wie diese Idee im Ganzen und in den einzelnen Räumen umgesetzt wurde und warum sie gewählt wurde. Der Text kann auch ergänzende Informationen wie die im Original zu verwendenden Materialien beinhalten, besonders, da sich manche Ideen oder Details weder in der Entwurfsskizze noch im Modell ausreichend gut darstellen lassen.²⁰ Das Anfertigen des Textes macht den Schülern die Kernpunkte des eigenen Entwurfs bewusst und bereitet sie auf die im Anschluss folgende Präsentation der Modelle vor.

Präsentation der Entwürfe

Anhand der Texte, Skizzen und Modelle präsentieren die Gruppen ihre Entwürfe. Dies kann entweder klassenintern oder öffentlich im Rahmen einer kleinen Ausstellung geschehen. Eine öffentliche Präsentation der Modelle ist aus mehreren Gründen sinnvoll: So können die Schüler ihre Modelle im Originalraum sehen und sie mit ihm in Beziehung setzen. Selbst wenn – wie in der praktizierten Unterrichtseinheit geschehen – sämtliche Schülermodelle aus zeitlichen, finanziellen oder technischen Gründen zu aufwändig in der Umsetzung sein sollten und auf eine schlichtere Präsentationsform zurückgegriffen werden muss, können die Schüler ihre Entwürfe in Relation zur Wirklichkeit wahrnehmen. In jedem Fall stellen die jeweiligen Schülergruppen ihre Entwürfe mittels Modell, Skizze und Text den Besuchern der Ausstellung und ihren Mitschülern auch verbal vor. Durch die Präsentation erfahren die Schülerarbeiten eine Aufwertung, in besonderem Maße dann, wenn die Ausstellung außerhalb der Schule, also öffentlich stattfindet.

Gedanken zur weiterführenden Verwendung der Modelle

Aufgrund der relativ hohen Materialkosten und dem aufwändigen Bau der Modelle bietet sich eine weiterführende Arbeit damit in den folgenden Stunden an. Beispielsweise könnten mit einer Webcam Rundgänge durch die Ausstellung simuliert werden. Auch eine Unterrichtseinheit zur Fotografie könnte auf der Grundlage der Modelle und des Raums stattfinden. Dazu würde sich als thematischer Aufhänger die Fotografin Candida Höfer eignen, deren Fotos der Bauten von Kuehn Malvezzi in einem Katalog veröffentlicht wurden. Auch könnten alternative Nutzungsmöglichkeiten der Räume erarbeitet und modellhaft geplant werden; in diesem Fall müsste beim Modellbau darauf geachtet werden, dass die gesamte Ausstellungsarchitektur sowie die Exponate/Minimodelle aus dem Raummodell entfernt werden können, was mit einem Verweis auf die temporäre Ausstellungsarchitektur von Kuehn Malvezzi erklärt werden kann. Auch im Hinblick auf die oben erwähnte Präsentation kann die Unterrichtseinheit ausgeweitet werden. So könnten die Schüler selbst Ausstellungsplakate und Flyer gestalten, einen kleinen begleitenden Katalog erstellen oder ein Vermittlungskonzept für die Ausstellung entwickeln. Alternativ kann dies auch zeitgleich in einer anderen Klasse geschehen.

²⁰ Vgl. Sprang, Wolfgang: *Ausstellungen planen und gestalten*, S. 21.

Simona Malvezzi	
1964	Geboren in Mailand
1987–94	Politecnico di Milano, Italien
1994	Diplom Architektur – Politecnico di Milano, Italien
seit 2001	Kuehn Malvezzi, Berlin

Wilfried Kuehn	
1967	Geboren in Hamburg
1986–95	Politecnico di Milano, Italien, und Universidade de Lisboa, Portugal
1995	Diplom Architektur – Politecnico di Milano, Italien
seit 2001	Kuehn Malvezzi, Berlin
seit 2006	Professor an der Hochschule für Gestaltung, Karlsruhe

Johannes Kuehn	
1969	Geboren in Hamburg
1989–98	Technische Universität Berlin und Universidade do Porto, Portugal
1998	Diplom Architektur – Technische Universität Berlin
seit 2001	Kuehn Malvezzi, Berlin
2009	Gastprofessur an der RWTH Aachen

Projekte (Auswahl)	
2002	Documenta 11, Umbau Binding Brauerei, Kassel
	Schauspiel Hannover, Foyer, Hannover
2004	Berlinische Galerie, Vorplatz und Foyer, Berlin
	Friedrich Christian Flick Collection, Erweiterung Museum, Berlin
	Lauder Business School, Umbau und Erweiterung Barockensembles, Wien
2007	Julia Stoschek Collection, Umbau Privatmuseum, Düsseldorf
	Belvedere Wien, Umbau Museum und Prunkstall, Wien
2008	Candida Höfer Stiftung, Umbau, Köln
	Liebieghaus Skulpturensammlung, Ausstellung Skulpturen-sammlung, Frankfurt am Main
2009	Gesundheitszentrum Wetzlgut, Hotel, Bad Gastein 2009
2012	Kunstgewerbemuseum Berlin, Ausstellung Mode und Foyer, Berlin
2012	Museum Berggruen, Erweiterung Museum, Berlin

Ausstellungen (Auswahl)	
2002	<i>Die Visionen des Arnold Schönberg</i> , Schirn Kunsthalle Frankfurt am Main
2004	<i>Wiener Linien</i> , Museum am Karlsplatz Wien
	<i>Introtool</i> , Kunstraum Innsbruck
	<i>Belgrad Art Inc. Moments of change</i> , Wiener Secession
2005	<i>Henri Matisse. Figur Farbe Raum</i> , K20 Düsseldorf
	<i>Rodin Beuys</i> , Schirn Kunsthalle Frankfurt am Main
2007	<i>Lucas Cranach</i> , Städel Museum Frankfurt am Main
2008	<i>Manifesta 7</i> , Ex-Palazzo delle Poste Trento/Trient
2009	<i>Cy Twombly</i> , MUMOK Wien

Literatur	
Bauer, Ute Meta; Kuehn, Wilfried	Documenta 11
In: Wilfried Kuehn (Hg.): Displayer 01, Karlsruhe 2007, S. 99–107	
Dercon, Chris	Im Gespräch mit Wilfried Kuehn
In: Candida Höfer Kuehn Malvezzi, Köln 2009	
Feireiss, Kristin; Commerell, Hans-Jürgen	Kuehn Malvezzi
Berlin 2005	

Heiser, Jörg
Jörg Heiser im Gespräch mit Kuehn Malvezzi
In: Sowa, Axel (Hg.): Friedrich Christian Flick Collection im Hamburger Bahnhof. Kuehn Malvezzi. A Space for Contemporary Art, Berlin 2004, S. 42–59

Hosch, Alexander
Die Konzept-Baumeister
In: AD Architectural Digest, Bd. 52, 2004, S. 39–44

Jahn, Oliver
In Stufen zum Glück
In: AD Architectural Digest, Bd. 82, 2007, S. 52–56

Kuehn, Johannes; Kuehn, Wilfried
Katalytischer Raum. Anmerkungen zur Architektur der Documenta 11
In: Kuehn, Johannes u.a.: Wie Architektur sozial denken kann, Nürnberg 2006, S. 121–125

Literatur	
Kuehn Malvezzi	Momentane Monumente
In: Kuehn, Wilfried (Hg.): Displayer 01, Karlsruhe 2007, S. 137–141	
Lederer, Arno	Geben Sie Gedankenfreiheit.
Zur Debatte um das Berliner Humboldt-Forum	
In: Die Zeit, 23.12.2008: www.zeit.de/2009/01/Berliner-Schloss	

Mack, Gerhard
Kunstmuseen. Auf dem Weg ins 21. Jahrhundert
Basel 1999

Nollert, Angelika
Verborgene Architektur der Möglichkeiten
In: Sowa, Axel (Hg.): Friedrich Christian Flick Collection im Hamburger Bahnhof. Kuehn Malvezzi. A Space for Contemporary Art, Berlin 2004, S. 76–85

Pracht, Klaus
Zeichnen und Modellbau. Planen und Entwerfen
Wiesbaden 1993

Schilling, Alexander
Basics Modellbau
Basel 2007

Simon, Axel
Kuehn Malvezzi
In: Baunetz, 2008:
www.baunetz.de/talk/crystal/index.php?cat=Profil&nr=16

Sowa, Axel
Temporäres Museum
In: Sowa, Axel (Hg.): Friedrich Christian Flick Collection im Hamburger Bahnhof. Kuehn Malvezzi. A Space for Contemporary Art, Berlin 2004, S. 6–17

Sprang, Wolfgang
Ausstellungen planen und gestalten.
Ein Leitfaden für Ausstellungsgestalter
Offenbach 1992

Stoeber, Michael
Kuehn Malvezzi
In: Artist, Bd. 53, 2002, S. 44–49

van der Keuken, Johan
Abenteuer eines Auges. Filme, Fotos, Texte
Basel und Frankfurt am Main 1992

Bildbeispiele	
B1	Documenta 11
Umbau Binding Brauerei	



Kassel 2002

B2	Documenta 11
Umbau Binding Brauerei	



Kassel 2002

Bildbeispiele

B3

Friedrich Christian Flick Collection
Erweiterung Museum



Berlin 2004

B4

Friedrich Christian Flick Collection
Erweiterung Museum



Berlin 2004

B5

Friedrich Christian Flick Collection
Erweiterung Museum



Berlin 2004

Bildbeispiele

B6

Berlinische Galerie
Vorplatz und Foyer



Berlin 2004

B7

Henri Matisse
Figur Farbe Raum



K20 Düsseldorf 2005

B8

Henri Matisse
Figur Farbe Raum



K20 Düsseldorf 2005

Materialien

M1

Arbeitsblatt zur Internetrecherche

Aufgabe

Findet anhand der angegebenen Stichworte heraus, welches Gebäude gesucht wird. Sammelt dazu Informationen (Google, Wikipedia, etc.) und notiert sie Euch in Stichworten. Bereitet anhand ausgewählter Bilder und mit den Notizen einen fünfminütigen Vortrag vor.

- Gruppe 1:** Guggenheim – Bilbao – Gehry
- Gruppe 2:** Tate Modern - London - Herzog & de Meuron
- Gruppe 3:** Getty Center – Los Angeles – Meier
- Gruppe 4:** Moderna – Museet – Stockholm – Moneo
- Gruppe 5:** Kulturzentrum – Luzern – Nouvel
- Gruppe 6:** Fondation Beyeler – Basel – Piano
- Gruppe 7:** Kunsthaus – Bregenz – Zumthor

M2

Arbeitsbogen zur Exkursion

Aufgaben

- 1 Haltet skizzenhaft auf dem Grundriss (nächste Seite) Eure Laufwege fest.
- 2 Zeichnet die Standorte der ausgestellten Kunstwerke auf dem Grundriss ein.
- 3 Sucht Euch ein Kunstwerk aus und notiert Stichworte zu dessen Präsentation.
- 4 Notiert Stichworte zur Architektur (Farbe/Material/Form etc.).
- 5 Unterscheidet zwischen vorhandener Bausubstanz und neu hinzugefügter Architektur. Nennt jeweils Beispiele.
- 6 Beschreibt die Lichtführung (warmes/kaltes Licht, indirekt/Spotlight etc.) und deren Effekt auf die Wahrnehmung der Kunstwerke.

Auf dem Arbeitsbogen ist ein Grundriss des zu besuchenden Museums, in diesem Fall des Hamburger Bahnhofs zu finden.

M3

Arbeitsblatt zum Modellbauworkshop

Modelltypen

Das Ideenmodell demonstriert, vergleichbar mit den anfänglichen Skizzen, eine erste Fassung räumlicher Konzeptionen, oft unabhängig von konkreten Maßstäben. Es wird aus einfach zu bearbeitenden Materialien gefertigt. Arbeitsmodelle sind bereits detaillierter und maßstabsgetreu ausgearbeitet. Sie helfen dem Architekten bei der Ideenfindung und beim Entwerfen von Räumen und Konstruktionen. Sie bestehen meist aus einfach zerlegbaren und zusammenfügbaren Konstruktionen, die beispielsweise mit Stecknadeln zusammengehalten werden. Dies ermöglicht, mit dem Modell zu arbeiten, es zu modifizieren und zu verändern.

Arbeitsmodelle können auch für die Präsentation verwendet werden, wenn sie entsprechend verfeinert werden. Hierfür kann aber auch extra ein Präsentationsmodell angefertigt werden, welches dem Zweck der Verdeutlichung und Vermittlung des Konzepts dient.

Gestaltung und Konzeptionen

Beim Modellbau lohnt die Beschränkung auf möglichst wenige Stoffe und Materialien. Die damit erreichte Einheitlichkeit hat den Vorteil, dass nicht das Material oder das Modellobjekt an sich im Vordergrund stehen, sondern der dargestellte Raum. Architekten bevorzugen oft eine minimalistische Form der Darstellung, um für die individuelle Vorstellungskraft und Interpretation der möglichen realen Umsetzung viel Freiraum zu lassen. Das Material muss nicht unbedingt dem in der Realisierung zu verwendenden Material entsprechen, sondern im Hinblick auf ein in sich stimmiges Modell gewählt werden. Verschiedene Materialien oder Farben können auch eingesetzt werden, um beispielsweise vorhandene Bausubstanz von neu hinzuzufügender Architektur zu unterscheiden. Auch im Hinblick auf die Farbe muss ein Modell demnach nicht einer späteren Realisierung gleichen.

Tipps zum Modellbau

Bei der Arbeit mit dem Cutter ist es wichtig, die Klingen rechtzeitig auszutauschen, um eine saubere Schnittkante zu gewährleisten. Der Cutter sollte beim Schneiden so flach wie möglich gehalten werden, sonst reißt das Material schnell auf. Zur Führung des Messers sollte ein Lineal mit metallischer Schneidkante verwendet werden. Ein weiteres notwendiges Utensil ist eine geeignete Schneidematte aus Kunststoff, die die Tischoberfläche schont und dafür sorgt, dass das Messer länger scharf bleibt. Kleber sollte vorsichtig und sparsam eingesetzt werden, um unschöne Flecken zu vermeiden. Er kann zum Beispiel auch mit einem Zahnstocher punktuell aufgetragen werden. Eine Alternative zum Flüssigkleber stellt das doppelseitige Klebeband dar, dessen Vorteil in der sofortigen Haftung der Verbindung liegt. Besonders während der Entwurfsphase eignen sich reversible Steckverbindungen, die mit Hilfe von Nadeln hergestellt werden können.

Vgl. Schilling, Alexander: *Basics Modellbau*, Basel 2007; Pracht, Klaus: *Zeichnen und Modellbau. Planen und Entwerfen*, Wiesbaden 1993

Materialien

M4

Arbeitsblatt zur Ortsbegehung

Aufgaben

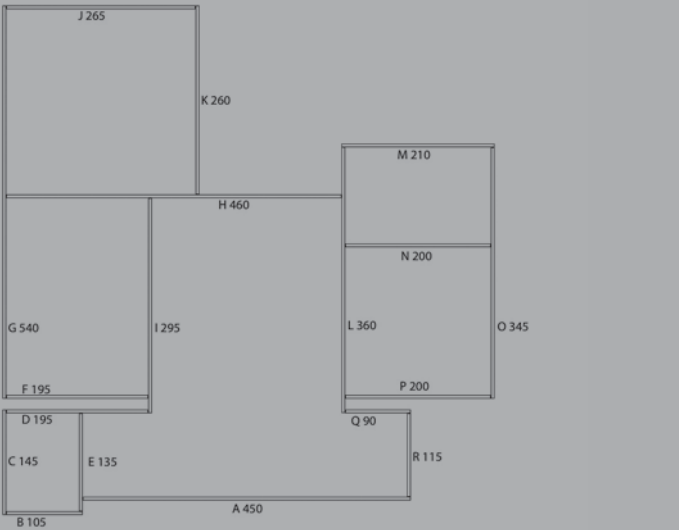
- 1 Begeht Euch in Euren Dreiergruppen in den Raum.
- 2 Zeichnet mit Hilfe des Meterstabs eine grobe Skizze des Grundrisses.
- 3 Tragt dort die bestehenden natürlichen und künstlichen Lichtquellen ein.
- 4 Fotografiert Euch interessant erscheinende Raumsituationen und markiert den Fotoausschnitt sowie die Position des Fotografen auf dem Grundriss.
Was ist von wo aus zu sehen?
Was erkennt man durch eine Tür oder ein Fenster?

Material

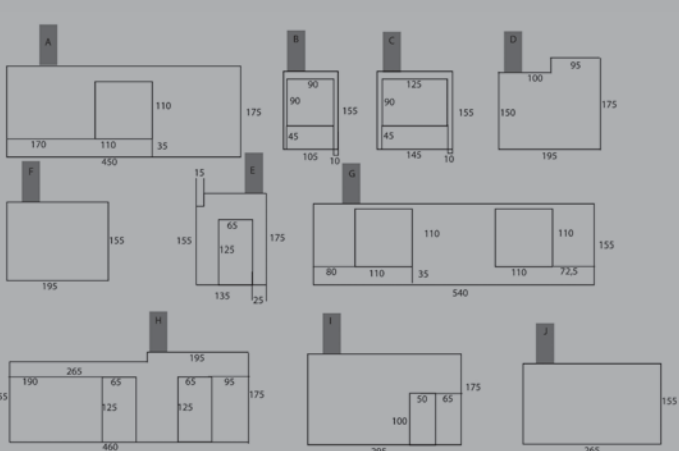
Kariertes Papier, Meterstab, Bleistift, Digitalkamera/Fotohandy

M5

Arbeitsbogen zum Bau des Raummodells



Vereinfachter Grundriss



Wandplan

Aufgaben

Gruppenmitglied A

Übertrage den vereinfachten Grundriss inklusive Beschriftung auf die graue Pappe. Verwende die angegebenen Längen (m 1:20).

Gruppenmitglied B

Fertige sieben massive Minimodelle aus Styrofoam im Maßstab m 1:400 an. Schneide aus blauer Pappe zusätzlich sieben gleich große Rechtecke aus. Diese stellen die Modelle für die auszustellenden Skizzen dar.

Gruppenmitglied C

Schneide aus den Hartschaumplatten die einzelnen Wände aus. Kennzeichne die Wände entsprechend der Wandpläne. Verwende dafür die gelben Post-its.

ABC

Verbindet im Anschluss gemeinsam in der Gruppe die einzelnen Wände miteinander und mit der grauen Bodenplatte. Verwendet hierfür die Stecknadeln.

Werkzeug und Arbeitsmaterialien

Cutter, Lineal, Geodreieck, Stecknadeln, Styroporkleber, Bleistift, Post-its, PS-Hartschaumplatten, Styrofoamplatten, Graue Pappe, Blaue Pappe

Daneben befinden sich auf dem Arbeitsbogen ein Grundriss der entsprechenden Räumlichkeiten sowie gegebenenfalls ein vereinfachter Grundriss sowie maßstabsgetreue Pläne für die einzelnen Wände.

Materialien

M6

Arbeitsblatt zu den Entwurfsskizzen

Für erste Entwurfsskizzen eignet sich Pauspapier. Damit sind Grundrisse oder bestimmte beizubehaltende Elemente schnell und einfach auf die nächste Skizze übertragbar. Hierzu muss lediglich das neue leere Blatt auf die vorherige Skizze oder den Grundrissplan gelegt werden.

Aufgaben

- 1 Fertige mindestens zwei Entwurfsskizzen auf Butterbrotpapier für die Ausstellung der sieben Modelle und Skizzen an, die sich an dem per Losverfahren gezogenen Begriff orientieren. Nimm den vorliegenden Grundriss als Pausvorlage.
- 2 Bespreche diese Skizzen innerhalb Deiner Gruppe.
- 3 Fertige alleine oder in der Gruppe weitere optimierte Entwurfsskizzen an, die sich nicht mehr unbedingt an dem gezogenen Begriff orientieren müssen.
- 4 Entscheidet Euch in der Gruppe für eine Skizze und bereitet Euch darauf vor, diese der Klasse in einem fünfminütigen Vortrag vorzustellen.

Werkzeug und Arbeitsmaterialien

Bleistift, Farbstifte, Butterbrotpapier

Daneben befindet sich auf dem Arbeitsblatt der Grundriss des Raums.

M7

Begriffe für die Entwurfsskizzen

Labyrinth, Irrgarten, Rennbahn, Schachbrett, Kaufhaus, Raum im Raum, Arena, Möbel, Enge, Reihe, Supermarkt, Spielfeld, Kreuzworträtsel, Bühne, Lagerhalle, Mäander, Slalom, Wahlkabinen, Restaurant.

Materialien

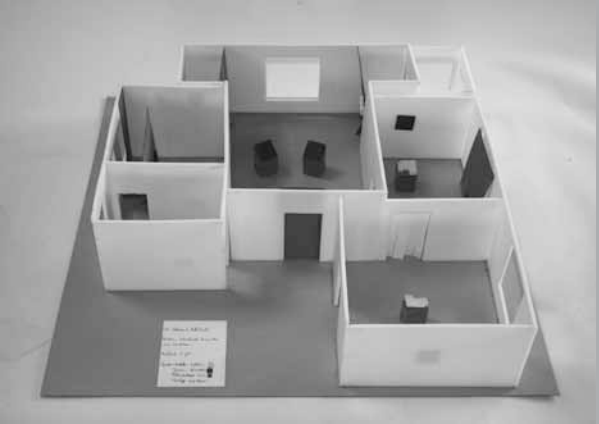
Entwurf ›Schachbrett‹

Schülertext zum Entwurf

Das Leitmotiv der Ausstellungskonzeption war der Begriff ›Schachbrett‹. Wir wollten diesen Leitgedanken abstrahieren, indem wir uns auf Hell-Dunkel-Unterschiede, also das Schwarz-Weiß-Muster des Schachbretts konzentrieren. In der Ausstellung sind helle und dunkle Räume abwechselnd angeordnet. Diese Eigenschaften sollen speziell genutzt werden; so wird in den dunklen Räumen mit künstlichem Licht gearbeitet, wodurch die Exponate ›in Szene‹ gesetzt werden sollen. Außerdem haben wir versucht, den Besucher durch die Anordnung der Exponate intuitiv durch die Ausstellung zu führen. Auch die Vorhänge zwischen den Räumen leisten hierzu ihren Beitrag, da sie dem Besucher durch dezente, aber dennoch auffällige, farbliche Absetzung den Weg leiten. Im zentralen Raum soll der Hell-Dunkel-Kontrast durch schwarze Sockel erzeugt werden. Die schrägen Podeste sollen bewirken, dass der Blick des Besuchers auf die Exponate, welche an den Wänden platziert sind, gelenkt wird. Auf diese Weise haben wir versucht, das Thema Schachbrett möglichst unaufdringlich, aber deutlich umzusetzen.



Entwurfsskizze

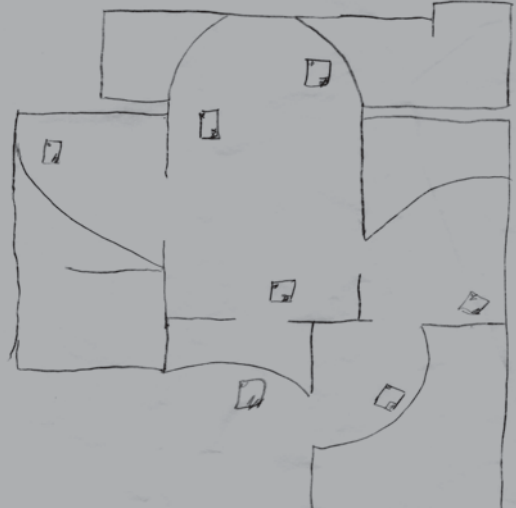


Modell, Foto: Rolf Kurz

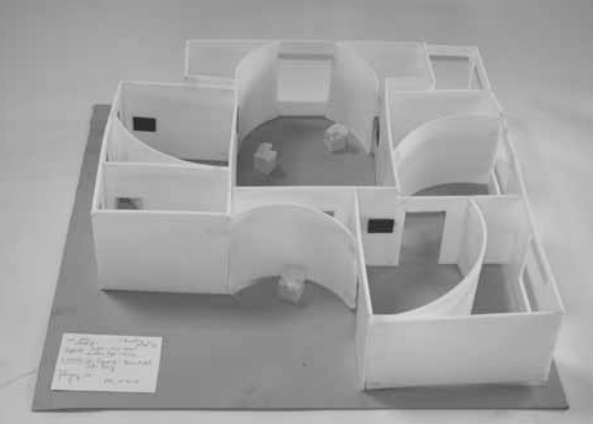
Entwurf ›Einzelhandel‹

Schülertext zum Entwurf

Die unserem Modell zugrunde liegende Idee haben wir aus dem Handelsbereich gewonnen. In verschiedenen Studien auf dem Gebiet der Einzelhandelspsychologie hat sich herausgestellt, dass Menschen in Läden und Geschäften stets einem bestimmten Muster folgen. So betreten sie einen Laden stets auf der rechten Seite, um dann entgegen dem Uhrzeigersinn zu gehen. Diese Besonderheit wollten wir in unserem Modell aufgreifen, um die Besucher mehr oder weniger frei und selbstgesteuert durch die Ausstellung zu führen. Um diese natürlich bedingte Bewegung noch zu unterstützen, besitzt das Modell in jedem Raum mindestens eine gebogene Wand, die im Bezug auf den Ausstellungsverlauf keine Zweifel lässt. Somit wird die Besonderheit des Modells vor allem durch eben diesen Ausstellungsfluss ausgemacht.



Entwurfsskizze



Modell, Foto: Rolf Kurz



Isa Lange

Wie entsteht Architektur?

Eine Unterrichtseinheit zu Henn Architekten



Gunter Henn

Vorgeschichte des Bauens Die frühe Phase bei Henn Architekten



Isa Lange im Gespräch mit Gunter Henn

»Weil Menschen miteinander kommunizieren, gibt es überhaupt ein soziales, wirtschaftliches oder kulturelles Leben. [...] Architektonische Entwürfe bestimmen wesentlich die Qualität der Kommunikation«, schreibt der Architekt Prof. Dr. Gunter Henn.¹ Im Gespräch mit Dirk Meyhöfer betont er, man müsse sich als Architekt »der sozialen Dimension von Architektur bewusst sein: Städte und Gebäude sind soziale Tatsachen, die sich räumlich formen, sind erst einmal soziale Notwendigkeiten.«² Architektur sei »unzeitgemäß«, überlebt uns, man könne sie nicht »konsumieren« wie ein Handy, sagt er mir bei einem unserer Treffen. Architektur ist nicht nur für eine Gesellschaft da, sie »ist« in gewissem Sinne diese Gesellschaft, denn jede »soziale, organisatorische Tatsache« hat eine räumliche Dimension und umgekehrt.³

Henn Architekten [M1] setzen sich intensiv mit dem Bauherrn auseinander, sie untersuchen die Prozesse, die ein Unternehmen, eine Universität oder ein Forschungsinstitut ausmachen. Dabei denken und entwerfen sie nicht allein funktional, sondern prozessual: Funktionen sind etwas Festgelegtes, darüber hinaus muss ein Architekt aber in der Lage sein, zusammen mit dem Bauherrn über das hinaus zu denken, was ist, und Prozesse fortschreiben. Architekten müssen Anforderungen wahrnehmen, weiterdenken und Rückschlüsse ziehen. Eine enge Kooperation des Architekturbüros mit dem Bauherrn schafft dabei Vertrauen, Nachvollziehbarkeit und Sicherheit – auf beiden Seiten. Gunter Henn betont, dass die »Räume, die wir entwerfen, bauen und nutzen, uns nicht nur im Augenblick, stimmungsmäßig oder lenkend beeinflussen, sondern auch bleibend auf uns wirken, dass Architektur und ihre Ausstattung uns prägen«; Architektur wird »kulturwissenschaftlich nicht nur als Ausdruck eines Lebensgefühls, einer Religiosität, eines Weltbildes und einer Staatsform verstanden, sondern auch als Mittel der Lebensbewältigung und -gestaltung.«⁴ Durch Architektur wird der Mensch demnach stark geprägt, als Einzelner, in besonderem Maße aber in sozialen Zusammenhängen.

Architektur ist daher mehr als ein Rahmen, mehr als eine Hülle, denn sie ermöglicht Kommunikation, Wahrnehmung und Bewegung, in bestimmten Räumen und in bestimmten Zeitrhythmen. Ist man sich dieser Aspekte bewusst, dann erhält der Vorlauf des Bauens eine besondere Bedeutung. Henn Architekten wenden ganz zu Beginn des Gebäudeentstehungsprozesses die Entwurfs- und Strukturierungsmethode »Programming« an, die auf grafisch-visuellen Methoden beruht. Programming vernetzt alle Projektbeteiligten – vor allem alle Wissensträger auf Bauherrnseite und deren Erfahrungen – noch vor der Entwurfsphase. Ziele, Anforderungen und Bedürfnisse des Bauherrn werden in Gesprächen erörtert und anschließend in einem visuellen Protokoll, das dem Bauherrn und dem Architekturbüro gleichermaßen dient, zusammengefasst. Visualisierung und Strukturierung erfolgen mittels Diagrammen, reduzierter Bildsprache und prägnanter Textfragmente, die auf Karten festgehalten werden. Eine Strategie und Methode, die eine Möglichkeit der Visualisierung sozialorganisatorischer Tatsachen und Anforderungen darstellt.

Begegnung mit Prof. Dr. Gunter Henn



Den ersten Kontakt mit Henn Architekten hatte ich auf der Homepage des international renommierten Architekturbüros. Da ist die Rede von »Architektur für die Wissensgesellschaft. Räume, die wir gestalten, werden selbst zum Netzwerk, in ihnen können die Menschen in Echtzeit kommunizieren«. Ein Gebäude sei eine »organisatorische Tatsache, die sich räumlich formt« (www.henn.com). Noch weiß ich nicht recht, was damit gemeint ist.

Von draußen blicke ich schließlich durch eine gläserne Tür in das Büro von Henn Architekten in München. Eine Treppe führt in die oberen vier Etagen und zu dem unten gelegenen, multifunktional nutzbaren Raum für Entwurfsbesprechungen, Veranstaltungen, Akademien. Keine Spur von beklemmender Treppenhaus-Atmosphäre oder Großraumbüro. Die Arbeitsräume wirken offen und transparent: weiße Wände, viel Glas und ein heller Holzboden. Viele Besprechungsräume sind von außen durch Glaswände einsehbar. Geräusche aus der Modellbauwerkstatt sind zu hören.

¹ Henn Architekten: *Jahrbuch 2008*, München 2008, S. 83.

² Henn, Gunter; Meyhöfer, Dirk: *Architektur des Wissens*, Hamburg 2003, S. 5.

³ Gunter Henn in: Henn Architekten Ingenieure: *Corporate Architecture. Autostadt Wolfsburg. Gläserne Manufaktur Dresden*, Berlin 2000, S. 3.

⁴ Gunter Henn in: Henn Architekten: *Jahrbuch 2008*, S. 5.

Die Bedeutung des Bauherrn im Prozess des Entwerfens

»Architektur ist die zweite Natur«, sagt Gunter Henn in unserem ersten Gespräch im Dezember 2008. Architektur ist nicht Natur, sondern gebauter Raum. Indem die Raumkomplexität reduziert und Grenzen gesetzt werden, werden bestimmte Prozesse und Kommunikationen gefördert oder verhindert: Ich verhalte mich in einem Raum so, wie er es mir ermöglicht: In einem Museum bewege ich mich anders als in einem unbekannten Industriewerk oder in der Universität. Inspirationsquellen für Gunter Henn sind in erster Linie der Bauherr, dessen Ziele und der Kontext, der Bauplatz. Zunächst existiert nur ein weißes Blatt, dann wird der Entwurf stark durch den vorhandenen Ort beeinflusst sowie durch die Gespräche mit dem Bauherrn. Parallel dazu entstehen Fragen: Welche Prozesse sollen zukünftig in dem Gebäude ablaufen? Welchen klimatischen Bedingungen unterliegt der Ort? Henn betont, dass zu Beginn die Lösung offengehalten werden muss und Entscheidungen nicht zu rasch gefällt werden dürfen, indem zu früh entworfen wird. Mittels Programming werden Konflikte, Differenzen und Widersprüche frühzeitig – vor dem eigentlichen Entwurfsprozess eines Gebäudes – sichtbar. Diese Methode erscheint simpel, dennoch durchdacht: Karten, auf denen Diagramme, prägnante Wörter und in ihrer Form stark reduzierte Bilder dargestellt sind, werden auf einer Wand angeordnet. Die frühe Phase des Bauens beinhaltet das Verstehen des Bauherrn. Der Architekt fungiert als Berater, als Zuhörer, als Denker.

Vielfältige Einblicke in die Arbeitswelt des Architekten Gunter Henn

In Gesprächen tasten wir uns an das Thema Architektur in der Schule heran. Erste Fragen kommen auf: Wie kann die Wahrnehmung der Schüler für ihre gebaute Umwelt sensibilisiert werden? Wie lässt sich das vielfältige Werk des Architekten den Schülern vermitteln? Wie kann Architektur exemplarisch in der Schule thematisiert werden? Kann in der Unterrichtseinheit den Schülern eine originale Begegnung ermöglicht werden – einerseits mit dem Architekten, andererseits mit der Architektur? Um dies herauszufinden, begegne ich meinem Mentor in den Folgemonaten mehrere Male. Unkompliziert und in einer offenen, dialogischen, vor allem auch Fragen ermöglichenden Gesprächssituation erläutert Henn seine Sicht der gebauten Umwelt und der Bedeutung von Architektur für die Gesellschaft.

Meine Begegnungen mit ihm fanden an unterschiedlichen Orten statt: München, Dresden, Wolfsburg. Beim ersten Treffen im Büro von Henn Architekten in München – etwa 180 Menschen arbeiten dort auf sieben Geschossen in einer angenehmen, sachlichen Arbeitsatmosphäre – erhielt ich Einblicke in die Arbeitswelt von Gunter Henn, in die vielfältigen Arbeitsprozesse und Planungsstadien im Büro, Einsichten in die Prozesse des Entstehens von Architektur. Unmittelbar konnte ich verfolgen, wie vernetzt die einzelnen Abteilungen in den unterschiedlichen Stadien eines Projektes – Programming, Projekt Studio, MediaLab, Entwurfsbüro, Rechtsabteilung, Modellbau – miteinander kommunizieren und arbeiten.

Die Bedeutung des Bildes Visualisierung in der frühen Phase des Bauens

Das Bild, das Visuelle, ist überall präsent, vor allem im Programming-Prozess. Ideen und Gedanken werden nicht nur verschriftlicht, sondern visuell präsentiert. Ziel ist es, Wissen zu externalisieren und zu visualisieren, sowohl innerhalb des Büros als auch nach außen im engen Kontakt mit dem Bauherrn.

Ähnliche Einblicke erhalte ich am Lehrstuhl Industriebau von Prof. Dr. Gunter Henn an der Technischen Universität Dresden, am Institut für Gebäudelehre und Entwerfen, Fakultät Architektur. Eine seiner Vorlesungen stellt folgende Fragen: Was ist Architektur, wie entsteht sie und wie nehmen wir sie wahr? Wie entsteht Raum, wie entsteht die Identität eines Raumes? Wie ist das Verhältnis von Architektur und Kultur? Wie können Vorstellungen von Bewegungen räumlich umgesetzt werden? Ich verfolge die Entwurfsprozesse von Studierenden und vor allem die Problematisierung der Entwürfe durch den Architekten Henn. Auch hier erfahre ich die Bedeutung der Arbeit am Bild, am dreidimensionalen Modell, verknüpft mit computerunterstütztem Rendering. Im Kontrast zu diesen Beobachtungen erhielt ich am gleichen Tag die Möglichkeit, in unmittelbarer Nähe zur TU Dresden die 2001 realisierte Gläserne Manufaktur von Henn Architekten zu begehen. Wurden bisher die Prozesse des Entwerfens und theoretische Überlegungen zur Bedeutung von Architektur fokussiert, so konnte ich diese Erkenntnisse am Original überprüfen, indem ich durch die Räume der Gläsernen Manufaktur ging, die Arbeits- und Kommunikationsprozesse beobachtete und das Produkt entstehen sah – eine enge Verbindung zwischen Unternehmen, Produkt und Besucher/Käufer entsteht an diesem Ort.

In den Folgemonaten wurden die Themen und der Ablauf der Unterrichtseinheit in weiteren Gesprächen diskutiert und verfeinert; gemeinsam wurden die Inhalte für eine achte Klasse reduziert und exemplarisch ausgewählt.

Theoretische Überlegungen zur Architekturvermittlung



Die gebaute Umwelt beeinflusst jeden Menschen

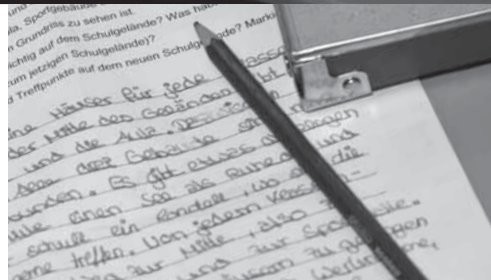
Wir leben in einer gebauten Umwelt. Eine Umwelt, die von der Gesellschaft belebt, genutzt, für sie und von ihr geschaffen wird. Die Natur allein reicht nicht aus, um den gegenwärtigen und zukünftigen Bedürfnissen der Menschen zu entsprechen. Eine Welt ohne Bebauung – Wohnhäuser, Schulen, Krankenhäuser, Einkaufszentren, Parks, Straßen usw. – ist kaum vorstellbar. Zum Zweck der Reduzierung der Raumkomplexität werden »Grenzen« gesetzt, die bestimmte Prozesse zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort ermöglichen. Architektur fordert Bewegungen, Begegnungen, Kommunikationen. Seien es die

Bewegungen eines Besuchers im Museum oder im Supermarkt, die komplexen Arbeitsabläufe in einem Industriewerk oder das Lernen in der Schule. Architektur, Städtebau, Wohnbau sind für die Gesellschaft da. Gunter Henn spricht mir gegenüber von der »sozialen Bedeutung der Architektur«. Wird die Relevanz des Themas in der Schule beachtet? Betrachtet man eine Auflistung der Schulfächer, so müsste die Frage mit einem klaren Nein beantwor-

Themen der Unterrichtseinheit



Während einer Unterrichtsstunde in der 8. Klasse der Renataschule (Realschule) in Hildesheim



tet werden, findet sich Architektur/gebauten Umwelt doch nicht in einem konkreten Fach wieder. Die Auseinandersetzung mit der gebauten Umwelt in der Schule erhält nur eine marginale Bedeutung. Doch ist die Beschäftigung mit Architektur sinnvoll? Ja, denn wir leben in einer gebauten Umwelt, derer es eine Reflexion in der Schule bedarf. Architektur betrifft alle Menschen, ist Allgemeingut. Spricht Architektur für sich selbst? (Wie) Kann ich sie vermitteln? Dies sind Fragen, die sich nicht nur Pädagogen, sondern auch Architekten stellen müssen.

Was kann Architektur und wie macht sie das? – Prozesse, Bewegungen, Funktionen

Die Unterrichtseinheit gliedert sich in zwei umfassende Bereiche. Sie verfolgt die Leitfrage: Was kann Architektur? Hierzu gehören Begriffe wie Funktion, Ausdruck, Bedeutung, Repräsentation. Gebäude sind ausdrucksstark, expressiv; Wertvorstellungen verkörpern sich in Gebäuden.⁵ Die Autostadt Wolfsburg (erster Teil der Einheit) und die Lebenswelt Schule (zweiter Teil der Einheit) sind zwei Beispiele für »Funktionen« von Architektur. Tritt in der Architektur der Autostadt die Repräsentation eines Markenwerts und das Erlebnis des Besuchers in den Vordergrund, so handelt es sich in der Schule um Kommunikationen innerhalb der alltäglichen Lebens- und Lernwelt von Kindern und Jugendlichen. In der Unterrichtseinheit wird der Aspekt der Organisation thematisiert, die Auseinandersetzung mit der Raumorganisation, mit der Organisation eines Geländes (Autostadt, Schule). Jeder Ort ermöglicht Prozesse, Kommunikationen; Verhaltensweisen werden je nach Raumorganisation verstärkt, verhin-

dert oder gefördert. In der Autostadt Wolfsburg leiten Wege den Besucher durch das Gelände und geben ihm Orientierung. In der Schule hingegen existieren offene, weitläufige Rasenflächen ohne jegliche Andeutung einer Wegeführung, aber auch voneinander abgegrenzte Bereiche wie das Lehrerzimmer und die Klassenzimmer. Im ersten Teil der Unterrichtseinheit entwickeln die Schüler eigene künstlerische Konzepte zur Architektur der Autostadt Wolfsburg. Sie nehmen wahr, verdichten, fokussieren, interpretieren den gebauten Raum. Der zweite Teil der Unterrichtseinheit konzentriert sich auf die frühe Arbeitsphase eines Architekturbüros. Ziel ist es – analog zum Analyse-, Denk- und Planungswerkzeug Programming –, neue Ideen für die Lebenswelt Schule zu entwickeln: Wie könnte unsere Schule organisiert sein und was soll später darin stattfinden? Welche Themen sind uns wichtig? Ist die Schule ein Lern- oder gleichzeitig ein Lebensort und wie kann diese Ansicht räumlich unterstützt werden?

Praktische Durchführung

Die im Folgenden exemplarisch dargestellte Unterrichtseinheit fand an der Renataschule in Hildesheim in einer 8. Klasse (Realschule) mit insgesamt 18 Schulstunden und zwei Tagesexkursionen statt. Nachfolgende Erläuterungen zum Ablauf der Unterrichtseinheit sollen nicht als starres Ablaufschema, sondern als Gerüst angesehen werden, das Differenzierungen ermöglicht und in den einzelnen Phasen ausgedehnt oder gestrafft werden kann.

Einstieg in das Thema Architektur ist ausdrucksstark und verkörpert Werte

Zu Beginn der Unterrichtseinheit erarbeiten die Schüler beispielhaft an historischen Bauwerken die Erkenntnis, dass Architektur ausdrucksstark ist und Wertvorstellungen sich in Gebäuden verkörpern können.⁶ An vier Stationen hängen Fotos und je ein leeres Blatt Papier (zum Beispiel: Kathedrale Reims 1254, Villa Rotonda 1580, Altes Museum Berlin 1830, Villa Savoye 1931, Telekommunikationsturm Barcelona 1991). Der Einstieg erfolgt über Mindmaps. Die Schüler betrachten die Bauwerke und äußern schriftlich ihre Assoziationen (Stationenrotation). Als Hilfestellung werden auf dem Overhead-Projektor offene Fragen bereitgestellt: Was interessiert mich an dem Bauwerk? Was fällt mir besonders auf? Für das nachfolgende Klassengespräch dienen die Mindmaps als Gesprächsgrundlage: Was kann Architektur? Was sagt uns Architektur und wie macht sie das? Wie stellt Ihr Euch die Menschen vor, die in dem Gebäude leben/arbeiten? Welche Werte vermittelt das Bauwerk? Jenes Gebäude könnte stehen für... ? (Beispielsweise könnte die Kathedrale in Reims den Glauben repräsentieren, die Villa Rotonda Macht und Reichtum).

Architektur als Ort der Verbindung zwischen Produkt, Händler und Kunde Wie können Werte eines Produkts in der Architektur verkörpert werden?

Die Leitfrage der folgenden Phase lautet: Wie können Werte eines Autos durch Architektur vermittelt werden? Worauf kommt es architektonisch an, wenn sich ein Autokonzern ein Museum bauen lässt? Die Phase kann durch einen Impuls des Lehrers eingeleitet werden: Wie ist das, wenn ein Markenwert vermittelt werden soll? Nach einer Phase freier Äußerungen (Was fällt Euch zum Begriff Auto ein?) und einer praktischen Phase (Aufgabe: Wie könnte ein Automuseum aussehen?) setzen sich die Schüler in selbst eingeteilten Kleingruppen mit konkreten Beispielen der zeitgenössischen »Auto-Marken-Architekturen« auseinander: die BMW-Welt München, das Mercedes-Benz-Museum Stuttgart und das Porsche-Museum Stuttgart. Sie

⁵ De Botton, Alain: *Glück und Architektur. Von der Kunst, daheim zu Hause zu sein*, 3. Aufl., Frankfurt am Main 2008, S. 72ff., S. 98f.

⁶ Ebenda, S. 71ff.; Meisenheimer, Wolfgang: *Das Denken des Leibes und der architektonische Raum*, 2. Aufl., Köln 2006, S. 20.

äußern in Text und Bild ihre Assoziationen und stellen die Ergebnisse den Mitschülern vor [M2b]. Als Ergänzung zu der Verwendung von Fotos können Kurzfilme der Marken-Architekturen gezeigt werden, um sich dem dreidimensionalen Raum anzunähern.

Vorbereitung der ersten Exkursion zur Autostadt Wolfsburg

Die folgende Doppelstunde dient der Exkursionsvorbereitung. Jeder Schüler erhält ein Skizzenbuch – ein Tagebuch zur Architektur/gebauten Umwelt –, das während der dreimonatigen Unterrichtseinheit als zentrales Instrument der Visualisierung und Versprachlichung von Erfahrungen dient. Die Schüler sind in der Gestaltung frei, können in Text und Bild ihre Gedanken äußern und die Ergebnisse ihrer Forschungsaufgaben, die sie in den kommenden Wochen erhalten, notieren. Die Schüler setzen sich mit der Marken-Architektur der Autostadt Wolfsburg, die von Henn Architekten entworfen und im Jahr 2000 eröffnet wurde, intensiver auseinander, indem in Expertengruppen je ein Marken-Pavillon (Audi, Seat, Lamborghini, VW, VW Nutzfahrzeuge, Skoda) erforscht wird. Zur Vorbereitung erhält jede Kleingruppe Material [B1a–f]. Die Kleingruppen nähern sich der Frage, wie Werte einer Automarke durch die Architektur kommuniziert werden können, indem sie auf einer Folie Merkmale des Pavillons notieren und skizzieren: Welche Form hat der Pavillon, welche Farben und Materialien werden verwendet? Wie wirkt das Gebäude auf Euch? [M3b, M3a]. Im Plenum stellen die Schüler ihren MarkenPavillon vor und formulieren Fragen, die sie bei der Erkundung der Autostadt an den Architekten richten können.

Begegnung der Schüler mit dem Architekten Gunter Henn in der Autostadt Wolfsburg

Die erste Tagesexkursion dient der Erschließung des Geländes der Autostadt Wolfsburg und der Begegnung mit den Originalen. Haben die Schüler zu Beginn ihren MarkenPavillon im Skizzenbuch mit zügigen Strichen gezeichnet, Auffälligkeiten notiert, Unterschiede zu den naheliegenden weiteren Pavillons diskutiert, Menschen und deren Handlungen beobachtet, so lernen sie in der zweiten Tageshälfte den Architekten selbst kennen, der ihre Fragen aufgreift und Einblicke in die Entwurfsprozesse eines Architekturbüros bis hin zu baulichen Realisierungen von Ideen gibt. Auf die Frage, warum die Autostadt ›Stadt‹ heiße, erklärt Henn, dass ein einladender Ort geschaffen werden sollte, der nicht allein die Funktion der Auto-Abholung erfüllt. Daher sind die am Wasser gelegenen Pavillons in die grüne Parklandschaft integriert. Da jede Marke eigenständig sei und wie das Kind einer großen Familie selbstständig sein sollte, habe jede Marke einen eigenen Pavillon erhalten: der solide VW im klaren, transparenten Kubus, der Lamborghini im frechen, kraftstrotzenden, »schräg in die Erde geramten Kubus«.7 Viel Glas werde in der Autostadt verwendet, sodass der Besucher erahnen kann, was ihn im Gebäude erwartet; so sind die Autos im Museum, dem ZeitHaus, bereits von außen zu sehen. Eine transparente Fassade ermögliche, dass die Menschen in das Gebäude hineinschauen können, hingegen sind die MarkenPavillons eher geschlossen.

Abschließend suchen die Schüler gezielt nach belebten Orten (Restaurants, Treffpunkte, KonzernForum, KundenCenter etc.) und Ruheorten (Bänke am Wasser, Grashügel) in der Autostadt. Um die Gegensätze bewusst wahrzunehmen, stellen sie diese Orte in Zeichnungen in ihren Skizzenbüchern einander gegenüber.

Nachbereitung der ersten Exkursion – Erstellung von Erinnerungsbildern

Die Nachbereitung der ersten Exkursion stellt zugleich einen wichtigen Schritt für die Vorbereitung der zweiten Exkursion dar. Die Schüler reflektieren die Erfahrungen, die sie auf dem Gelände der Autostadt gesammelt haben, und die Begegnung mit den Originalen, indem sie subjektive Erinnerungsbilder in Text- und Bildform erstellen. Nach Kevin Lynch macht sich jede Person beim Prozess des Sich-zurechtfindens ein »geistiges Bild« von der »äußeren Welt der Erscheinungen«.8 Das Bild der Umwelt ist »das Ergebnis eines Prozesses, der zwischen dem Beobachter und seiner Umwelt stattfindet [...] und für verschiedene Wahrnehmer je ein ganz verschiedenes sein kann«. Jedoch existieren innerhalb eines Kollektivs Übereinstimmungen der mentalen Repräsentationen – »Gruppenvorstellungen« oder »gemeinsame geistige Bilder«,9 die insbesondere für Städteplaner von Interesse sind. Jeder Schüler erhält für die Darstellung seiner individuellen Erfahrungen und ortsgebundenen Erinnerungen einen blassen Grundriss der Autostadt Wolfsburg auf DIN A3-Papier, der überzeichnet werden kann [B2, M4]. Ihr Erinnerungsbild beschreiben die Schüler in einem Text. Schüler, die bereits fertig sind, beginnen in einer sich stetig vergrößernden Gruppe mit der Erstellung des kollektiven Erinnerungsbildes, indem Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den subjektiven Bildern auf einer Folie in Text- und Bildform dargestellt werden. Nachdem die Bilder auf einer Tischreihe ausgelegt und exemplarisch vorgestellt wurden, wird in einer Reflexionsphase über das Erstellen der Bilder gesprochen sowie das kollektive Erinnerungsbild vorgestellt. Wasser, Brücken, die Autotürme, das KonzernForum mit den Globen, Menschen, Fische, Essen, Ruhepunkte, Wege, WCs und Restaurants sind in allen Bildern präsent. Die Skizzen zur Autostadt, die die Subjektivität der Wahrnehmung darstellen, bilden einen Anlass zur Diskussion.



Vorbereitung und Durchführung der zweiten Exkursion zur Autostadt Wolfsburg – Entwicklung einer Frage- und Problemstellung

Die Schüler entwickeln eine eigene Frage- und Problemstellung von der ausgehend sie die Arbeit vorbereiten, durchführen, hinterfragen, reflektieren, nachbereiten und schließlich präsentieren. In Einzel-, Gruppen- oder Partnerarbeit beschäftigen sie sich mit Aspekten wie Geländeführung durch Wege, Sauberkeit in der Autostadt, Menschen in Restaurants, historische Sichtachse vom Schloss zur Stadt, Fluchtpläne, Natur und Architektur. Die Kleingruppen wechseln, stellen sich gegenseitig ihre Ideen für eine eigene Arbeit vor und geben einander Ratschläge. Auf einem Konzeptpapier visualisieren die Teams ihre (künstlerische) Arbeit in Text- und Bildform [M5b].

Während der zweiten Exkursion nach Wolfsburg arbeiten die Kleingruppen an der Umsetzung ihrer Konzepte zur Architektur der Autostadt. Bleistifte, Fotoapparate, Handys und Videokameras ermöglichen die Realisierung der Ideen. Beim Vorstellen der bisherigen Arbeit im Plenum werden Durchführungsprobleme besprochen.

Vom Erinnerungsbild zum künstlerischen Konzept – Interpretation der Architektur der Autostadt und Fokussierung auf ein Thema

Auf Grundlage der Reflexion mittels der Erinnerungsbilder erarbeiten die Schüler in Kleingruppen eigene künstlerische Konzepte zur Architektur und zur Organisation des Geländes der Autostadt, die in einer Galerie in Hildesheim zu Beginn des neuen Schuljahrs ausgestellt werden können. Die nachfolgenden Stunden sind durch ein hohes Maß an Differenzierung gekennzeichnet und dienen der zeichnerischen, filmischen, fotografischen oder literarischen Auseinandersetzung mit der Architektur der Autostadt. Zu der Unterrichtseinheit gehört die Ausschreibung eines Wettbewerbs [M5a]. Das Thema, welches die Schüler bearbeiten und mit unterschiedlichen Mitteln der bildenden Kunst interpretieren, kann nicht vorausgesagt werden. Hilfestellung bei der Themenfindung können folgende Fragen leisten: Was bleibt Dir in Erinnerung, wenn Du an die Architektur denkst? Was möchtest Du weiter erforschen? Hat Dich etwas an der Architektur verunsichert?

Die Schüler sind in der Wahl der Medien frei, sodass Zeichnungen, Performances, Fotografien und sogar Animationsfilme realisiert werden können.

7 Henn Architekten Ingenieure: *Corporate Architecture. Autostadt Wolfsburg. Gläserne Manufaktur Dresden*, S. 41ff.
8 Lynch, Kevin: *Das Bild der Stadt*, 2. unverändert. Nachdruck, Basel 2004, S. 13.
9 Ebenda, S. 16f.



Vielfältiger Medieneinsatz

Die folgende Doppelstunde gilt der Einführung in ein Videoschnitt- und Bildbearbeitungsprogramm, um mediale und technische Fertigkeiten zu vermitteln: Ein Schnittprogramm zur Erstellung von (Animations-) Filmen wie Vegas Movie Studio oder Premiere Pro kann als vierwöchige Testversion im Internet heruntergeladen werden. Schüler, die Fotoarbeiten und -collagen erstellen, bearbeiten im Bildbearbeitungsprogramm Photoshop ihre Fotografien (Zuschneiden von Bildern, Einstellen von Helligkeit und Kontrast), wählen die für die spätere Ausstellungspräsentation relevanten Fotografien aus und speichern die Dateien auf USB-Sticks. In den folgenden drei Unterrichtsstunden werden die Videoschnittarbeiten am Computer fortgesetzt, werden entwickelte Fotoarbeiten angeordnet, gruppiert und auf stabile Pappen geklebt.

Interpretation der Autostadt durch Fokussierung Künstlerische Arbeiten der Schüler (Zitate)

Video

Niklas Steeg, Pascal Biewald, Melina Kunze:
»Manche Gebäude sind groß oder haben viele Räume. Wir fragen uns: Wie kommt man am schnellsten aus einem Gebäude wieder raus?«



Deborah Karger, Merve Yüksel:

»In der Autostadt gibt es sehr viel Wasser. Wir wollen mit unserem Konzept das Zusammenspiel von Wasser (Natur) und Architektur darstellen. Wir werden detailliert das Wasser fotografieren und die Spiegelungen der Gebäude darin.«

Performative Aktion, Videoschnitt

Sebastian Kloss, Jan Haustein:

»Wir beobachten die Reaktionen von Leuten, die sich auf Bänken ausruhen. Wie reagieren sie, wenn sich ein Fremder ganz nah neben sie setzt? Wir wollen herausfinden, wie die Menschen auf fremde Nähe reagieren. Wir sprechen bei unserer Aktion nicht.«

Fotoarbeit

Kristina Kiesel, Julia Gatzemeyer:

»Wir wollen die Vielfalt der Marken Pavillons in der Autostadt zeigen. Wir fotografieren so nah wie möglich die Fassaden der Gebäude und ein Auto der Marke. Mit den Fotos erstellen wir dann eine Gegenüberstellung: Die Autos sind alle verschieden. Die Pavillons auch.«

Fotoarbeit

Pia Kalberlah, Vivien Huberts:

»Wir machen 15 Fotos von ruhigen, schönen Orten und ein Foto von einem »hässlichen«, gefährlichen oder lauten Ort. Damit wollen wir den Kontrast zwischen »idyllisch« und »belebt« darstellen.«



Vorbereitende Arbeiten zum Unterrichtsprojekt



Von der Autostadt zur eigenen Lebenswelt Erstellung von Erinnerungsbildern zur Schule

Bisher lag der Schwerpunkt der Unterrichtseinheit auf einem den meisten Schülern zuvor unbekannten, fremden Ort, den sie mittels unterschiedlicher Medien – Körper, Sprache und Text, Bild und Foto oder Skizze – erschlossen, dann durch eigene künstlerische oder dokumentarische Arbeiten fokussiert und interpretiert haben. Nun gilt es, die Erfahrungen und Erkenntnisse zur Organisation eines Geländes, die Ausdrucks- und Repräsentationsfunktion sowie die soziale Bedeutung von Architektur auf die Lebenswelt der Schüler zu übertragen: Wie können die bisherigen Erfahrungen für eine Auseinandersetzung mit dem Schulgebäude/-gelände genutzt werden? Welche Werte sollte eine Schule nach außen kommunizieren? Welche architektonischen Mittel dafür gibt es? Wirkt die Schule offen, barrierefrei oder unheimlich?¹⁰ Mit Fragen wie »Woran denkst Du, wenn Du den Namen Deiner Schule hörst? Wo bist Du gern, wo ungern? Was machst Du in der Schule? Wo triffst Du Dich mit Freunden?« werden die Schüler aufgefordert, individuelle Erinnerungsbilder zu erstellen. Vom Vermessungsamt der Stadt werden Grundrisse des Schulgeländes bereitgestellt. In Kleingruppen werden Unterschiede und Gemeinsamkeiten benannt; zusätzlich wird der Versuch eines kollektiven Erinnerungsbildes unternommen.

Analyse des Ist-Zustands der Schule Versuch einer Adaption der Methode Programming

Architektur denken und Architektur machen, beides setzt einen Arbeitsprozess voraus. Das »Architekturschaffen«, sagte mir Gunter Henn, »kennt keine fertigen Lösungen«, die adaptiert werden könnten. In einer zweistündigen Gruppenarbeitsphase, die nicht im Klassenraum verortet ist, findet daher die Analyse des Schulgeländes (Ist-Zustand) statt. Alle Schüler erhalten einen Grundriss und ein Forschungsblatt [M6]. Die Schüler erkunden und betrachten den Lern- und Lebensraum Schule im Hinblick auf dessen Funktion und Eignung für ihre Bedürfnisse, indem sie herausfinden, welche Gebäude wofür existieren, was darin stattfindet, an welchen Orten sie sich warum gerne/ungern aufhalten; diese markieren sie im Grundriss. Zudem notieren sie Visionen, die sich an der Leitfrage orientieren: Was fehlt in der Schule? Auf Karten stellen die Gruppen ihre wesentlichen Analyse-Ergebnisse dar, präsentieren und diskutieren sie in der Klasse.

Anschließend werden Beispiele historischer und zeitgenössischer Schulbauten am Overhead-Projektor gezeigt und besprochen. Diese Beispiele liegen als

¹⁰ Brockmeyer, Rainer in: Watschinger, Josef; Kühebacher, Josef (Hrsg.): *Schularchitektur und neue Lernkultur. Neues Lernen – Neue Räume*, Bern 2007, S.13 ff.

Von der Fläche in den Raum Schulung handwerklicher Fertigkeiten im Modellbau

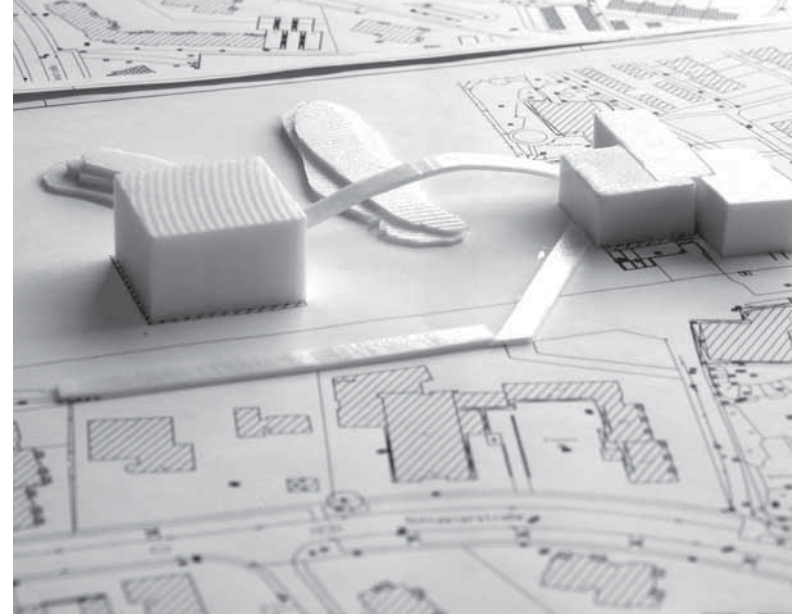
Differenzierungsangebot an einer Theke im Klassenraum aus, um Anregungen für die nachfolgende Entwurfsphase zu liefern [M7]. Henn Architekten haben die Methode des »qualifizierten Diagramms« entwickelt: eine Art Grammatik, in der »auf der bildlichen Ebene Diagramme« eingesetzt und durch »knappe sprachliche Zusätze« ergänzt werden. In Anlehnung an ihre Entwurfs- und Visualisierungsmethode Programming versuchen die Schüler, Ideen auf Karten und Mindmaps zu finden, zu strukturieren und darzustellen. In Gruppenarbeit entwickeln sie eigene Grundrisslösungen für das Schulgelände und stellen diese in Skizzen und Worten dar. Sie erarbeiten Vorschläge für eine Lernumgebung, in der sich Schüler ihrer Meinung nach wohlfühlen, die aber auch den verschiedenen Ansprüchen einer Schule gerecht wird. In der nächsten Doppelstunde erhalten die Gruppen Rückmeldung auf ihre Grundrisslösungen, indem sie ihre Entwürfe auf einer Folie abbilden und vorstellen [M8]. Die Gruppen treten untereinander in Diskussion, erhalten Ratschläge von Mitschülern, begründen und verteidigen ihren Entwurf.

Im Modellbauprozess kommen eigene Ideen zum Tragen, die vom zweidimensionalen Entwurf über die Entwurfs-Zwischenpräsentation vor der Klasse bis zum Modellbau reichen. Die Kerngedanken des Entwurfs werden mündlich und schriftlich präsentiert und reflektiert.

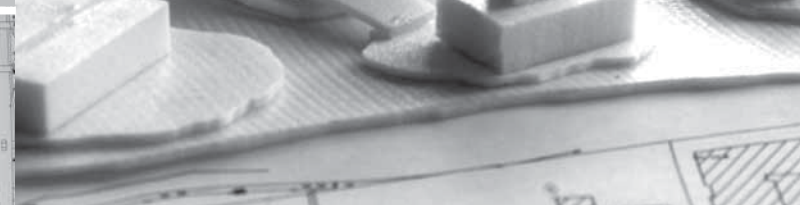
In den anschließenden sechs Unterrichtsstunden erlernen die Schüler den Umgang mit Thermosägen zur Erstellung von Modellen und realisieren ihren zweidimensional dargestellten Entwurf im Dreidimensionalen. Das maßstabsgetreue Arbeiten im Grundriss fordert feinmotorische Fertigkeiten, die die Schüler an einem Probestück an der Thermosäge in der Einführungsstunde zum Modellbau schulen. Als Material für das vollmassive Bauen wird Styrodur verwendet. Jede Gruppe erhält Styrodur, einen Cutter, eine Thermosäge, ein Lineal und ein Geodreieck in einem Karton, in dem am Ende der Stunde die Ergebnisse verstaut werden können. Außerdem erhält jede Gruppe einen Grundriss der Schule im Maßstab 1:1000, aufgezogen auf einer Styrodur-Platte. Die Schüler setzen ihre Entwürfe im dreidimensionalen Raum um, stoßen auf Probleme, diskutieren über Veränderungen/Verbesserungen und präsentieren abschließend das fertige Modell den Mitschülern. Mit Blick auf die Präsentation in der Öffentlichkeit verfassen die Gruppen einen Text über ihre Grundidee und fotografieren die Modelle [M9]: von der Idee in Anlehnung eines Fußballstadions über die Erstellung eines hügeligen Schulgeländes mit viel Wasser bis hin zu separaten Klassenhäusern.

Präsentation in der Öffentlichkeit

In einer dokumentarischen Ausstellung in einer Galerie in Hildesheim zeigen die Schüler ihre (künstlerischen) Arbeiten zur Architektur der Autostadt Wolfsburg, die sie im Rahmen der dreimonatigen Unterrichtseinheit entwickelt und realisiert haben: Animationsfilme, Zeichnungen, Fotografien, Skizzenbücher sowie Interviews. Ebenfalls präsentieren sie die Entwürfe für eine neue Schule: Schule ist ein Lebensort – kein Ort der reinen Wissensvermittlung. Eine offene Architektur, die die Funktionen von Schule räumlich nicht auf die Vermittlung von Wissen begrenzt und das Lernen in einer Gemeinschaft ermöglicht, kann den Ausgangspunkt für ein neues Verständnis von Schule bilden.



Eine Auswahl von
Architekturentwürfen
der 8. Klasse






Materialien

M2B

Forschungsauftrag

Arbeite in einer 3er-Gruppe

Such Dir mit Deiner Gruppe eine Marken-Architektur aus und notiere die wesentlichen Merkmale. Beachte auch den Kurzfilm.

			
			Welche Merkmale fallen Dir zur Repräsentation des Autokonzerns auf?
			Welche Werte sollen durch das Gebäude nach außen vermittelt werden?
			Was kann das Gebäude über das Auto darin ›sagen‹?
			Welche architektonischen Mittel werden eingesetzt (Form, Farbe, Material)?

Materialien

M3A

Die Autostadt Wolfsburg

Am 1. Juni 2000 eröffnete das weltweit einzigartige Projekt Autostadt Wolfsburg der Volkswagen AG und ermöglicht seitdem Besuchern, modernste Technik, Design und Erlebnisse rund um das Auto in neuer Form zu entdecken und zu erleben. Die Autostadt informiert und inszeniert das Erlebnis Mobilität und schafft mit der Realisierung dieser automobilen Erlebniswelt eine neue Kommunikations- und Serviceplattform. So entstand nach nur vierjähriger Planungs- und Bauzeit auf einer 25 Hektar großen Fläche des Werksgeländes der Volkswagen AG, die bis vor kurzem noch als Lager für Öltanks und Kohlehalden diente, ein Forum für Mobilität.

Eine neue Brücke, die vom ICE-Bahnhof Wolfsburg von Süden zum Empfangsgebäude der Autostadt führt, überwindet die jahrzehntealte Zäsur des Mittellandkanals zwischen Werk und Stadt und erweitert Wolfsburg um einen weiteren Stadtteil. Ein Stadtteil mit Großbauten und Pavillons innerhalb einer vielfältigen Stadtlandschaft.

Die 300 Meter lange Brücke greift dabei die historische Spur der Verbindungsdiagonale zwischen Stadt und Renaissanceschloss auf und materialisiert diese. Neben der Eingliederung in die Umgebung wird diese Achse auch zum strukturbestimmenden Moment der Autostadt. Sie bindet die Schichten, welche inhaltlich und räumlich die Autostadt gliedern, zusammen. Schichten, die nicht das Produkt in den Vordergrund rücken, sondern übergeordnete Werte. Erst allmählich nähert sich der Besucher vom Empfangsgebäude, das zur Einstimmung auf die VW-Welt dient, vorbei an den Botschaftsgebäuden der einzelnen Marken, dem Produkt und seiner Herstellung. Die innere Vielfalt der Autostadt wird dabei räumlich zusammengehalten durch rahmende Großbauten wie den Autotürmen im Norden, dem Empfangsgebäude im Süden, AutoMuseum und Ritz-Carlton-Hotel im Westen und dem KundenCenter im Osten.

Die Öffnung des Konzerns zum Kunden vermittelt sich durch die hohe Transparenz der Architektur, die in ihrer Beständigkeit über den temporären Charakter und den schnellen Reiz einer Messearchitektur hinausgeht.

Die Wahrzeichen der Autostadt bilden die beiden 48 Meter hohen Autotürme, in denen 800 Fahrzeuge zur Auslieferung an den Kunden bereit stehen. Als Schnittstelle zum Werk bringen sie den Takt der Arbeit in die Autostadt und machen den Besuch zu einem authentischen Erlebnis.

Bauherr	Volkswagen AG, Autostadt GmbH
Generalplaner, Architekt	Henn Architekten Ingenieure
Projektsteuerung	Drees und Sommer, Hamburg

Aus: Henn Architekten Ingenieure: Corporate Architecture. Autostadt Wolfsburg. Gläserne Manufaktur Dresden, Berlin 2000

M3B

Autostadt Wolfsburg. Die MarkenPavillons

Architekten: Prof. Dr.-Ing. Gunter Henn, Henn Architekten

Gruppe Pavillon:
Erforsche Deinen MarkenPavillon! Schreibe in Stichpunkten auf dem Plakat Deine Gedanken zu den folgenden Fragen auf und vergleiche sie in Deiner Gruppe.

- Was fällt mir besonders an dem Gebäude auf?
- Welche Werte sollen durch das Gebäude nach außen vermittelt werden?
- Was kann uns das Gebäude über das Auto darin ›sagen‹?
- Welche architektonischen Mittel werden eingesetzt (Material, Farbe, Form)?

Notiert in der Gruppe Fragen, die für Euch noch nicht beantwortet sind. Auf dem Tagesausflug nach Wolfsburg könnt Ihr die Fragen am Originalort überprüfen und forschen. Ihr könnt die Fragen auch dem Architekten Herrn Prof. Henn stellen, der die Autostadt gebaut hat.

Was wollt Ihr über das Gebäude wissen?
Was ist unklar?
Warum sind die Marken nicht alle in einem großen Pavillon?

Materialien

M4

Arbeitsauftrag

Du erzählst einem Fremden von dem Tag in der Autostadt Wolfsburg und von der Begegnung mit dem Architekten Gunter Henn.
Was fällt Dir ein, wenn Du das Wort Autostadt hörst?
Erstelle ein Erinnerungsbild.
Du kannst Wörter aufschreiben und Erinnerungen zeichnen.

M5A

Wettbewerb

Du hast die Autostadt Wolfsburg, die Architektur und sogar den Architekten kennen gelernt.
Was bleibt Dir in Erinnerung, wenn Du an die Architektur denkst?
Fällt Dir etwas ein, das Du weiter erforschen möchtest?
Hat Dich etwas an der Architektur verunsichert?
Wie hat die Architektur die Menschen und ihre Bewegungen beeinflusst?

Ein Wettbewerb ist ausgerufen worden!
Es gibt für interessante, spannende künstlerische Arbeiten zur Architektur der Autostadt einen 1., 2. und einen 3. Preis sowie zwei Sonderpreise.
Eine Jury wird darüber entscheiden.

Erstelle einen Entwurf für eine eigene Arbeit. Du kannst alleine oder mit einem Partner arbeiten. Notiere Deine Skizzen und Ideen in Deinem Skizzenbuch.

Einige Tipps

- Beschreibe Deine Arbeit und begründe, warum Du diese Arbeit zum Thema Architektur/gebaute Umwelt machen möchtest.
- Wo soll die Arbeit erstellt werden?
An einem ruhigen oder belebten Ort?
- Welche Materialien benötigst Du?
(Zum Beispiel: einen Fotoapparat, eine Videokamera, Stifte, Menschen, Kartons, farbige Tücher, Papier in bestimmten Größen, ein Diktiergerät, um Menschenstimmen aufzunehmen etc.)
- Was machst Du mit den Materialien/Medien und warum?
(Zum Beispiel: einen Film, eine Installation, ein gezeichnetes Daumenkino, eine Collage aus Fotos, ein Hörspiel etc.)

Keine Ideen? Hier einige Stichworte

- Welche Bewegungen ermöglicht oder verhindert Architektur?
- Wege und Brücken in einem Gelände
- Menschen in Restaurants
- Menschen auf Bänken. Orte zum Ausruhen
- Sauberkeit in der Autostadt, keine Autos
- Fluchtpläne
- Beschilderungen – Wie findet man sich auf dem Gelände zurecht?
- Ist die Autostadt eine Stadt?
- Bedeutung der Sichtachse
- Treffpunkte und Plätze in der Autostadt (in Gebäuden, außen auf dem Gelände). Wo treffen viele Menschen aufeinander?

M5B

Konzeptpapier

Meine künstlerische Arbeit zur Architektur der Autostadt Wolfsburg.

Konzept von

Ort:

Materialien:

Kurzbeschreibung:

Skizzen:

M6

Aufgabe Schulgelände

Erkundet in Gruppen Euer Schulgelände.
Findet Antworten auf die Fragen in der gemeinsamen Diskussion.

- 1 Welche Gebäude existieren?
Was findet in den Gebäuden statt?
- 2 Wo seid Ihr gern? Begründet Eure Auswahl.
- 3 Gibt es Orte oder Räume, in denen Ihr Euch ungern aufhaltet?
Begründet Eure Auswahl.
- 4 An welchen Orten trifft Ihr Euch am liebsten?
Markiert sie rot auf dem Grundriss.
- 5 Gibt es Ruhepunkte auf dem Schulgelände?
Markiert sie grün auf dem Grundriss.
- 6 Fallen Euch weitere Orte oder Räume ein, die es unbedingt auf dem Schulgelände geben sollte?

M7

Siehe in:

Dudek, Mark

Entwurfsatlas. Schulen und Kindergärten
Basel 2008

Lycée Camille Corot

Morstel, Frankreich, S. 170f.

Nærum Amtsgymnasium

Kopenhagen, Dänemark, S. 194f.

Schulzentrum Kuoppanummi

Nummela, Finnland, S. 176f.

Materialien

M8

Entwurf Grundrisslösung

Gruppe

Wie sieht Euer Entwurf für die Schule/das Schulgelände der Renataschule aus?

Beachtet: Die Schule hat 24 Klassen (5.–10. Jahrgang).
Achtet auf die Wege: Die Schüler und Lehrer müssen schnell und einfach von einem Ort zum anderen kommen.

- Zeichnet die Werkräume, Aula, Sportgebäude in Eurem Grundriss ein.
- Beschreibt, was wo auf dem Grundriss zu sehen ist.
- Was ist Euch besonders wichtig auf dem Schulgelände? Was habt Ihr neu entworfen (im Vergleich zum jetzigen Schulgelände)?
- Gibt es Ruhepunkte und Treffpunkte auf dem neuen Schulgelände?
Markiert sie auf dem Grundriss.

M9

Darstellung des Entwurfs für die Öffentlichkeit

Macht Fotos aus unterschiedlichen Standpunkten von dem Modell Eurer Schule.

Beschreibt Euren Entwurf für eine neue Schule auf etwa einer Seite.
Bedenkt, dass Ihr mit der Beschreibung dem Betrachter, der noch nichts über Eure Ideen weiß, eine Information geben wollt.

- Was ist die Grundidee Eures Entwurfs?
Was gehört für Euch zu einem »guten Schulbau«?
- Welche Gebäude, Räume sind wo?
- Wegeführung: Wie kommt man schnell von einem Punkt zum anderen?
- Wo gibt es Treffpunkte?
Habt Ihr Rückzugsorte eingeplant?

Weitere Informationen unter:

www.mercedes-benz-classic.com

www.bmw-welt.com

www.porsche.com/germany/aboutporsche/porschemuseum

Bildbeispiele

B1

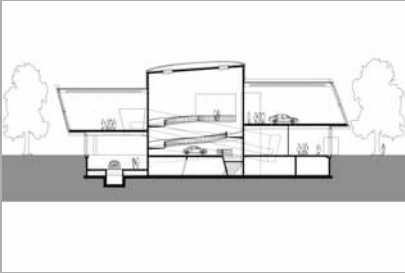
Überblick Autostadt



© VW-Pressabteilung

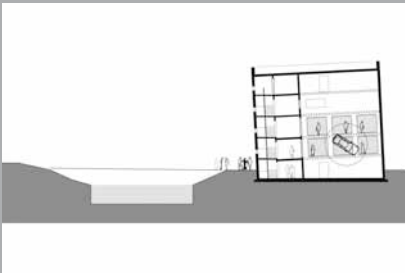
B1A

Präsentationsraum der Marke Audi



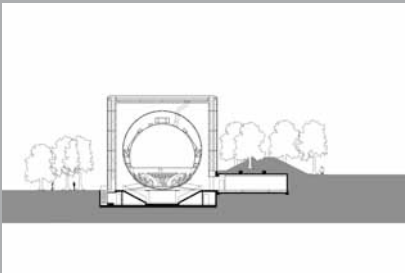
B1B

Lamborghini Pavillon



B1D

VW Pavillon



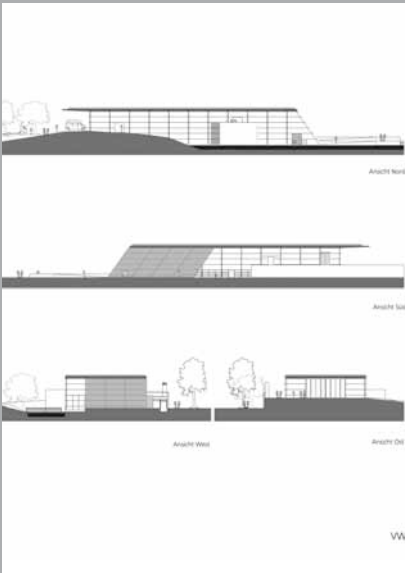
B1C

Seat Pavillon



B1E

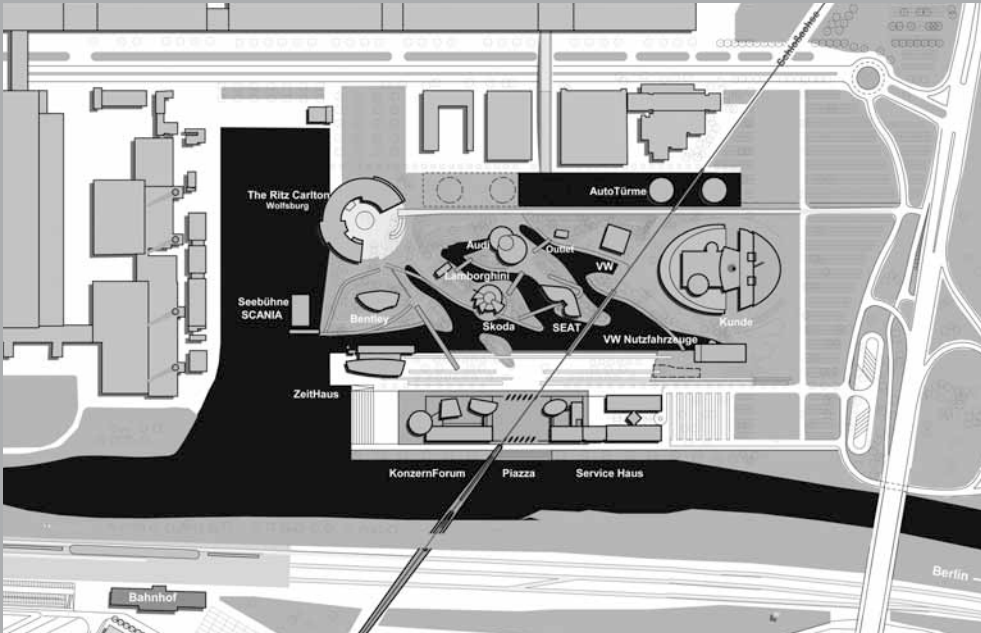
VW Nutzfahrzeuge Pavillon



Bildbeispiele

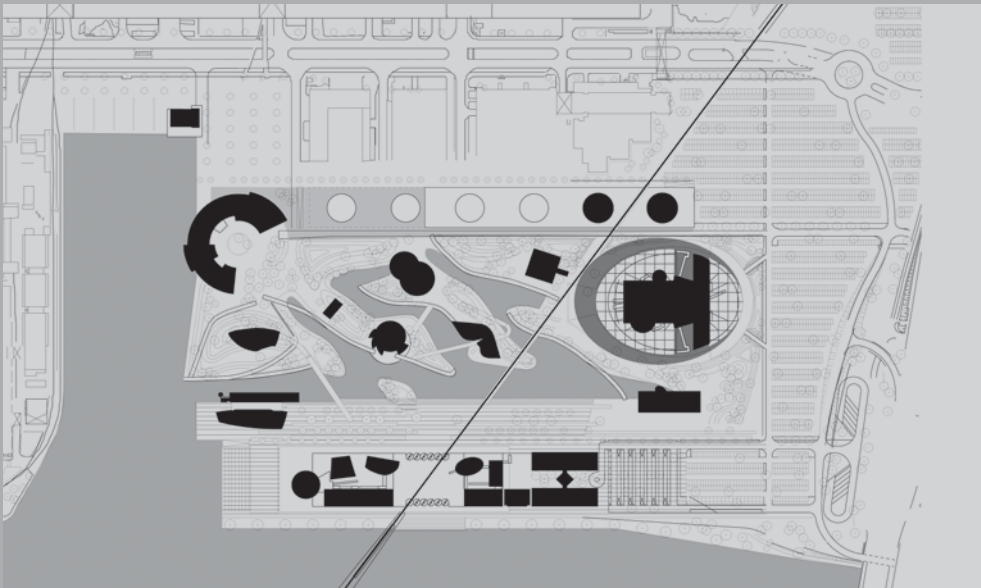
B1F

Masterplan Autostadt



B2

Masterplan Autostadt
Vorlage für Erinnerungsbild



B1A–B2:
Für alle Pläne © Henn Architekten
Für alle Fotos © Isa Lange



Johanna Riese

Dynamik, Rhythmus, Ordnung... Raumwirkung und Architekturwahrnehmung: Peter Ebner

»Kommunikator statt Entwurfsdarsteller«
(G. Matzig, 2006)



Der Architekt und seine Bauten

Wien, Rom, Bogota, Ljubljana, Sendai/Japan, Kalifornien... Peter Ebner ist auf der ganzen Welt zu finden. Hier hat er eine Professur, dort ein Projekt, einen Vortrag, einen Bau... Der Architekturkritiker Gerhard Matzig hat ihn darum als »Netzwerker« und »Kommunikator« bezeichnet,¹ der in Zusammenarbeit mit vielen ausländischen Kollegen und Freunden weltweit ungewöhnliche Bauwerke errichtet.

In seiner Lehrtätigkeit an der TU München setzte er Akzente mit Forschungsprojekten zum Wohnen im Alter, zum barrierefreien Wohnen, zur Renaissance des Wohnens in der Stadt und zum sozialen Wohnungsbau in Zweit- und Drittweltländern. Mit seinen in Süddeutschland und Österreich angesiedelten Industrie-, Museums- und Wohnbauten geht er jedoch andere Wege. Sie liefern nicht vorrangig Antwortmöglichkeiten auf Ebners akademische und auch philosophische Fragestellungen an eine Architektur der Zukunft.

»Seine Projekte erschöpfen sich weder in pragmatischer Pflichterfüllung noch in gekünsteltem Originalitätswahn.«³ In den Industrie-, Museums- und Wohnbauten überrascht er immer wieder mit unterschiedlichsten Herangehensweisen an den Raum. Er schafft, gestaltet und gliedert seine architektonischen Räume stets so, dass sie den Wünschen und Bedürfnissen des Nutzers exakt angepasst sind. Die äußerlich heterogenen Projekte von Peter Ebner zeigen darin ihre starke innere Kohärenz. »Nicht die stilistische Masche, die marktbewusste Erarbeitung einer Signatur prägt seine Entwürfe«⁴, sondern der jeweils aus dem Kontext geborene »geistige Plan«. Inspiration, vor allem aber »gedankliche Werkzeuge« für eine Umsetzung liefern ihm bildende Künstler wie René Magritte, Mark Rothko oder Raimo Utraienen.⁵

Besonders Magritte, der als Surrealist die herkömmlichen Erfahrungs-, Seh- und Denkgewohnheiten erschüttern und Wirklichkeit mit Traum vermischen will, scheint Vorbild für den Umgang mit dem Raum. Ein Wohnungsbau Peter Ebners, der dies verdeutlicht, steht in einer Salzburger Villengegend. Gerhard Matzig beschreibt ihn folgendermaßen:

»Man [muss] den Menschen Wohnungen bauen, die sie wollen – und nicht ihnen sagen, was sie wollen sollen.«²
(P. Ebner)



Johanna Riese besichtigt mit
Peter Ebner die BMW Welt

»Orangerot leuchtet das Haus aus der Banalitätschau der Nachbarschaft heraus. [...] Das Haus wirkt wie eine topografisch modulierte Skulptur, die sich mitteilt«⁶ über geheimnisvolle Treppen, Plätze, Gänge und Winkel. Eine in unsere Kultur tradierte bauliche Trennung zwischen Innen- und Außenraum existiert hier also nicht. Verstärkt wird die spezielle Raumwirkung mit Hilfe von Durchblicken, die vielfältige Bezüge zwischen dem Drinnen und Draußen herstellen.

Auch in seinen anderen Bauten gelingt es Ebner dem Alltäglichen und Vertrauten etwas Unerwartetes zu verleihen: Seine Ferienwohnung am Attersee, das von Matzig so betitelte »Raumwunder auf 70 Quadratmetern«⁷ ist entstanden aus dem Wunsch des Bauherren, seine große Familie an diesem Ort zusammenbringen zu können. Ebner schuf darum eine kleine Einraum-Wohnung, die aus klappbaren Tischen, schiebbaren Betten und jeder Menge unsichtbarer Scharniere besteht. Er arbeitet hier mit Elementen, die ein weites Raumgefühl schaffen, wie Schlichtheit und Einheitlichkeit; so sind beispielsweise Boden und Decke in einheitlich gold schimmernder Farbe gestrichen.

Ebner und Ullmanns Museum im Heldenberg im niederösterreichischen Grosswetzelsdorf wurde unterirdisch errichtet, um die darüber liegende Parkanlage mit mächtigen Obelisken und eindrucklichen Skulpturen nicht zu zerstören. So ist das Raumensemble ganz von innen heraus gedacht. Roman Höllbacher spricht von »kommunizierende[n] Gefäße[n], die durch

das sanfte Definieren von Orten, Wegen und Übergängen zu einem räumlich komplexen Kontinuum verdichtet wurden.«⁸ Die vielen unterschiedlich hohen und breiten Räume führen den Besucher schlauchartig in die Tiefe des Berges und lassen »Plätze« und »Gänge« entstehen, deren Wirkung den Besucher unbewusst lenkt. Ebner und Ullmann nutzen außerdem die raumbildende Wirkung von Licht: das natürliche Sonnenlicht, das durch Schächte einfällt, und die indirekte Beleuchtung. Dergestalt stellt sich auf kleinstem Raum der Eindruck von großer Weite ein.

- 1 Matzig, Gerhard: »Neuer Architektentypus. Grenzen? Wieso denn?«, in: *Süddeutsche Zeitung*, 13.10.2006: www.sueddeutsche.de/leben/972/410745/text/.
- 2 Peter Ebner, ebenda.
- 3 Ebenda.
- 4 Ebenda.
- 5 www.ancbook.com/contents/anc/2003/11/2003110601290.htm.
- 6 Matzig, Gerhard: »Neuer Architektentypus. Grenzen? Wieso denn?«.
- 7 Ebenda.
- 8 Höllbacher, Roman: *Museum im Heldenberg*: www.nextroom.at/building_pdf.php?building_id=188658&article_id=25115.

Die Unterrichtseinheit

Architektur als Raumkunst

Die Beispiele aus Peter Ebners Werk verdeutlichen sein Vorgehen als funktional denkender Architekt und formender »Raumkünstler«. Sie offenbaren ein tiefes Verständnis von der Wirkung der raumbildenden Elemente und der Wahrnehmung von Architektur. Die Nutzer respektive Betrachter dieser Räume fühlen sich wohl, animiert, inspiriert etc. Ebner möchte den Raum aber nicht nur auf neue Arten erfahrbar machen, sondern in seiner Lehrtätigkeit Verständnis für die Ästhetik in der Architektur und insbesondere für die Wirkung des Raumes und dessen Wahrnehmung an Studenten und Laien vermitteln. Dieses Vermögen, das hilft, sich in unserer ge- und umbauten Umwelt orientieren zu können, soll nach seinem vordringlichen Anliegen auch Vermittlungsinhalt dieser Unterrichtseinheit sein.

Besonders interessant sind Fragen danach, wie und wodurch wir genau beeinflusst werden. Welche Orte/Räume uns angenehm sind? Welche Wirkung die raumbildenden Elemente auf uns haben?

Die Begegnung mit dem Architekten

Die Besuche bei Prof. Peter Ebner in München veränderten und erweiterten meinen eigenen Blick auf den architektonischen Raum jedes Mal aufs Neue. Sei es durch den bewegenden Besuch der noch leeren Räume der Sammlung Brandhorst, durch die Exkursion zu Münchner Architektur-»Schätzen« oder durch kritische und konstruktive Gespräche. Peter Ebner ist es gelungen, meinen Blick trotz der Fülle von neuen Eindrücken und Informationen stets wieder auf das Wesentliche zu lenken.



Johanna Riese und Peter Ebner im Gespräch im Museum Brandhorst

Theoretische Erarbeitung Was ist architektonischer Raum?

Raum ist das primäre Medium der Architektur und gleichzeitig ist Raumschöpfung ihr Wesen. Dabei ist der Begriff Raum nicht zwingend gleichzusetzen mit etwas, das von Flächen begrenzt wird,⁹ auch wenn uns dies das allgemeine Verständnis und die Wahrnehmung suggerieren. In der modernen Architekturtheorie, angestoßen durch den »spatial turn« der 80er Jahre in den Sozial- und Kulturwissenschaften, wird ein erweiterter Raumbegriff zur Grundlage genommen. Raum ist nicht mehr nur als von außen begrenzt oder als ein Behälter¹⁰ zu verstehen, sondern als Interaktionsraum. In diesem Sinne kann architektonischer Raum umbauter und nicht umbauter Raum (Freifläche, Landschaftsraum etc.) sein, in dem bestimmte Handlungen vollzogen werden und der mit der Umwelt und den Menschen in wechselseitiger Aktion steht. Die Unterrichtseinheit, die sich exemplarisch mit der Analyse der Wahrnehmung und der Wirkung von architektonischem Innenraum auseinandersetzt, berücksichtigt diese Interaktionsebene.

Der semiotische »Kode« – die raumbildenden Elemente

Eine Interaktion zwischen Nutzer und Raum impliziert nach semiotischem Ansatz, dass beide über ein gemeinsames Wissen in Form eines Zeichen- und Symbolsystems verfügen, das als Kode bezeichnet wird.¹¹ Auf den Raum bezogen meint dieser Kode die architektonischen, raumbildenden Elemente wie die Farbigkeit eines Raumes oder seine Form. Die Schüler untersuchen in der Unterrichtseinheit die komplexe Wirkung von Räumen als Ergebnis der Interferenz von mehreren Elementen.¹² Der semiotische Ansatz bietet dafür eine Struktur, die die vielfältige Wirkung der Elemente und deren Bedeutung zu gliedern vermag.

⁹ Vgl. Semper, Gottfried: *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik*, Bd. 1, München 1878.
¹⁰ Vgl. Hildebrandt, Adolf: *Das Problem der Form in der bildenden Kunst*, Straßburg 1908, S. 30.
¹¹ Die Semiotik wurde ursprünglich in der Sprachwissenschaft entwickelt. Ihr zugrunde liegt die Annahme, dass ein allgemein verständliches komplexes Zeichensystem existiert, das auf erlernten Konventionen basiert, die Art der Interpretation eines Raumes also erlernt ist. Vgl. Agotai, Doris: *Architektur in Zelluloid*, Bielefeld 2007, S. 21.
¹² Rowe, Colin; Slutzky, Robert: »Transparency: Literal and Phenomenal«, in: *Perspecta* 8, 1964, S. 21–41.

Wahrnehmung und Wirkung – Begrifflichkeiten

Wahrnehmung wird von Gibson¹³ in Erweiterung zu dem »5-Sinne-Modell« als aktiver suchender Vorgang des visuellen Systems, des auditiven Systems, des Schmeck-Riech-Systems, des Grundorientierungssystems (Empfinden von oben und unten etc.) und des haptischen Systems (Wärme, Bewegungsempfinden usw.) beschrieben. Obgleich die Wahrnehmung eines Raumes durch das Sehen wohl im Vordergrund steht, erfolgt sie gleichzeitig auch mit den anderen Sinnen:¹⁴ die Geräusche, die etwa beim Durchschreiten einer Halle entstehen, der Geruch eines feuchten Altbaus, die kalte Oberfläche einer Betonwand, das Steigen von Treppen... Der Wahrnehmungsvorgang ist beim architektonischen Raum an die Bewegung und die direkte körperliche Präsenz des Betrachters gebunden.¹⁵ Die am eigenen Leib spürbare synästhetische Räumlichkeit wird mit dem Begriff der Atmosphäre benannt.¹⁶ Der Schweizer Architekt Peter Zumthor bezeichnet die Atmosphäre als die »sinnlich erlebbare Qualität des Klangkörpers«, die unter anderem bestimmt wird durch die Poesie der Materialien, die sie im Kontext eines architektonischen Objektes annehmen.¹⁷ Obgleich wir aufgrund unseres soziokulturellen Hintergrunds diese Eindrücke ähnlich wahrnehmen, bewerten wir Räume unterschiedlich. Es findet eine Filterung der Raumwahrnehmung durch das Subjekt statt. Diese individuelle Bewertung der Wahrnehmung eines Raumes ist nach Jürgen Joedicke als Raumerlebnis zu bezeichnen.¹⁸ Sie stellt einen Wirklichkeitsentwurf dar, der der Umwelt unterworfen ist (mentaler Raum). Dieser Vorgang ist erklärbar anhand des erweiterten Kommunikationsmodells von Sender und Empfänger nach Shannon/Weaver von 1949: Eine in der baulichen Anlage verankerte Struktur (die raumbildenden Elemente und deren Wirkung), die begrenzte Interpretationsangebote für den Betrachter bietet, wird ähnlich wahrgenommen, hinterlässt jedoch bei verschiedenen Betrachtern unterschiedliche Wirkungen und Urteile.¹⁹

Die Unterrichtseinheit

Ausgehend von intuitiven Fragen zum mentalen Raum, also zur Wahrnehmung und dem Raumerlebnis im gewohnten Umfeld der Schule, begeben sich die Schüler der Klasse 9b der Bergschule St. Elisabeth in Heilbad Heiligenstadt/Eichsfeld mit einer Architektur-Exkursion in den zweiten Abschnitt der Unterrichtseinheit: der Analyse der Raumwirkung anhand der raumbildenden Elemente/des mathematischen Raums. Auch bei dieser Herangehensweise wird der Raum nicht abstrakt als formale Gegenstandsstruktur ohne subjektive Komponente aufgefasst, indem seine äußere, messbare, materiell-existierende Seite näher beleuchtet wird.²⁰

Die Schüler bearbeiten in kleinen Gruppen unter anderem die in den Einführungsstunden intuitiv erfassten bedeutsamen Aspekte der Raumwirkung (Farbwirkung, rhythmische Anwendung von Grundformen etc.)²¹ an einem konkreten Architekturobjekt. Dazu eignen sich alle modernen Bauten, die eine »zeitnahe Sprache sprechen« und die eine atmosphärische Präsenz auszeichnen. Für diese Unterrichtseinheit habe ich zusammen mit Peter Ebner den Christuspavillon in der thüringischen Gemeinde Volkenroda gewählt, der von Meinhard von Gerkan als Expo-

Kirche der katholischen und evangelischen Kirchen 2000 in Hannover errichtet und 2001 in Volkenroda wieder aufgebaut wurde. In einer dritten Phase wenden die Schüler die gewonnenen Erkenntnisse aus der Exkursion und der Inspiration durch Ebners »Raumbaukunst« als Architektenteam in den anfänglichen Gruppen bei dem Bau eines dreidimensionalen Karton-Modells an. Die Unterrichtseinheit möchte die Wahrnehmung schulen und zum bewussten Gestalten der eigenen Umwelt animieren. Sie hilft, Fragen danach zu beantworten, wie ich meinen Lebensraum wahrnehme und warum er so auf mich wirkt. Die Aufmerksamkeit für die gebaute Umwelt, besonders für die moderne Architektur, wird erhöht, während gleichzeitig die Analyse der »Sprache« von (Innenraum-) Architektur eine Möglichkeit zu ihrer Interpretation eröffnet.

Praktische Durchführung



Ablauf der Unterrichtseinheit in Teilschritten

- Die Unterrichtseinheit gliedert sich in vier Teilschritte:**
- I** Einleitungsphase: Heranführung an das Thema – eine Doppelstunde
 - II** Erarbeitungsphase: Exkursion – ein Tag
 - III** Anwendungsphase: Modellbau – ein Tag
 - IV** Schlussphase: Präsentation / Auswertung der Modelle – eine Doppelstunde

Heranführung

Um den Schülern den Einstieg in die Unterrichtseinheit mit dem sehr abstrakten Thema »Raumwirkung und Architekturwahrnehmung« zu erleichtern, habe ich die Methode »Bildersalat« gewählt. Dabei sollen sich die Schüler aus vorgegebenen Fotos, Zeichnungen, Comics, Zeitungsausschnitten usw. dasjenige herausuchen, das für sie am meisten mit dem Thema zu tun hat. Anschließend erläutern sie in selbst gewählten Gruppen, deren Einteilung über die ganze Unterrichtseinheit hinweg erhalten bleibt [M1], warum sie gerade dieses Bild gewählt haben. Jede Gruppe präpariert nun ein kleines Plakat mit dem Bild und den überlegten Stichworten. Im Plenum werden die jeweiligen Begründungen vorgestellt. Die Methode dient vorwiegend dazu, die Fantasie und Kreativität der Schüler anzuregen und zugleich ihr Vorwissen und ihre Einstellung zum Thema zu prüfen. Gleichzeitig wird die Kommunikationsfähigkeit der Schüler trainiert, die auch für den weiteren, stark gruppenarbeitsorientierten Verlauf der Unterrichtseinheit wichtig sein wird. Nebenbei findet eine emotionale, spezifisch subjektive Einstimmung auf das Thema »Raumwirkung und Architekturwahrnehmung« statt.

Als Mind Map lassen sich an der Tafel die Äußerungen der Schüler zur »Raumwirkung« aufgreifen und zusammenfassen. In einem anschließenden Unterrichtsgespräch können die entstandenen Fragen bezüglich des Themas geklärt und die individuellen Interessen daran erörtert werden. Die Zielformulierung erfolgt zusammen mit den Schülern, sodass deren Wünsche berücksichtigt werden können. Das Grobziel der Unterrichtseinheit wird festgehalten, nämlich die wahrgenommene Raumwirkung anhand von spezifischen Kriterien analysieren zu können. Die Bedeutung dieses Lehrinhaltes für die Schüler kann an relevanten Fragen demonstriert werden, zum Beispiel: Was wäre, wenn Du Dein Zimmer knallrot streichen würdest oder Euer Klassenraum voll verglast wäre? Daneben sollen allgemeine Techniken und Begriffe der Architektur erlernt werden, etwa der Umgang mit einem Grundriss.

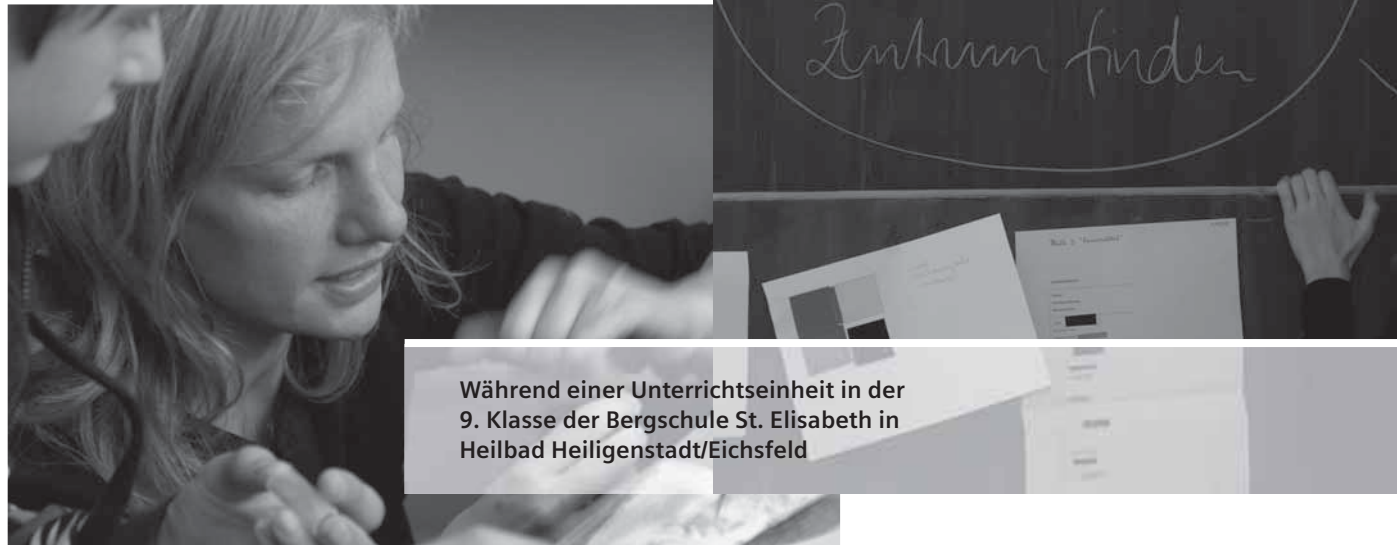
In einem zweiten praktischen Schritt soll die Atmosphäre von Räumen erfasst und beschrieben werden. Exemplarisch wird der Frage nachgegangen, wann ein Raum ein schöner Raum ist. Die Schüler sollen während eines Unterrichtsgangs folgende Aufgabe bearbeiten:

13 Gibson, James Jerome: *Die Sinne und der Prozess der Wahrnehmung*, Bern 1973.
14 Spätestens seit Lucien Lefebvres Kritik an der Reduktion des Raumes auf Aspekte der optischen Wahrnehmung wurden die anderen Sinne rehabilitiert.
15 Vgl. Schlemmer, Oskar: *Briefe und Tagebücher*, Stuttgart 1977, S. 163f.
16 Moravánszky, Ákos: *Architekturtheorie im 20. Jahrhundert. Eine kritische Anthologie*, Wien 2003, S. 144.
17 Zumthor, Peter: »Eine Anschauung der Dinge«, in: Zumthor, Peter (Hg.): *Architektur denken*, Baden 1998.
18 Joedicke, Jürgen: *Raum und Form in der Architektur*, Stuttgart 1985. Er orientiert sich dabei an dem von László Moholy-Nagy gebildeten Begriff des »organischen Raumerlebnisses«. Vgl. Moholy-Nagy, László: *Von Material zu Architektur*, Passau 1929, S. 194f.
19 Agotai, Doris: *Architektur in Zelluloid*, S. 43f.
20 Ebenda, S. 41, zum Raumbegriff.
21 Die raumbildenden Elemente wurden unter Berücksichtigung der didaktischen Reduktion in Anlehnung an die Gespräche mit Peter Ebner und an die Auseinandersetzung mit den Theorien W. Meisenheimers und mit den interdisziplinären Forschungen D. Agotais ausgewählt.

Suche Deinen Lieblingsraum/-ort im Schulgebäude.

Notiere:

1. Warum gefällt Dir dieser Ort so gut?
Was macht diesen Raum aus?
Was kannst Du dort besonders gut tun?
2. Beschreibe den Raum kurz jemandem, der ihn nicht kennt.



Die in Nummer zwei erstellte Beschreibung wird nun als Steckbrief von einigen Schülern vorgelesen, während die anderen erraten sollen, um welchen Raum es sich handelt. Zusammen mit der Klasse wird an der Tafel eine Übersicht zur Wahrnehmung erstellt, wobei den verschiedenen Sinnen die Raumelemente zugeordnet wurden, die die Schüler zu ihrer Beschreibung benutzten (Sehen: Farben, Größen/Verhältnisse, Formen etc.). Durch das Sammeln der Stichworte an der Tafel werden die Schüler bereits aufmerksam gemacht auf die während der Exkursion zu untersuchenden raumbildenden Elemente wie Licht, Farbe, Material, Formen und Bezüge.

In einem letzten Einführungsschritt geht es um die Funktion, die Bauwerke oder Räume erfüllen. Zum Einstieg habe ich zwei Abbildungen gewählt: Der schiefe Turm von Pisa, der auf die Folge von Bau-/Funktionsmängeln aufmerksam machen soll, ebenso wie eine Zeichnung des fensterlosen Rathauses der Schildbürger. Das anschließende Gespräch stellt die Überleitung zu der Frage dar: Was muss ein Architekt bei der Planung und dem Bau eines Gebäudes, zum Beispiel einer Schule, beachten? Wichtig sind etwa Klassenzimmer, die Schülergruppen von 30 Personen fassen können; das Vorhandensein einer Turnhalle, von Lehrerparkplätzen, einer Cafeteria, von genügend großen Außenflächen für die Pausen etc.

Daran anknüpfend sollen die Schüler in ihren Gruppen schriftlich ihre Gedanken dazu festhalten, was bei einem Kirchenbau beachtet werden muss beziehungsweise wie ein Kirchenraum erfahrbar sein muss, damit er »funktioniert« (etwa im Sinne der Spiritualität). Dieser Schritt dient zur Einstimmung auf den sakralen Raum, den es während der Exkursion zum Klostergut Volkenroda zu untersuchen gilt. Zusätzlich wäre es außerdem möglich, Bilder von Kirchenbauten verschiedener Jahrhunderte als Präsentation ablaufen zu lassen, die an bekanntes Wissen der Schüler anknüpfen und gleichzeitig innovative neue Kirchenbauten vorstellen.

Exkursion Klostergut Volkenroda

Am Morgen entdecken die Schüler das Klostergelände und den Pavillon anhand verschiedener Aufgaben. Zuerst sollen sie anhand vorgegebener Fragen eines Spurensuche-Steckbriefes herausfinden,

welche Gebäude es auf dem Klostergut gibt, welche Funktion sie erfüllen, wo der Pavillon vorher stand, wer ihn gebaut hat etc. Die Antworten werden verglichen und kurz besprochen, genauso wie das, was die Schüler besonders am Pavillon interessiert.

Der restliche Vormittag dient dem Raumerlebnis, das durch kurze Übungen und Beobachtungen zur Raumwirkung vertieft werden soll (Wirkung von Klang im Pavillon, Wirkung eines veränderten Betrachterstandorts etc.).²² Beim ersten Rundgang durch die Kirche erhalten die Schüler die Aufgabe, durch den Pavillon zu schreiten, dabei von oben nach unten, von rechts nach links zu schauen und sich einen Eindruck von diesem Gebäude zu machen. Sie sollen ihren Assoziationen freien Lauf lassen und beim Gehen ein Adjektiv suchen, das ihrer Meinung nach zu dieser Kirche passt. Die Begriffe werden abschließend von einem Schüler auf einem Plakat gesammelt.

In der zweiten Aufgabe geht es um die Raumatmosphäre oder eine vertiefte Wahrnehmung des Kirchenraums. Dabei erhalten die Schüler in Phase 1 eine runde und eine eckige Karte, die sie im Kirchenraum platzieren sollen. Die Aufgabenstellung lautet: Gehe durch den Kirchenraum und suche einen Ort, an dem Du dich wohl fühlst, an dem Du etwas Schönes findest oder der Dich fasziniert. Lege dort Dein rundes Kärtchen ab. Schau auch, ob es einen Ort gibt, an dem Du nicht gern verweilst, der nicht harmonisch ist, wo Du einen Widerspruch empfindest, wo es Ecken und Kanten gibt. Lege dort Dein eckiges Kärtchen ab.

In Phase 2 gehen die Schüler in Gruppen die Orte ab, wo Karten abgelegt wurden und besprechen, was ihre Mitschüler wohl bewegt hat, das Kärtchen dort abzulegen, was sie mit diesem Ort verbinden oder was sie irritiert. In Phase 3 findet der Austausch über die Eindrücke im Plenum statt: Warum wurden an einem Ort runde und eckige Karten abgelegt? Hätte es noch andere Orte für ein Kärtchen gegeben? Würdest Du Deine Kärtchen jetzt immer noch so legen wie am Anfang?

Die dritte Aufgabe regt den taktilen Sinnesbereich an, das Tasterleben. Hier findet eine Wahrnehmungserweiterung durch Verlangsamung und sinnliche Erkundung ohne optischen Eindruck statt. Dazu werden Paare gebildet: »ein Blinder« (Augen geschlossen) und »ein Sehender«, die während des Experimentes nicht miteinander reden dürfen. Der Sehende führt den Blinden durch die Kirche und wählt ein Ausstattungsstück, das der Blinde ertasten soll. Nach 15 Minuten wechselt das Paar. Im Anschluss tauschen sich die Paare über ihre Erlebnisse und Erfahrungen in den unterschiedlichen Rollen aus. Berücksichtigt werden können die gewählten Wege und die vermuteten ertasteten Objekte sowie deren Material (Weichheit, Härte, Temperatur, Größe und Form). Danach werden im Plenum die gemeinsamen beziehungsweise unterschiedlichen Erfahrungen diskutiert.

Die letzte, die auditive Aufgabe, soll das Klangerleben bewusst machen. Sie erstreckt sich über den restlichen Tag. Dazu sollen die Schüler ein Hörprotokoll auf einem Vordruck erstellen [M2].

Der Exkursionstag auf dem Klostergut in Volkenroda ist inhaltlich, aber auch organisatorisch durch die Mittagspause geteilt. Nach der Annäherung an den Raum und der Sensibilisierung der Sinne analysieren die Schüler am Nachmittag in neu zusammengestellten Expertengruppen die raumbildenden Elemente, welche bereits während der Einführung immer wieder zur Sprache kamen: Farbe, Material, Licht, Formen und Bezüge.

²² Anregungen entnommen aus Rösener, Antje: *Kirchenpädagogik: ... sehen, entdecken, verstehen. Ein Arbeitsbuch*, Gütersloh 2003.

Dazu erhält jede Gruppe einen individuellen Ordner mit teilweise didaktisierten Texten, die die Kernideen aus der Literatur möglichst knapp wiedergeben, mit Materialien (wie PAL-Farbkärtchen) sowie mit dem Grundriss und Seitenriss des Pavillons. An einem verabredeten Ort befindet sich eine Kiste mit Bastelmaterialien, die frei zugänglich ist. Die Aufgaben regen das selbstständige Selektieren zielführender Informationen an, wie auch die künstlerisch-kreative Auseinandersetzung mit dem vorgeschlagenen Material zur Lösungsfindung. Die Ergebnisse sollen dabei so aufbereitet werden (Plakate, Übersichten usw.), dass sie am Modellbautag den Mitgliedern der anderen Gruppen vorgestellt werden können.

Die Gruppe Licht analysiert den Raum hinsichtlich Beleuchtung (Leuchten und Lampen) und Belichtung (Sonnenschutz und Außenbezug). Als praktische Aufgabe zeichnen die Schüler einen »Beleuchtungsplan« des Pavillons. Die Gruppe Farbe bestimmt die Bedürfnisse und Anforderungen eines Menschen an seine räumliche Umwelt und erstellt ein Raumbuchblatt und Farbcollagen zum Pavillon mit Hilfe von PAL-Kärtchen. Im Anschluss werden Farbkontraste gesucht und bestimmt. Die Gruppe Material erstellt eine fotografische und zeichnerische »Material«-Sammlung, wobei zu jedem Material ein A3-Plakat erstellt werden soll. Welche Materialien wurden verwendet? Was für Eigenschaften, Assoziationen, Gefühle verbindet man mit den Materialien? Wo werden sie eingesetzt und warum? Außerdem gestaltet die Gruppe ein »Moodboard« mit gefundenen Materialien und Ausschnitten aus Druckmedien. Die Gruppe Formen analysiert die Gesamtkonstruktion des Pavillons anhand des Grundrisses und forscht nach weiteren Formen im Raum, die zeichnerisch/fotografisch festgehalten werden sollen. In einem zweiten Schritt gehen die Schüler ähnlich vor, um die Anordnung der entdeckten Objekte zueinander zu untersuchen. Dabei sollen Spannungen oder Rhythmen wie Addition, Division, Durchdringung, Reihe, Gruppierung etc. herausgearbeitet werden. Welche Assoziationen rufen diese Anordnungen hervor (Weite/Enge, Ausgrenzung usw.)? Welche Wirkung haben sie? Warum hat der Architekt diese Elemente an diesen Stellen eingesetzt? Die Gruppe Raumbezüge beschäftigt sich mit der Analyse von Wegeführung, Raumabfolgen und Blickachsen. So werden die genommenen »Laufspuren« der Besucher durch den Pavillon sowie durchgehende Blickachsen festgehalten. Anschließend werden »Bewegungslenker und -blockierer« untersucht (Spannungsaufbau durch Raumhöhen, Perspektiven, Wände, Säulen etc.), die der Architekt eingesetzt hat.

Grundsätzlich ist es bei stark eigenständigen Gruppenarbeiten wichtig, dass der Lehrer stets präsent ist, um schnell auf Fragen und Probleme der Schüler eingehen zu können. In der Vorbereitung der Exkursion ist es zudem ratsam, Zusatzaufgaben für die einzelnen Gruppen einzuplanen, zum Beispiel praktische Vorarbeiten für den Modellbautag [M2].

Modellbautag in der Schule

Nach der Präsentation der Ergebnisse durch die Expertengruppen werden die wichtigsten Plakate an die Tafel geheftet. So ist gewährleistet, dass die Schüler während des Bauens immer wieder Rückschau nehmen können auf die gewonnenen Erkenntnisse. Ziel des Modellbautages in der Schule ist es, in relativ kurzer Zeit in den Architektenteams ein einfaches

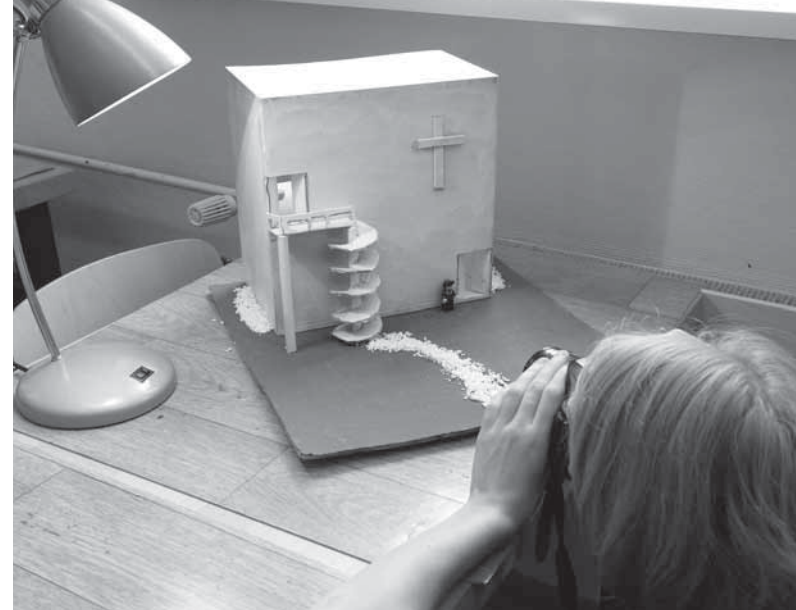
dreidimensionales Architekturmodell für ein sakrales Gebäude mit Meditationsraum zu gestalten. Verwendet werden müssen neben der Grundplatte aus Karton drei Pappkartons verschiedener Größen. Als Maßstab wird ein mitgebrachter Spielzeug-Mann angenommen. Alle weiteren Materialien (starke Pappen, Folien für Fenster, Farben, Materialblätter, Kork, Dekorpappe, Wellpappe, starke Alufolie, Furnierhölzer, Werkzeuge wie Cutter, Heißkleber, Sprühkleber usw.) können nach Wunsch eingesetzt werden. Die Schüler werden auch darauf hingewiesen, dass eventuell einige Fassadenflächen oder Teile des Modells transparent oder abnehmbar sein sollten, um den Innenraumaufbau für die späteren Fotoaufnahmen offen zu legen.

Zu Beginn der Arbeitsphase werden die Modellbau-Aufgabenstellung und die Anforderungen bezüglich zusätzlicher Projektunterlagen erläutert; außerdem werden der Detailgrad des Modells (ein Ideenmodell, max. Arbeitsmodell, das wesentliche Gliederungselemente von Flächen, die plastische Ausformung der Baukörper sowie den Anschluss an das Gelände zeigt) und der Begriff Meditationsraum besprochen. Als Anregungen für die Planung werden Peter Ebners Bauten, deren Formen, Farben etc. vorgestellt. Im weiteren Verlauf des Modellbaus arbeiten die Schüler in ihren Gruppen nun selbstständig und bringen als Spezialisten ihre Erkenntnisse aus den Expertengruppen zu Licht, Material, Farbe, Formen und Bezügen mit ein.

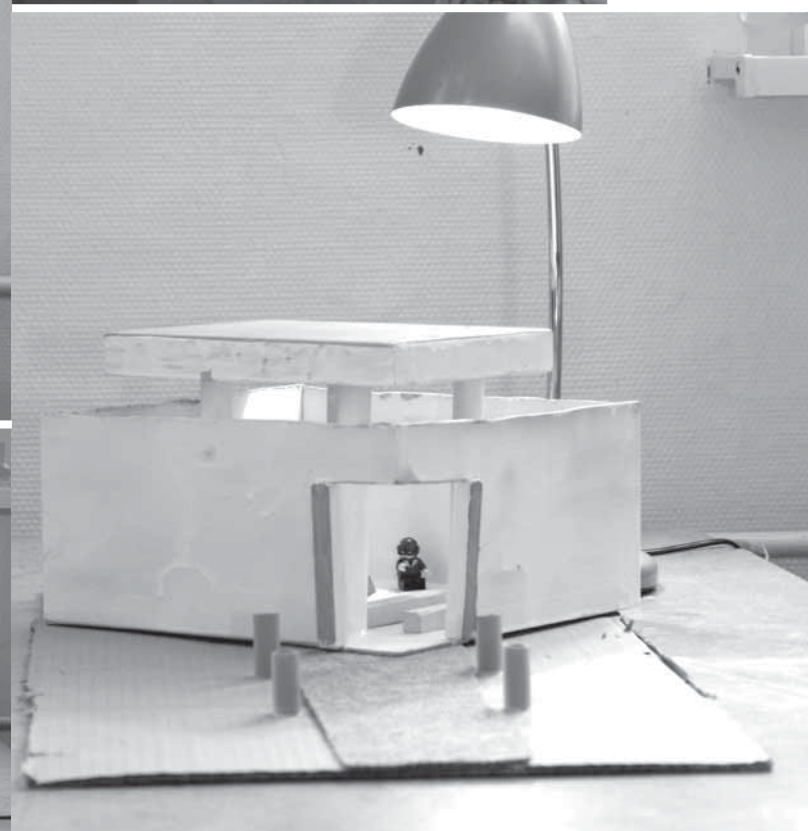
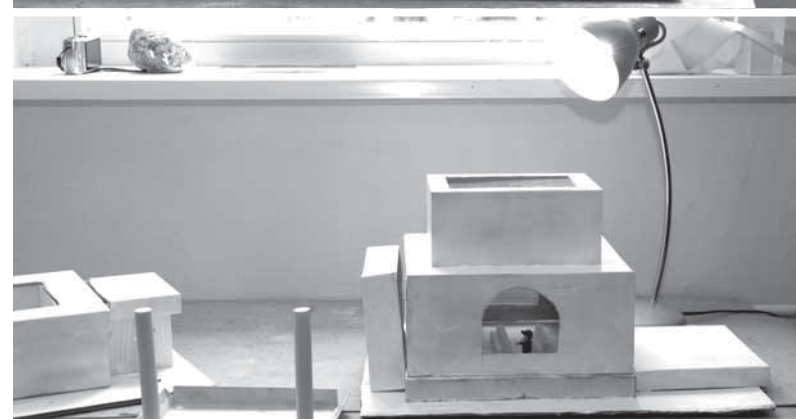
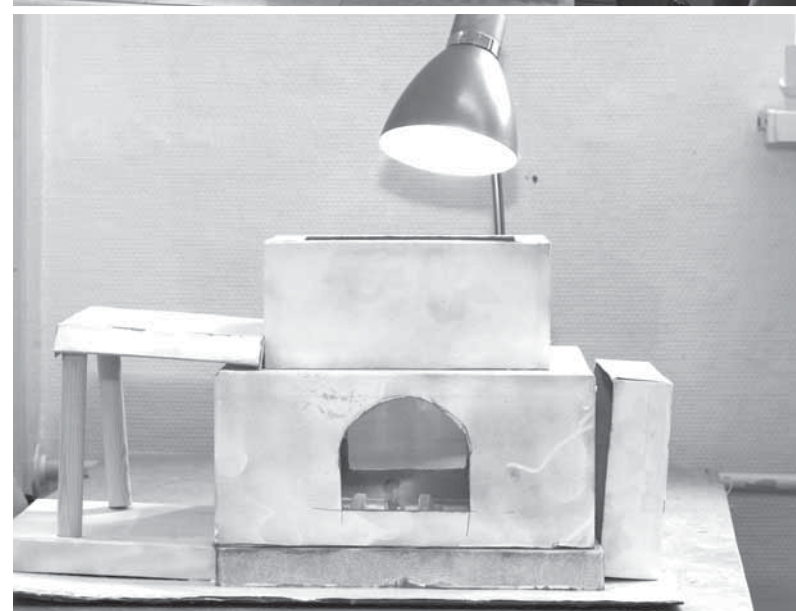
Sicherung der Ergebnisse

Die Dokumentation der Ergebnisse erfolgt durch Digitalfotos, die später über einen Beamer präsentiert und daraufhin besprochen werden können. Die Aufnahme der Bilder vom Modell bei künstlicher Beleuchtung erfolgt durch die Schüler mit einer einfachen Digitalkamera oder der Fotofunktion im Handy. Dabei sollen sie darauf achten, Fotos aus der Perspektive des Spielzeug-Mannes zu machen.

Während der anschließenden Vorstellung von Fotos, Modell und Projektunterlagen erläutern die Architektenteams ihre Planungsüberlegungen und ihr Vorgehen bezüglich Farbe, Material, Licht, Formen und Bezügen. Die anderen Teams schätzen als Architekturkritiker die Arbeit ihrer Mitschüler ein und berichten was ihnen gefällt oder missfällt. Die Präsentation der Modelle erfolgt zum »Tag der Kunst« in der Schule und in einer kleinen Ausstellung in einem Kirchgemeindehaus der Stadt.



Architekturmodelle der 9. Klasse



Peter Ebner	
1968	Geboren in Hallwang/ Österreich Tischlerlehre Konstrukteur für Maschinenbau
bis 1997	Architekturstudium an der TU Graz und an der University of California, Los Angeles Projektarchitekt bei Mark Mack
seit 1995 1996–98	Eigenes Atelier in Salzburg Vorstandsmitglied und danach Präsident der Initiative Architektur Salzburg
seit 1998	Gemeinsames Atelier mit Franziska Ullmann in Wien. Projektbezogene Partnerschaften mit Francis Soler/Paris, atelier one/London etc.
2001 2003–09	Tutorprofessor Architekturfakultät III Universität in Rom Univ. Prof. für Wohnungsbau und Wohnungswirtschaft an der TU München
2005 2006	Gastprofessur an der Universität von Ljubljana Gastprofessur an der Harvard Graduate School of Design, Boston
seit 2009	Leiter des Futurelab for Architecture der University of California, Los Angeles

Projekte, Bauten (Auswahl)	
2003	Haus O. mit Franziska Ullmann, Bergheim, Österreich Betriebsgebäude F + T mit Franziska Ullmann, Hallwang, Österreich
2005	Museum im Heldenberg mit Franziska Ullmann, Heldenberg Grosswetzelsdorf, Österreich
2007–09	Städtischer Kindergarten mit Gianluca Andreoletti und Claudio Valentino, Rom, Wettbewerb 1. Platz
2007–11	Wohnhochhauskomplex Ambrosi mit Javier Sanchez, Mexico City, Wettbewerb 1. Platz
2006–12	Convers Türme mit Michael Eichner, Moskau, Wettbewerb 1. Platz

Publikationen (Auswahl)	
2006 2009	<i>Housing is back: Positionen im Wohnungsbau</i> , Berlin <i>Typologie+: Innovative Konzepte im Wohnungsbau</i> , Basel

Literatur	
Ching, Francis D. K. Architecture. Form, Space and Order New Jersey 2007	
Ganslandt, Rüdiger; Hofmann, Harald Handbuch der Lichtplanung Braunschweig/Wiesbaden 1992	
Gerkan, Meinhard von; Feireiss, Kristin Architektur der Besinnung Berlin 1998	
Haas-Arndt, Doris; Ranft, Fred Tageslichttechnik in Gebäuden Heidelberg 2007	
Joedicke, Jürgen Raum und Form in der Architektur Stuttgart 1985	
Lewandowsky, Peter; Zeischegg, Francis Visuelles Gestalten mit dem Computer Hamburg 2002	
Meerwein, Gerhard; Rodeck, Bettina; Mahnke, Frank H. Farbe – Kommunikation im Raum Basel/Boston/Berlin 2007	
Meisenheimer, Wolfgang Das Denken des Leibes und der architektonische Raum Köln 2004	
Richardson, Phyllis Neue Sakrale Architektur. Kirchen und Synagogen, Tempel und Moscheen München 2004	
Rösener, Antje Kirchenpädagogik: ... sehen, entdecken, verstehen. Ein Arbeitsbuch Gütersloh 2003	
Stiftung Kloster Volkenroda (Hg.) Christus-Pavillon – Kloster Volkenroda Leipzig 2003	
Ullmann, Franziska Basics. Architektonische Grundelemente und ihre Dynamik Wien 2005	

Materialien

M1

Gruppenpuzzle

Als Gruppenpuzzle bezeichnet man eine Methode des kooperativen Lernens. Dabei werden die Teilnehmer von gleich großen Arbeitsgruppen abwechselnd zu Stamm- und zu Expertengruppen zusammengesetzt. Die Analogie zum Puzzle besteht darin, dass eine Stammgruppe in »Puzzle-teile zerschnitten« wird und dann die Puzzleteile zu einem neuen »Bild«, der Expertenrunde, und schließlich wieder zur Stammgruppe zusammen-gesetzt werden.

- ### Mögliche Durchführung
- 1 Themenvorstellung und Zielangabe.
 - 2 Bildung von Stammgruppen; Festlegung, wer für welches Thema Experte werden will. In jeder Stammgruppe muss mindestens ein Experte für je ein Thema sein.
 - 3 Vorübergehende Auflösung der Stammgruppen und Bildung der Expertengruppen.
 - 4 Erarbeitung der einzelnen Lerninhalte in den Expertengruppen.
 - 5 Auflösung der Expertengruppen und Rückkehr in die jeweiligen Stammgruppen.
 - 6 In jeder Stammgruppe: Jeder Experte vermittelt die Ergebnisse der Expertengruppenarbeit in seiner Stammgruppe. Mit Hilfe dieser Ergebnisse sollte eine gemeinsame Aufgabe bearbeitet werden.

Quellen: <http://wiki.zum.de/Gruppenpuzzle> und <http://didaktik.zum.de/lin-klitzing/kapitel/1017.htm>

M2

Hörprotokoll

Kleines Hörprotokoll im Christuspavillon

Nr	Zeit	Geräusch-Art	Verursacher	eigener Standort	Beschreibung der Wirkung

Materialien

M3

Zusatzaufgaben

Übungen zum Materialeinsatz

Gestaltet weitere kleine Moodboards zum Thema ›Meditationsraum‹ mit Bildern aus den Zeitschriften und Materialien, die Ihr auf dem Gelände findet.

Übungen zur Lichtplanung

Baut Euch ein Modell zur Lichtsimulation. Nehmt dazu den geschlossenen Schuhkarton und schneidet eine der kurzen Wände auf, sodass Ihr in den Karton blicken könnt. Ihr könnt unterschiedliche Lichtverhältnisse darstellen, indem Ihr nun verschiedene wieder zuklappbare ›Fenster‹ in Deckel- und Wandflächen hinein schneidet und beobachtet, wie sich der Raum unterschiedlich erhellt.

Übungen zur Raumabfolge

Übungen zur zeitlichen Abfolge. Zum Beispiel: Welche weiteren Möglichkeiten der gerichteten Bewegungsbeeinflussung gäbe es für einen Architekten? Zeichnet diese in den vorgegebenen Grundriss ein.

Übungen zur Farbwahl

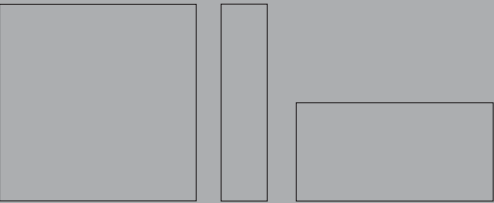
Gestaltet den Blick in den Gang durch bloße Farbgebung so, dass sie folgendes Ambiente und die damit verbundene Zielgruppe erreicht:

- Hallenbad
- Meditationsraum
- Schule
- Eisdiele
- Kindergarten
- Familienhotel
-

Begründet Eure Farbgebung.

Übungen zu Formen

Stell Dir drei unterschiedlich große und geformte Holzklotze als 3D-Körper vor. Ungefähr so sehen sie in der Fläche aus:



Skizziert diese flächigen Formen dreidimensional auf einem Blatt Papier. Erstellt mehrere Varianten, wie man diese 3D-Körper zu einem interessanten architektonischen Objekt kombinieren könnte.

M4

Gansland/Hofmann

Handbuch der Lichtplanung

Beleuchtungsplan – Beispiel

S. 161: Abb.1

Grundlagenanalyse eines Gebäudes

S. 191/120: Text 1

Lampenanalyse

S. 126/128: Text 2

Leuchtenanalyse

S. 132–141: Text 3

Anordnung von Leuchten

S. 144–148: Text 4

http://www.erco.com/download/data/30_media/20_handbook/de_erco_lichtplanung.pdf

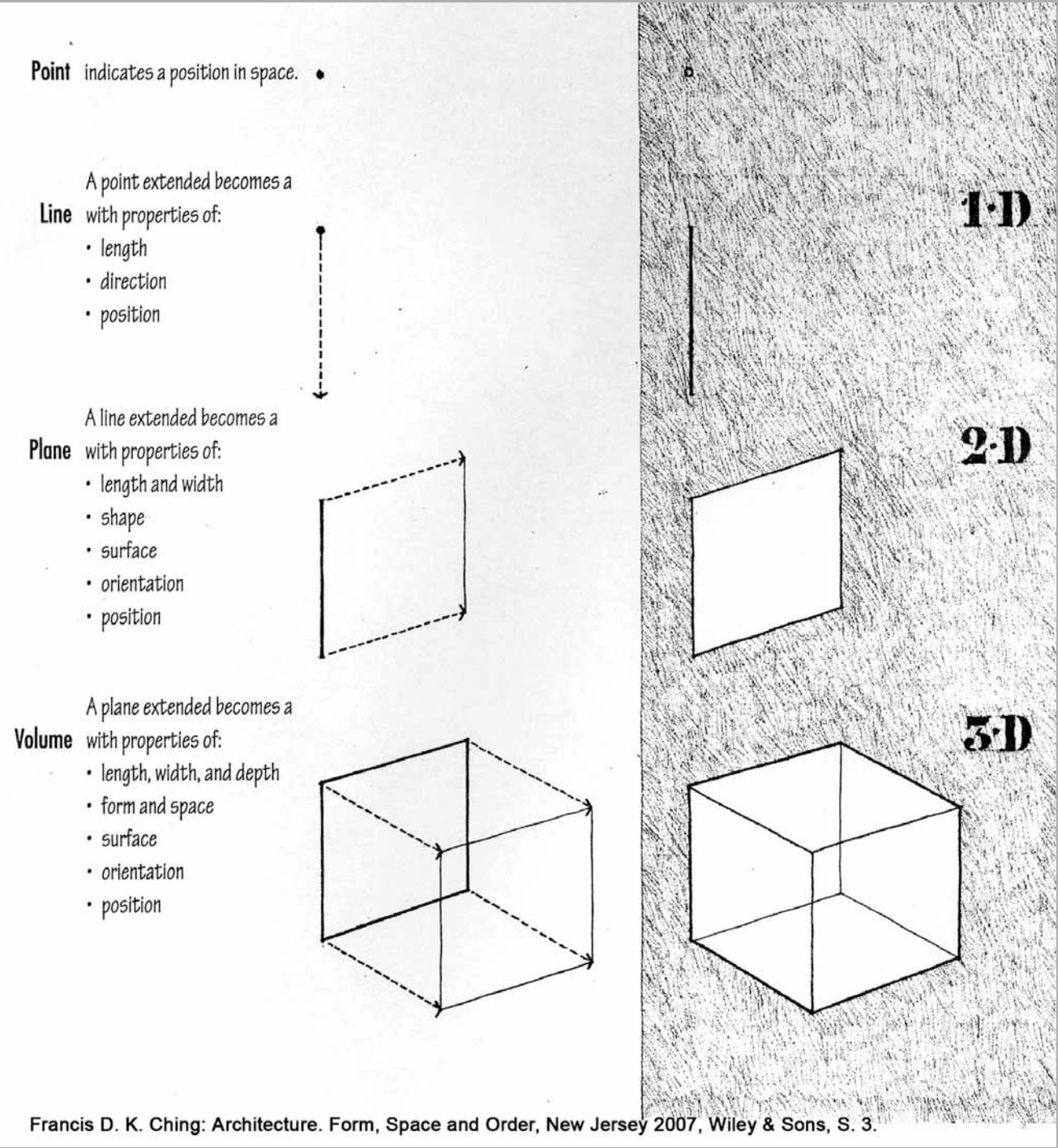
Materialien

M5

Ching, Francis D. K.

Architecture. Form, Space and Order

New Jersey 2007, Wiley & Sons.



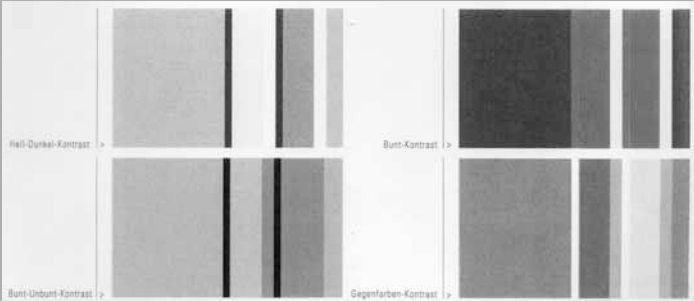
Materialien

M6
Gerhard Meerwein, Bettina Rodeck,
Frank H. Mahnke
Farbe. Kommunikation im Raum
Basel/Boston/Berlin 2007, Birkhäuser

Abdruck mit freundlicher Genehmigung:
Birkhäuser Verlag, Basel

	Boden	Wand	Decke
	sandig, leicht	wärmend, weitend	leicht, schließend
	nicht tragend, motorisch erregend	erregend bis irritierend	leuchtend
	tragend, enlig, trittsicher	bedrückend, einengend	lastend
	putrig, leicht, weich	wärmend, anregend	leicht, schließend
	erregend bis irritierend, aufheizend, grell	leuchtend, wärmend bis hitzig, aggressiv	aufregend, irritierend
	tragend, trittsicher, vertraut	erdrückend, einengend	abschließend, drückend bis lastend
	fremd, labil, lieblich	zart, parfümiert, blumig	drückend, warm
	festlich, majestätisch	dominant	verschließend, lastend
	edel, aufwendend, kostbar	bestimmend	bombastisch, eingreifend
	grundlos, lieblich	duftig, blumig	zart, parfümiert
	wertvoll, majestätisch	mytisch, künstlich	geheimnisvoll
	luxuriös	magisch, geheimnisvoll	verschlossen
	schwebend, eilig	kühl, zurückweichend, beruhigend	himmelartig, kühl bis luftig
	zurückweichend, wissig	kalt, fremd, distanziert	schwer, unräumlich
	vertiefend, grundlos	beengend, distanziert	kühlend, lastend, mächtig
	schwebend	weitend	neutral, schließend
	natürlich, sicher	eingrenzend	schließend, drückend
	trittsicher, fest	bestimmend	bedrückend
	grundlos, fremd, leer	neutral, frei	offen, weit, leicht
	vertiefend, abstrakt	einengend	drückend, lastend
	trittsicher, neutral, fest	beengend, massiv	abdeckend, drückend

»Kommunikation Mensch - Farbe - Raum«, S. 69



»Kontraste«, S. 36/37

Kontraste
Hell-Dunkel-Kontrast

Der Hell-Dunkel-Kontrast zeigt sich in der Verschiedenheit der Farben bezogen auf deren Helligkeit. Er zeigt sich am ausgeprägtesten In der Kombination der unbunten Farben Schwarz, Weiß, Grau. Hell-Dunkel-Kontraste lassen sich aus Kombinationen von bunten Farben entwickeln, aber auch aus Farben eines gleichen Bunttons, jedoch mit unterschiedlichen Helligkeitswerten. Diesen Kontrast bezeichnen wir als Nuancen-Kontrast. Helligkeits-Kontraste sind zur räumlichen Differenzierung sehr

gut geeignet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sowohl sehr starke, als auch sehr schwache Helligkeitsunterschiede im direkten Blickfeld bei lang andauernder Einwirkung das Auge anstrengen und ermüden können (laut-leise). Mittlere Helligkeitsunterschiede wirken angenehm und sind physiologisch empfohlen.

Materialien

Bunt-Unbunt-Kontrast

Treffen bunte und unbunte Farben aufeinander, so entsteht ein Bunt-Unbunt-Kontrast. Bunte, besonders reine und hochgesättigte Farben erzeugen im Zusammenspiel mit unbunten Farben intensive Eindrücke und erregen unwillkürlich Aufmerksamkeit. Dabei ist der Grad der Auffälligkeit bei Bunt-Unbunt-Kontrasten abhängig von der Intensität des Bunttons und vom Helligkeits-Kontrast. In einer Farbkombination schwächt Weiß die Leuchtkraft der Farben ab, wohingegen Schwarz die Leuchtkraft der Farben steigert. Der Gegensatz von Bunttönen hoher Intensität und unbunten Farben spielt in der künstlichen Zeichenwelt zum Beispiel bei Piktogrammen eine wichtige Rolle als Signal. Der Bunt-Unbunt-Kontrast ist ein häufig angewandtes Prinzip in der Raumgestaltung. Besonders Weiß- und Graunuancen werden dabei als neutralisierende Elemente in Verbindung mit Bunttönen verwendet.

Bunt-Kontrast

Der Bunt-Kontrast entsteht aus der Kombination bunter Farben. Er ist am deutlichsten erkennbar, wenn drei oder mehrere rein bunte hochgesättigte Farben zusammentreffen. Je unähnlicher die Bunttöne sind, desto ausgeprägter und stärker wirkt er. Eine größtmögliche Unähnlichkeit und damit stark ausgeprägte Kontrastwirkung ergibt sich aus Kombinationen, die im Farbkreis weit auseinander liegen, wie Gelb, Rot und Blau. Bunt-Kontraste aus reinen Farben wirken sehr auffällig, lebhaft und kraftvoll. Sie lenken die Aufmerksamkeit auf sich. In den Bereichen der Raumgestaltung, vor allem in Langzeit-Aufenthaltsräumen eignen sich Bunt-Kontraste nur in kleinen Mengenverhältnissen, zum Beispiel als Akzente. Eine Reizüberflutung durch zu hohe Kontrastierung wirkt sich nachteilig auf den Organismus aus.

Gegenfarben-Kontrast

Der Gegenfarben-Kontrast zeigt sich in der Beziehung zweier Farben, die von größtmöglicher Verschiedenheit sind. Jede Farbe hat nur eine Gegenfarbe. Diese Beziehung der Gegenfarben lässt sich am deutlichsten bei den reinen und hochgesättigten Farben des Farbkreises erkennen. Sie stehen sich diametral gegenüber und ergeben bei der Ausmischung miteinander einen neutralen Grauton. Jedes Gegenfarbenpaar hat Besonderheiten. Gelb-Violett zum Beispiel enthält nicht nur den Gegenfarben-Kontrast, besonders auch den starken Hell-Dunkel-Kontrast, Orange-Blau enthält außerdem den stärksten Kalt-Warm-Kontrast. Der Gegenfarben-Kontrast in abgeschwächten Nuancen eignet sich für eine ausgewogene Raumgestaltung, er schließt monotone Raumwirkungen und Farberlebnisse aus.

Intensitäts-Kontrast

Als Intensitäts-Kontrast bezeichnet man den Gegensatz unterschiedlicher Farben in verschiedener Sättigung. Er erreicht seine stärkste Wirkung, wenn zwischen großflächig ausgedehnten, trüben Farbtönen eine reine Farbe in kleinerer Menge als Akzent auftritt. Diese einzelne Farbe wird zu einem wichtigen Element im Zusammenspiel der Farben und erregt besondere Aufmerksamkeit. Im räumlichen Kontext bietet der Intensitäts-Kontrast ein gutes Instrumentarium für Farbdominante, Farbsubdominante und Farbakzent. Eine besondere Form des Intensitäts-Kontrastes ist der bereits erwähnte Nuancen-Kontrast.

Quantitäts-Kontrast

Der Quantitäts-Kontrast bezieht sich auf die Mengenverhältnisse oder auch Proportionen der Farben und ihr Zusammenwirken. Verändert man in einer Farbkombination die Mengenverhältnisse, so entstehen im Vergleich untereinander sehr verschiedene Farbwirkungen. Der Quantitäts-Kontrast spielt daher auch für die Raumgestaltung eine bedeutende Rolle. Die Farbproportionen im Raum tragen entscheidend zur Raumanmutung und damit ebenso zur Raumwirkung bei.

Flimmer-Kontrast

Werden intensive Farben gleicher Helligkeit beziehungsweise Dunkelheit angewandt, so entsteht oft ein so genannter Flimmer-Kontrast. Sehen wir lange darauf, breitet sich eine verwirrende Überreizung aus. Der Flimmer-Kontrast lässt sich durch Verdunkeln oder Aufhellen einer Farbe ausschalten. Beim Flimmer-Kontrast wird deutlich, dass sinnvolle Kontrastierungen zwischen Figur und Grund nicht berücksichtigt werden. Der Flimmer-Kontrast muss im Bereich räumlicher Gestaltung im Sinne einer Reizüberflutung vermieden werden.

Gerhard Meerwein, Bettina Rodeck, Frank H. Mahnke: *Farbe. Kommunikation im Raum*, Basel/Boston/Berlin 2007, Birkhäuser, S. 36/37.

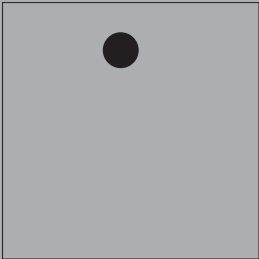
Materialien

M7

Pina Lewandowsky, Francis Zeischegg
Visuelles Gestalten mit dem Computer
Hamburg 2002, Rowohlt

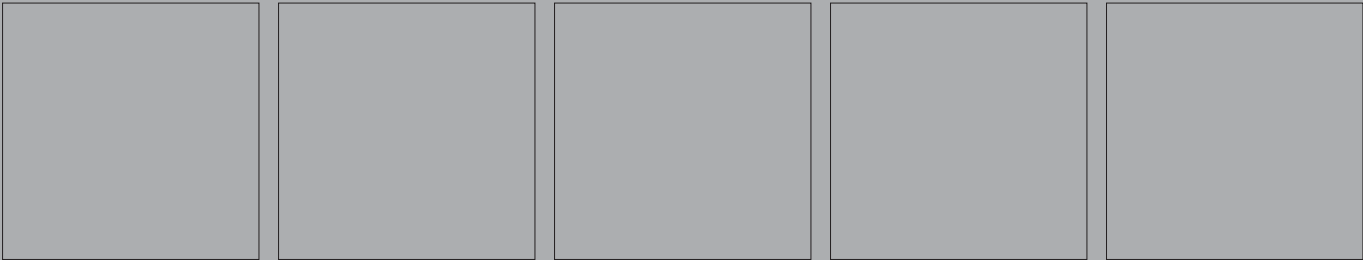
Abdruck mit freundlicher Genehmigung: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Reinbek bei Hamburg

«Punkt auf weißem Grund»



Pina Lewandowsky, Francis Zeischegg: *Visuelles Gestalten mit dem Computer*, Hamburg 2002. Rowohlt, S. 10.

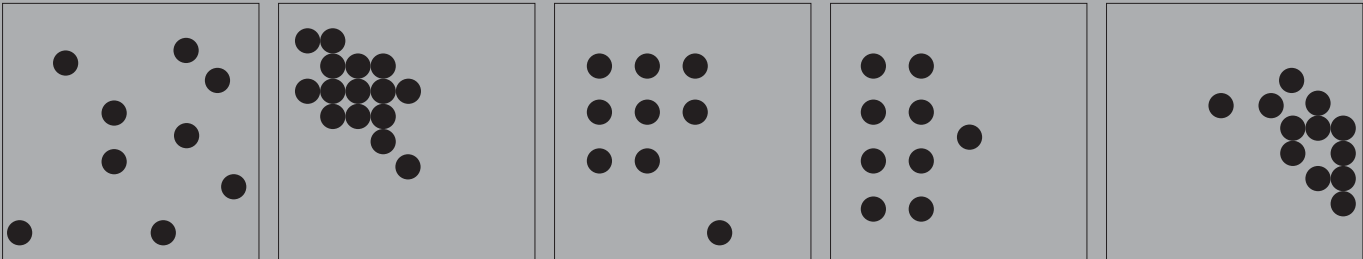
Tabelle 1: Stellung



aktiv, fern, schwebend (entsprechend unserem Raumgefühl)	passiv, nah, ruhend (entsprechend unserem Raumgefühl)	dynamisch, unruhig; kommt herein (entsprechend unserer Leserichtung)	dynamisch, ruhig; fliegt heraus (entsprechend unserer Leserichtung)	statisch
--	---	---	--	----------

Pina Lewandowsky, Francis Zeischegg: *Visuelles Gestalten mit dem Computer*, Hamburg 2002. Rowohlt, S. 13.

Tabelle 2: Stellung und Anordnung

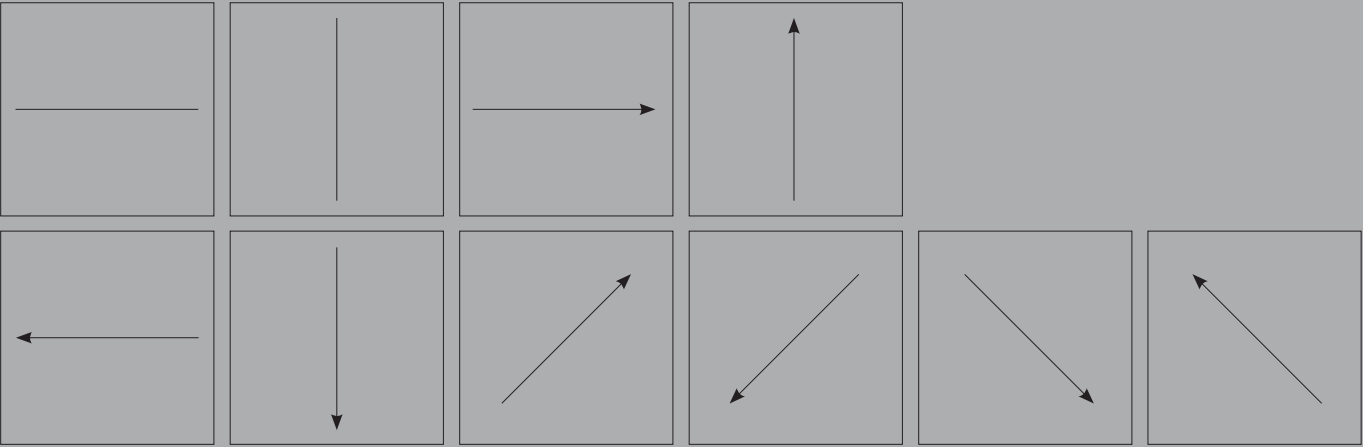


Flucht, Bewegung

Pina Lewandowsky, Francis Zeischegg: *Visuelles Gestalten mit dem Computer*, Hamburg 2002. Rowohlt, S. 14.

Materialien

Tabelle 3: Stellung und Richtung



Pina Lewandowsky, Francis Zeischegg: *Visuelles Gestalten mit dem Computer*, Hamburg 2002. Rowohlt, S. 25.

M8

Belichtungsanalyse

3.7 Analyse eines Raumes

Die angestrebte Lichtsituation ist in erster Linie von der geplanten Nutzung des Raumes abhängig. Weitere Faktoren, ob z. B. passive solare Einstrahlung zur Reduzierung des Heizenergiebedarfs erwünscht ist: wie z. B. im Wohnungsbau, oder ob es sich um einen Raum mit Bildschirmarbeitsplätzen oder andere Nutzungen mit diffizilen Sehaufgaben handelt, in dem Sonnenlicht einen eindeutigen Störfaktor darstellen würde, müssen darüber hinaus berücksichtigt werden. In üblichen Gebäuden mit Lochfassaden und Fenstern mit Sturz und Brüstung liegt die Tageslichtautonomie eines Raumes, je nach Himmelsrichtung und Geometrie, in etwa bei 40 %. Das bedeutet im Wesentlichen, dass die Tageslichtbeleuchtung im Sommer während der Nutzungszeit des Gebäudes meist ganztägig ausreicht, im Winter bei bedecktem Himmel jedoch fast ausschließlich unter Kunstlicht gearbeitet werden muss. Vor oder im Fenster liegende Tageslicht- oder Sonnenschutzsysteme können sich im Winterhalbjahr zusätzlich als kontraproduktiv erweisen, wenn sie nicht komplett zurückfahrbar sind und den Raum deshalb unnötigerweise verdunkeln. Auch fest stehende Systeme führen dazu, dass die Tageslichtautonomie in der dunklen Jahreszeit erheblich sinkt.

Wird ein bereits bestehender Raum hinsichtlich seiner Tageslichtsignatur analysiert, sind folgende Parameter entscheidend:

Außenbezug

Der Außenbezug gilt als sehr gut, wenn die Aussicht aus der fensterseitigen Raumhälfte zu Himmel und Horizont im unbeschatteten Zustand auf 80–100 % der Raumbreite möglich ist und keine Farbveränderungen durch Sonnenschutzgläser auftreten.

Blendungsbegrenzung

Als erfüllt gilt das Kriterium der Blendungsbegrenzung, wenn im Blickfeld eines modernen EDV-Arbeitsplatzes mit sehr guter Bildschirmauflösung keine Leuchtdichten von 1.000 cd/m² auftreten. Ein optimaler Blendschutz ist individuell und lokal, d. h. er deckt nur den Anteil des Fensters ab, welcher Blendschutz erfordert.

Tageslichtautonomie

Eine gute Tageslichtautonomie deckt 75 %, d. h. in 75 % der Betriebszeit des Gebäudes muss kein Kunstlicht zugeschaltet werden. Bei Büros mit einer maximalen Raumtiefe von 6m mit einer Nutzungsdauer von 2.750 Stunden pro Jahr entspricht dies einer Einschaltzeit der künstlichen Beleuchtung von 690 Stunden pro Jahr. Bei Schulen mit einer Nutzungsdauer von 1.200 Stunden pro Jahr läge der maximale Kunstlichteinsatz bei ca. 300 Stunden pro Jahr, wenn ein Sollwert von 300 Lux Beleuchtungsstärke auf der Nutzebene zugrunde gelegt und die Beleuchtung tageslichtabhängig geschaltet wird.

Gleichmäßigkeit der Lichtverteilung

Eine gleichmäßige Lichtverteilung im Raum wird durch einen guten durchschnittlichen Tageslichtquotienten oder eine besondere Raumatmosphäre, z. B. durch zweiseitige Fensterbelichtung,

Materialien

gewährleistet. Ist der Tageslichtquotient höher als 3 % bezogen auf die horizontale Außenbeleuchtungsstärke und gemessen auf der Arbeits-ebene in etwa 4 m Tiefe vom Fenster entfernt, kann er als gut bis sehr gut bezeichnet werden.

Sonnenschutz und Maßnahmen gegen Überhitzung

Ein Sonnenschutzsystem ist optimal wenn es variabel auf verschiedene Sonnenstände reagieren kann und dennoch genügend Tageslicht in den Raum hinein lässt. Zudem sollte der Gesamtenergiedurchlassgrad total bei ca. 0,15 bis 0,20 liegen (vgl. Kapitel 6.1.2), es sei denn, es werden weitere Maßnahmen zur Senkung der sommerlichen Raumtemperaturen, wie z. B. Betonkerntemperierung, erhöhte Speichermasse, Nachtauskühlung etc. ergriffen (vgl. Kapitel 8).

Einfachheit des Tageslichtsystems bzw. des Sonnen- und Blendschutzes Sinnvoll und alltagstauglich ist ein Tageslicht- oder Sonnenschutzsystem nur dann, wenn es einfach einsetzbar, nicht reparaturanfällig und leicht zu reinigen ist. Systeme, bei denen Fehlerquellen durch eine unkomplizierte Bedienbarkeit weitgehend ausgeschaltet sind, sollten bei einer möglichen Auswahl vorgezogen werden.

Regulierbarkeit des Tageslichtsystems

Ein gut funktionierendes Tageslichtsystem sollte gewährleisten, dass Kunstlicht an bedeckten Tagen nicht eingeschaltet sein muss. Als sehr gut sind Systeme zu bewerten, bei denen Fenster an Tagen mit diffusem Licht nicht verdeckt und Automatiksteuerungen oder Maßnahmen zum Handbetrieb sowie eine tageslichtabhängige Kunstlichtregelung vorhanden sind.

Doris Haas-Arndt, Fred Ranft: *Tageslichttechnik in Gebäuden*, Heidelberg 2007, Müller Verlag, S. 21/22.

Übungen

Ü1

Material Übung

Analyse: Materialeinsatz

- 1 Erstellt eine Sammlung der im Christus-Pavillon verwendeten Materialien. Gestaltet zu den Haupt-Materialien je ein A3-Plakat:
 - a Macht eine Frottage zu jedem Material. (Frottage: Legt ein dünnes Blatt auf die Oberfläche und schraffiert mit einem weichen Bleistift so über das Papier, dass die Struktur des Materials sichtbar wird.)
 - b Vermerkt, wo sie überall eingesetzt sind.
- 2 Komplettiert die Plakate:
 - c Was für Eigenschaften, Assoziationen, Gefühle verbindet Ihr mit den jeweiligen Materialien?
 - d Warum sind sie wohl an den bestimmten Stellen eingesetzt?
- 3 Erstellt ein Moodboard zum Christus-Pavillon.

Erstellt Fotos, die ihr für ein Moodboard verwenden würdet. Macht auch kurze Notizen zu einigen Bildern und sammelt Materialien auf dem Gelände des Klosters, die man auf dem Moodboard anbringen könnte. Gestaltet das Moodboard so weit, dass nur noch die Fotos eingefügt werden müssen.

Zum Moodboard siehe: <http://de.wikipedia.org/wiki/Moodboard>

Übungen

Ü2

Licht Übung

Analyse: Beleuchtung und Belichtung

- 1 Lest Text 1 [**M4**] zur Grundlagenanalyse eines Gebäudes. Sammelt aus dem Text Fragen und Kriterien, die zur Analyse des Pavillons hinsichtlich Raumnutzung, psychologischen Anforderungen und Atmosphäre dienen können.
- 2 Analysiert den Christus-Pavillon anhand dieser Kriterien nach:
 - a Raumnutzung
 - b Psychologischen Anforderungen
 - c Atmosphäre

Übung I: Grundlagenanalyse

Beachtet zum Verständnis die Texte 2 und 3 [**M4**] zu Beleuchtung und Belichtung.

- 1 Belichtungsanalyse

Lest [**M8**] zur Belichtungsanalyse. Untersucht den Pavillon hinsichtlich seiner Tageslichtsignatur anhand der erläuterten Parameter. Erstellt dazu ein A3-Blatt, auf dem Ihr die Parameter erläutert und den Pavillon auswertet.

- 2 Beleuchtungsanalyse:
 - Untersucht die im Pavillon genutzten Lampen nach:
 - a Modellierung und Brillanz,
 - b Farbwiedergabe,
 - c Lichtfarbe und Farbtemperatur und
 - d Lichtstrom.

- Untersucht die im Pavillon genutzten Leuchten nach:
 - a integrierter oder additiver Beleuchtung,
 - b ortsfester oder beweglicher Beleuchtung,
 - c Allgemeinbeleuchtung oder differenzierter,
 - d direkter oder indirekter Beleuchtung,
 - e horizontaler oder vertikaler Beleuchtung.

Welche Orte bzw. Stellen werden beleuchtet (Wand, Decke, bestimmte Flächen etc.)?

- Untersucht die Anordnung der Leuchten und zeichnet diese in den Grundriss des Pavillons ein. Fertigt Fotos von den Leuchten und Lampen im Pavillon an. Erstellt ein A3-Plakat zu den verwendeten Leuchten und Lampen. Vermerkt, warum sie wohl an bestimmten Stellen eingesetzt sind. Lässt noch Platz für die Fotos.

- 2 Zeichnet einen »Beleuchtungsplan« des Pavillons in den Seitenriss. Beachtet zum Verständnis Abbildung 1 [**M4**].

Ü3

Formen Übung

Analyse: Grundform und Verhältnis

- 1 Der Punkt
 - a Stellt Bild 1 [**M7**] so hin, dass sich der schwarze Punkt in der Fläche einmal oben, unten, links und rechts befindet. Notiert verdeckt:
 - Welche Empfindung, welche Anmutung die jeweilige Position auslöst.
 - Ordnet der jeweiligen Position des Punktes im Quadrat einen oder mehrere der folgenden Begriffe zu: leicht, schwer, schwebend, lastend, traurig, froh, bewegt, statisch, unruhig, ruhig, nah, fern.
 - In welche Richtung weist die Bewegung des Punktes? Aus dem Feld heraus, oder kommt er herein? Vergleicht Eure Antworten und füllt Tabelle 1 [**M7**] mit der wahrscheinlich richtigen Stellung des Punktes aus.
 - b Schaut Euch Tabelle 2 [**M7**] an. Findet einen Begriff zu jedem Bild, der die Stellung der einzelnen Punkte zueinander beschreibt (siehe Beispiel).

2. Vom Punkt zur Linie

Findet Adjektive für die Position und Richtung der Linie im Quadrat (Tabelle 3) [**M7**].

3. Punkt-Linie-Fläche-Körper:

Nutzt [**M5**], um nach diesem Vorbild weitere geometrische Grundkörper zu entwickeln. Zeichnet sie auf Extra-Blätter.

Übung I: Grundlagenanalyse

- 1 Beschreibt die Konstruktion des Pavillons anhand des Grundrisses und des Seitenrisses (kubisch, organisch, winklig etc.). Aus welchen geometrischen Grundkörpern ist er zusammengesetzt? Markiert sie skizzenhaft farbig in den Rissen.
- 2 Sucht nach Formen am/im Raum. Haltet sie zeichnerisch und fotografisch fest und notiert ihren Standort/ihre Stelle bzw. um welches Objekt es sich bei dem festgehaltenen Ausschnitt handelt. Erstellt je ein A4-Plakat zu jeder Form, auf dem nur noch die Fotos eingefügt werden müssen.
- 3 Wie sind die in Aufgabe 2 entdeckten Formen zueinander angeordnet? Haltet Spannungen und Rhythmen (zum Beispiel Reihungen, Gruppierungen usw.) zeichnerisch und fotografisch fest. Welche Assoziationen rufen diese Anordnungen hervor? Findet Begriffe (Weite-Enge, Ausgrenzung etc.). Warum hat der Architekt diese Elemente wohl an diesen Stellen eingesetzt? Erstellt ein A3-Plakat, auf dem nur noch die Fotos eingefügt werden müssen.

Autoren



Riklef Rambow, Rolf Kurz, Isa Lange, Benjamin Gladis,
Johanna Riese und Ernst Wagner (v.l.n.r.)



Riklef Rambow

Riklef Rambow, Dr. phil. nat., studierte Psychologie an der Universität Bielefeld mit längeren Aufenthalten am Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung in München und der Tulane University, New Orleans. Nach dem Diplom 1992 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Pädagogische Psychologie an den Universitäten Frankfurt/Main (bis 1995) und Münster/Westfalen (bis 2001) tätig; 1999 wurde er mit einer Arbeit über Experten-Laien-Kommunikation in der Architektur an der Universität Frankfurt promoviert. Von 2001 bis 2008 war er wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl Theorie der Architektur der BTU Cottbus, seit 2008 hat er dort eine Gastprofessur für Architekturvermittlung inne. Ab Herbst 2009 bekleidet er außerdem eine Stiftungsprofessur für Architekturkommunikation am KIT (Karlsruher Institut für Technologie). Seit 1997 betreibt er das Beratungsbüro PSY:PLAN, Institut für Architektur- und Umweltpsychologie, in Berlin. Zahlreiche Veröffentlichungen und Vorträge zu den Themen Kommunikation und Vermittlung von Architektur und Städtebau, Architekturpsychologie, Beteiligungsverfahren in der Planung, Architektur in der Schule.

Autoren



Benjamin Gladis

Benjamin Gladis wurde 1981 in Bautzen geboren. Nach dem Abitur nahm er 2002 das Studium der Architektur an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig auf. Seit 2004 studiert er Kunst und Deutsch auf Lehramt an Gymnasien an der Universität Leipzig. Im Rahmen eines Schulpraktikums 2006 an der Gottlieb-Daimler-Mittelschule Bautzen führte er eine Unterrichtseinheit zur Architektur- und Stadterfahrung durch. Während seines Studiums besuchte er verschiedene Veranstaltungen, die unterschiedliche Bereiche dieses Themenfeldes berühren. Darunter ein Seminar der Fakultät für Kunstgeschichte der Universität Leipzig zur *Gegenstandssicherung in Architektur und Urbanistik* bei Dr. Stefan W. Krieg-von Höblin, eine Veranstaltung zur *Literaturgeschichte der Metropole* an der Universität Halle bei Dr. Ernst Stöckmann sowie eine Gemeinschaftsveranstaltung der Institute für Stadtentwicklung und Bauwirtschaft, Grundlagen des Bauens und Planungsmanagements, und des Instituts für Infrastruktur und Ressourcenmanagement der Universität Leipzig, die den Titel *Stadt und Umwelt: bauen planen bewirtschaften* trug.



Rolf Kurz

Rolf Kurz wurde 1980 in Stuttgart-Bad Cannstatt geboren. Nach dem Abitur begann er 2001 sein Studium der Geschichte und Politikwissenschaften auf Lehramt an Gymnasien an der Albert Ludwig Universität Freiburg im Breisgau. Seit 2004 studiert er Kunsterziehung und Geschichte auf Lehramt an Gymnasien an der Hochschule für Kunst und Design Halle und an der Martin Luther Universität Halle. 2008 absolvierte er ein Schulpraktikum an der Deutschen Schule Tokyo Yokohama und besuchte die German International School Kobe in Japan. Mit seinen künstlerischen Arbeiten war er bisher auf Gruppenausstellungen in Halle, Leipzig, Marktbreit, Fachsenfeld und Berlin vertreten.



Isa Lange

Isa Lange wurde 1985 in Hannover geboren. Nach dem Abitur nahm sie 2005 ihr Studium der Fächer Germanistik und Kunst auf Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen an der Stiftung Universität Hildesheim auf. Bis 2008 studierte sie den polyvalenten Bachelorstudiengang Geistes-, Sprach-, Kultur- und Sportwissenschaften (GSKS) und schloss erfolgreich mit dem Bachelor of Arts ab. Im Herbst 2008 begann sie den Studiengang Master of Education (Kunst, Germanistik, angewandte Erziehungswissenschaften, Psychologie) an der Universität Hildesheim. Im Rahmen ihres Studiums absolvierte sie mehrere Schulpraktika, organisierte und realisierte Ausstellungen, war in Vermittlungsprogrammen für Kinder tätig und sammelte Erfahrungen im Bereich der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sowie hinsichtlich der Organisation internationaler Festivals (Pressereferentin seit 2008: *ZOOM! Internationales Festival der Performance Art*). In der Universität engagiert sie sich in der Hochschulpolitik; sie ist im Fachbereichsrat und in Studienkommissionen tätig. Seit 2008 ist Isa Lange Stipendiatin im Minerva-Kolleg der Stiftung Universität Hildesheim.



Johanna Riese

Johanna Riese wurde 1982 in Heilbad Heiligenstadt geboren. Nach dem Abitur studierte sie 2002 Neuere und Neueste Geschichte, Soziologie und Kunstgeschichte (Magister) an der Georg-August-Universität Göttingen; 2003 wechselte sie an die Technische Universität Dresden, wo sie sich für das Studium der Geschichte und Kunsterziehung auf Lehramt an Gymnasien entschied. Seit 2004 belegt sie als Drittfach Italienisch und studiert seitdem als Zweitstudiengang Neuere und Neueste Geschichte, Sächsische Landesgeschichte und Kunstgeschichte (Magister). 2006 führte sie ein DAAD-Jahresstipendium an die Università degli Studi di Firenze nach Italien. 2008 verbrachte sie ein einsemestriges Auslandsstudium an der Universidad de Cuyo in Mendoza in Argentinien. Derzeit bereitet sie sich auf die praktische Kunstprüfung vor und schreibt ihre Abschlussarbeit.

Impressum

kiss – Kultur in Schule und Studium ist eine Initiative der Siemens Stiftung (bis 30.9.2009 Siemens Arts Program) zur Förderung der Vermittlung von zeitgenössischer Kultur in der Schule. Die hier vorliegenden Unterrichtseinheiten sind Ergebnisse des zwischen November 2008 und Juli 2009 durchgeführten Stipendienprogramms und widmen sich dem Kunstunterricht mit dem Schwerpunkt »Moderne Architektur« in der Schule.

Herausgegeben von der Siemens Stiftung

Vorstand

Dr. Stephan Heimbach, Georg Bernwieser, Ulrike Wahl

Leitung Kunst & Kultur

Michael Roßnagel

Projektleitung

Dr. Beate Hentschel

Projektbetreuung

Dr. Beate Hentschel

Wissenschaftliche Betreuung und Beratung

Dr. Riklef Rambow mit Dr. Ernst Wagner

Stipendiaten

Benjamin Gladis, Rolf Kurz, Isa Lange, Johanna Riese

Betreuende Architekten

Prof. Peter Ebner / Ebner/Ullmann

Prof. Dr.-Ing. Gunter Henn / Henn Architekten

Johannes Kuehn / Kuehn Malvezzi

Jacob van Rijs / MVRDV

Jury

Thomas Gockeln, Architekt, Basel

Dr. Beate Hentschel, Siemens Stiftung (bis 30.9.2009 Siemens Arts Program)

Gerhard Matzig, Feuilleton, Süddeutsche Zeitung

Dr. Riklef Rambow, Gastprofessur Architekturvermittlung, Brandenburgische Technische Universität Cottbus und seit 1.10.2009 auch Stiftungsprofessur für Architekturkommunikation am KIT (Karlsruher Institut für Technologie)

Thomas Trummer, Siemens Stiftung (bis 30.9.2009 Siemens Arts Program)

Dr. Ernst Wagner, Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München

Redaktion

Jennifer Beigel, Dr. Alexander Müller

Lektorat

Dr. Alexander Müller, München

Gestaltung

Surface Gesellschaft für Gestaltung mbH, www.surface.de
Oliver Kuntsche

Druck

Mediahaus Biering GmbH, München

Abbildungsnachweise/Copyrights

Vordere Umschlagseite: Museum Brandhorst

Hintere Umschlagseite: BMW Welt

Vordere Umschlagseite Innen: Modell von Schülern

Wenn nicht anders angegeben sind die Fotos von

Sebastian Isacu © Siemens Stiftung 2009

Trotz Bemühungen war es nicht in allen Fällen möglich, alle Rechteinhaber ausfindig zu machen. Berechtigte Ansprüche bitten wir der Siemens Stiftung zu melden.

Das gesamte Material ist als pdf zum Download verfügbar:

www.siemens-stiftung.org/kiss-architektur-publikation

Wir danken den Schülern und Lehrern der beteiligten Schulen für die engagierte Unterstützung des Projekts: Bergschule St. Elisabeth in Heilbad Heiligenstadt/Eichsfeld, St. Elisabeth Gymnasium in Halle an der Saale, F.-A.-Brockhaus Gymnasium in Leipzig, Renataschule (Realschule) in Hildesheim

Bei der Bezeichnung von Personen oder Personengruppen sind zur sprachlichen Vereinfachung und besseren Lesbarkeit im gesamten Heft Personen beiderlei Geschlechts gemeint.

© Siemens Stiftung, München 2009

Siemens Stiftung

Kunst & Kultur

Oskar-von-Miller-Ring 20

80333 München

info@siemens-stiftung.org

www.siemens-stiftung.org