

ARCHITEKTUR.ZEICHNEN

Eine Lehrmethode mit Zeichnungen und Kommentaren von Studierenden des Fachbereiches Architektur der Jade Hochschule in Oldenburg.

Herausgeber: Prof. Dr. - Ing. Eduard Schumacher,
Fachbereich Architektur, Jade Hochschule,
Ofener Straße 15-19, D-26121 Oldenburg

Gestaltung: Angelika Hermann

Auflage: 500 Exemplare

Druck: Druckerei Isensee, Oldenburg

Oldenburg, 2010

Die Veröffentlichung wurde gefördert von der Forschungskommission der Jade Hochschule.

Unerbittlich vom Ganzen zu seinen Teilen

Freies Zeichnen ist mit der raschen Verbreitung digitaler Darstellungstechniken für die Architekturausbildung ins Gerede gekommen. Dazu kommt, dass sich in den letzten Jahren die Zahl der StudienbewerberInnen für Architektur sehr reduziert hat und daraufhin talentierte ZeichnerInnen unter den StudienanfängerInnen seltener geworden sind.

Die hier vorgestellte Methode des Zeichenunterrichtes kann und will nicht vermeintlich genialische Ergebnisse fördern, sondern handwerkliche Fähigkeiten, die das Sehen schulen und ein konzeptionelles Vorgehen beim architektonischen Entwerfen vorbereiten. Die Exkursion dient dabei als kompaktes didaktisches Mittel, StudentInnen innerhalb einer Woche Grundzüge des architektonischen Zeichnens zu vermitteln.

Der Aufenthalt an einem anderen Ort dient in diesem Fall nicht dem exzessiven Kennenlernen ferner Städte und Architekturen. Die Exkursion bedeutet einen Aufenthalt in Klausur, ein die Aufmerksamkeit auf wenige Objekte beschränkendes, unabgelenktes Tun. Der Gang in die Fremde, die Reise, die Einkehr und die Reduktion, das klingt mönchisch, klösterlich.

Diese Publikation erläutert die einzelnen Arbeitsschritte einer besonderen Lehrform und zeigt eine Auswahl von Zwischenergebnissen. Die Konsequenz der Methode und die Pragmatik der Zielsetzung überzeugen. Gnadenlos und mit freundlicher Unerbittlichkeit führt Eduard Schumacher die StudentInnen vom Ganzen zu seinen Teilen, vom Einfachen zum Komplexen.

Lutz Beckmann
Dekan des Fachbereiches Architektur



Die Architektur ist die Mutter aller Künste, heißt es, wenn sie Grafik, Malerei und Bildhauerei zu einer Einheit verbindet. Der Barockbau vereint diese Künste in sich und bietet den Raum für Musik, Dichtung, Theater und Tanz. Die Moderne hat diese Symbiose in ihre Bestandteile zerlegt.

In unserem Architekturstudium bleibt von der Grafik das Zeichnen, von der Malerei die Farbenlehre und von der Bildhauerei das Plastisch räumliche Gestalten. Alle drei Fächer sind Randfächer. Ihre Anwesenheit im Lehrplan ist nicht gleichbedeutend mit ihrer ausreichenden Vermittlung. So stehen für das Fach Zeichnen im ersten und zweiten Semester jeweils zwei Semesterwochenstunden zur Verfügung. In der Summe entspricht das ungefähr der Arbeitswoche eines Architekten im Büro. Die Hochschule hat also die Aufgabe, Studierenden ohne ausreichende Vorbildung in diesem Fach im Zeitraum von einer Arbeitswoche das Zeichnen beizubringen.

Die Lehrmethode, die hier vorgestellt wird, berücksichtigt diese Ausgangslage. Sie beschränkt sich auf das analytische Zeichnen, das über die zeichnerische Wiedergabe vorhandener guter Architektur ihre Qualität wahrzunehmen und zu begreifen hilft. Deshalb ist das Exkursionsziel von großer Bedeutung. Der Ort muss ein Arbeiten im Freien ermöglichen ohne Störungen durch Lärm, Verkehr, Touristen und Schlechtwetter. Eine große Distanz zum Hochschulort fördert die Konzentration auf die Aufgabe. Die hier vorliegenden Ergebnisse entstanden im Sommersemester 2009 in Lucca/Italien und im Wintersemester 2009/2010 in Aix en Provence/Frankreich.

Bei aller Freude und Genugtuung über das Exkursionsergebnis darf nicht vergessen werden, dass die analytische Zeichnung lediglich einen Erkenntnisgewinn bringt, also mit dem schöpferischen Akt der Architekturfindung noch nichts zu tun hat. Die Fertigkeit des Zeichnens, die diese Lehrmethode zusätzlich vermittelt, kann später im schöpferischen Prozess des Entwerfens hilfreich sein, die eigenen Gedanken und Ideen zu visualisieren. Manchmal ist die daraus entstehende Architektur ein Kunstwerk. Dann hätte das Fach Zeichnen seinen Sinn. Die Architektur wieder zur Mutter aller Künste werden zu lassen, vermag sie nicht.

Eduard Schumacher

Wahrnehmung und Wiedergabe einfacher Proportionen unter Zuhilfenahme eines Gerüstes.

In der ersten Übung geht es darum, einfache Proportionen in einem Rechteck wahrzunehmen und wiederzugeben. Die Vorgehensweise erfolgt dabei grundsätzlich vom Großen zum Kleinen, vom Ganzen zu seinen Teilen.

Der erste Schritt besteht darin, die Mauerfläche, in der sich das Hauptportal befindet, optisches zu erfassen und zeichnerisch wiederzugeben.

Diese Mauerfläche ist definiert durch den Sockel unten, seitlich durch zwei Pilaster und oben durch ein Gesimsband.

Der Kern der Aufgabe, vielleicht sogar der wichtigste Schritt zum Gelingen der Zeichnung, steckt in der richtigen Wiedergabe dieser Rechteckfläche. Es geht dabei allein um das optische Erfassen von zwei Strecken, die senkrecht zueinander stehen und zwischen sich eine Fläche bilden. Wenn die Proportion dieser Fläche nicht richtig erfasst wird, sind alle weiteren Teilflächen in ihren Proportionen ebenso falsch. Bevor das Portal, um das es in dieser Aufgabe eigentlich geht, überhaupt zeichnerisch in Angriff genommen wird, kann in diesem Moment u. U. bereits gesagt werden, dass die Zeichnung misslingen muss. Da zu diesem Zeitpunkt noch nicht viele Striche auf dem Papier sind, ist es für die Studierenden nicht allzu schmerzhaft, wenn sie an dieser Stelle mehrmals neu anfangen müssen. Eine fertige Zeichnung wegen grober Proportionsfehler neu beginnen zu müssen, schmerzt dagegen sehr, wirkt frustrierend und demotivierend.

Wenn die Mauerfläche der Kirchenfassade in ihren Proportionen richtig erfasst und wiedergegeben ist, werden die senkrechte

und die horizontale Flächenhalbierende als weitere Hilfslinien in die Zeichnung eingefügt. Die senkrechte Halbierende der Mauerflächen ist dabei gleichzeitig die Achse des Portals. Die horizontale Halbierende fungiert wiederum gleichzeitig als Oberkante des Türsturzes. Die äußere Rahmung der Mauerfläche und ihre senkrechte und horizontale Halbierung stellen ein Hilfsgerüst dar, in das das Portal plaziert wird.

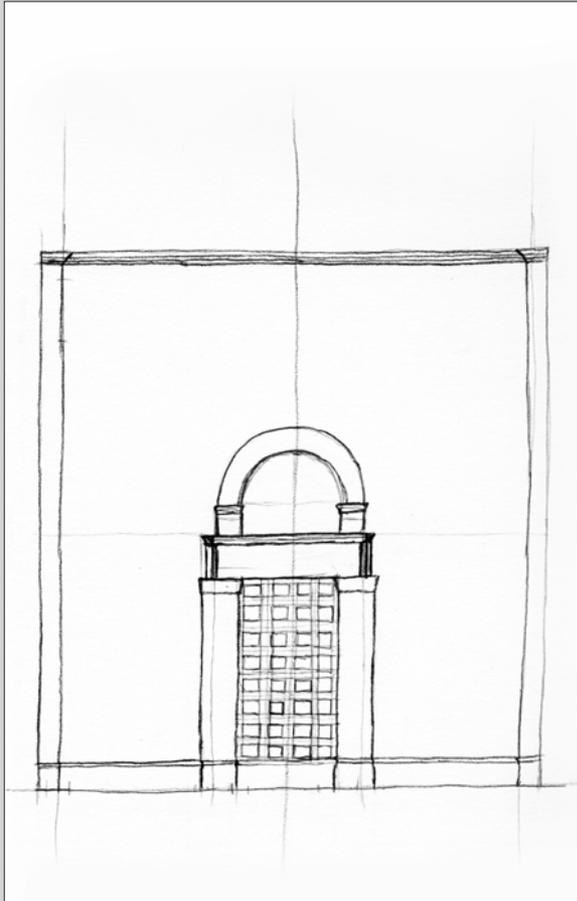
Bei der Zeichnung des Hauptportals wird ebenso verfahren wie oben, nämlich vom Großen zum Kleinen. Die Pilaster, die die Kirchentür seitlich fassen, werden in ihrer Breite zur Breite des Türflügels bestimmt, wobei die Portalachse als Symmetrieachse hilfreich ist. Die Postamente auf dem Türsturz und der auf diese aufsitzende Halbkreisbogen stellen dann kein allzu großes Problem dar (wenn es nicht so wahnsinnig schwierig wäre, einen exakten Halbkreisbogen zu zeichnen...).

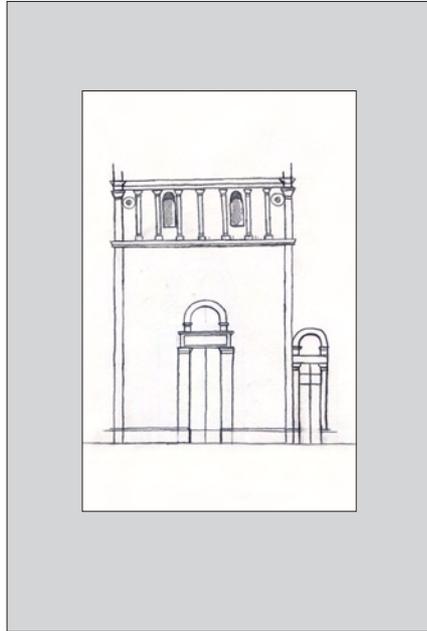
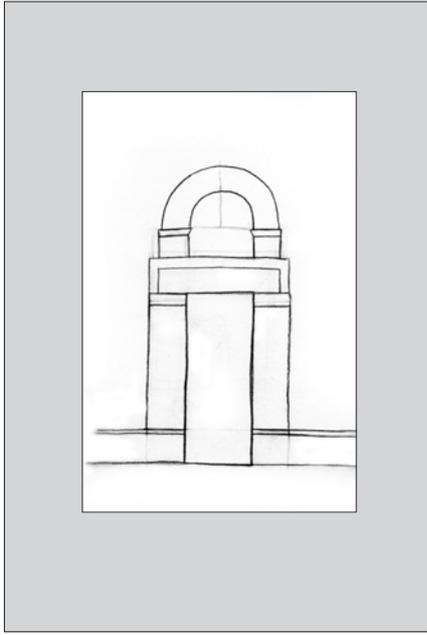
Diese Methode des Zeichnens unterscheidet sich also sehr deutlich von der Methode beim Briefeschreiben, bei der von oben links nach unten rechts gearbeitet wird, oder von derjenigen beim Rasenmähen. Sie ist aber mit der üblichen Vorgehensweise beim Entwerfen durchaus vergleichbar, bei der ja auch vom Ganzen zu den Teilen gearbeitet wird. Hier wird spürbar, dass es bei diesen Übungen nicht in erster Linie um das Erstellen vorzeigbarer künstlerischer Werke geht, sondern um das Erlernen einer Methode, die das strategische Vorgehen in der Architektenarbeit vermittelt.

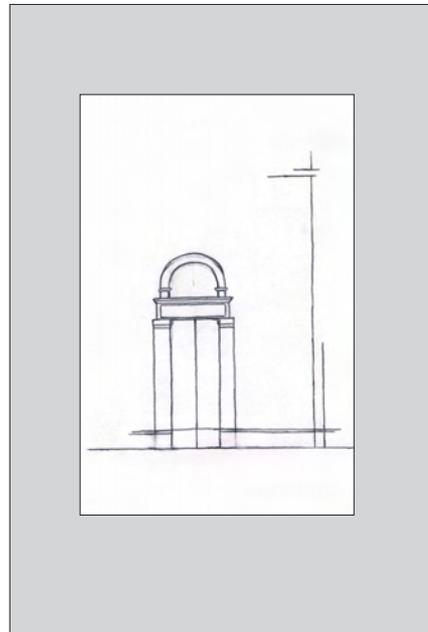
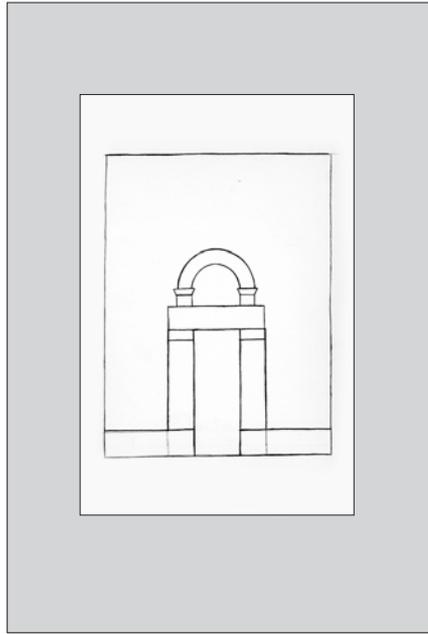
„Meine erste Zeichnung wurde zu groß.“

„Rückwirkend betrachtet, war es für mich [...] sehr schwer die Proportionen der Bauwerke korrekt darzustellen.“









Wahrnehmung und Wiedergabe komplizierter Proportionen unter zur Hilfenahme aufwendiger Hilfskonstruktionen.

Aus der Fassade eines Kirchenlanghauses sind drei Blendbögen mit der darüber verlaufenden Zwerggalerie zu zeichnen. Diese Aufgabe ist mit der ersten Übung vergleichbar, aber schwieriger.

Das Finden der großen Form ist hier nicht ganz so einfach. Es zeigt sich kein eindeutiges Quadrat als Einstiegshilfe, und das Zeichnen von Halbkreisbögen und die Drittelteilung der Fläche für die Blendarkaden erfordern hohe Konzentration und Ausdauer.

Nach den Blendarkaden wird die Zwerggalerie gezeichnet, deren Zwischenräume durch Halbierung der Blendarkadenbreite relativ einfach zu bewerkstelligen sind. Die richtige Einschätzung der Höhe der Blendarkadenzone zur Zwerggalerie bleibt spekulativ.

„Es war erst einmal sehr ungewohnt und schwierig, diese recht großen Proportionen analytisch zu bestimmen und wiederzugeben.“

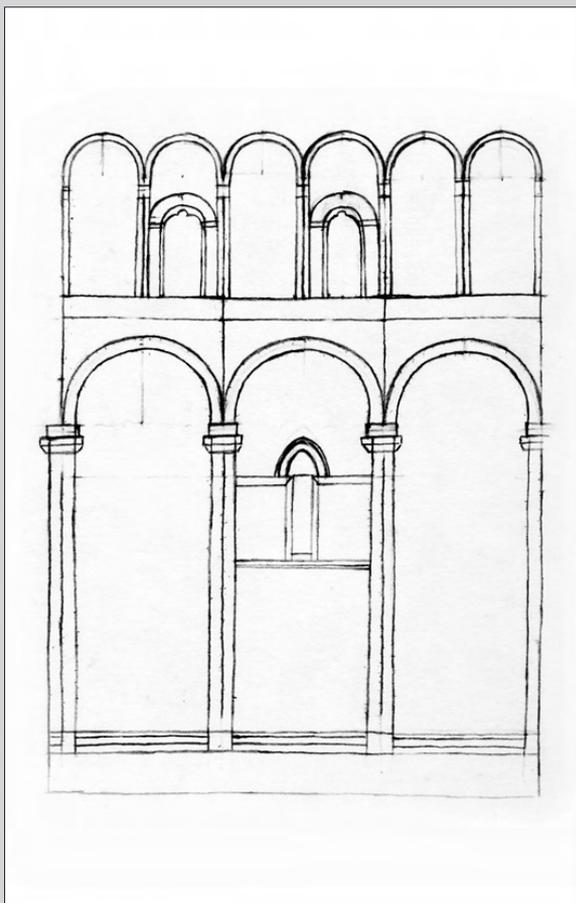
„Es fiel mir nicht leicht, die richtigen Proportionen vom Sehen auf das Blatt zu übertragen. Dabei hat es mir jedoch sehr geholfen, mit dem Stift die Längenverhältnisse „abzumessen“. Ich entwickelte die Technik, mir mein Blatt mit einzelnen Punkten einzuteilen und diese dann möglichst gerade und mit einem Strich zu verbinden. Dabei orientierte ich mich häufig an den Blattkanten“

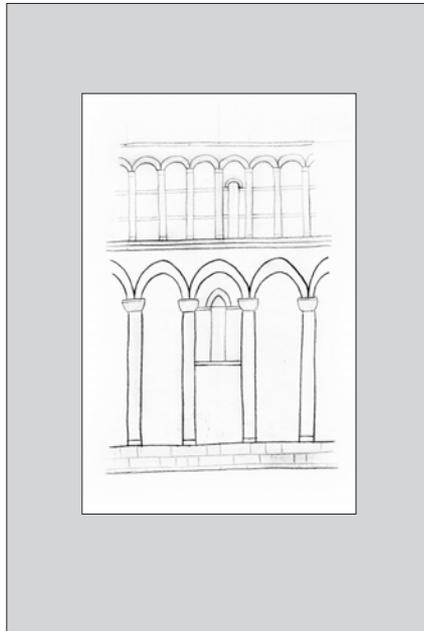
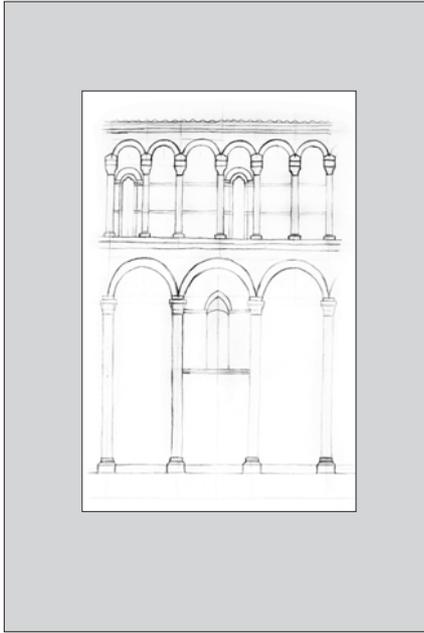
„Die Bögen bereiteten unerwartete Schwierigkeiten, da das Ziehen eines sauberen Halbkreises für das untrainierte Handgelenk eine große Herausforderung war.“

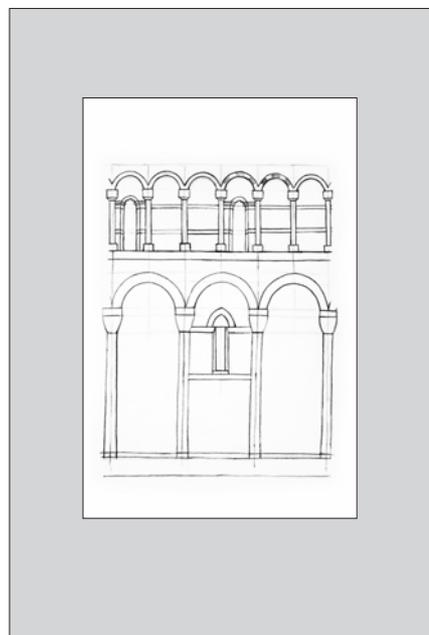
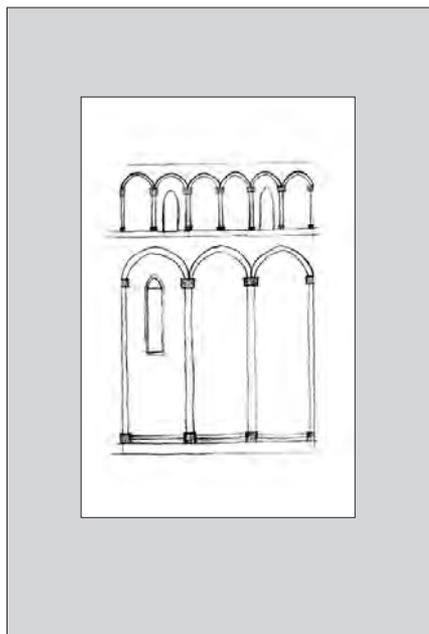
„Die [...] Schwierigkeit bestand darin, Halbkreise zu zeichnen. Doch mit ein wenig Übung und der Zuhilfenahme von gesetzten Punkten gelang auch das nach einiger Zeit etwas besser als am Anfang.“

„Die Rundungen der Bögen richtig hin zu bekommen hat mir fast den letzten Nerv geraubt.“









Wiedergabe einer kompletten Fassade unter erschwerten örtlichen Bedingungen.

Der erste schnelle Blick auf die Westfassade der Kirche lässt die zeichnerische Wiedergabe zunächst leicht erscheinen, da in der Übung zuvor die Blendarkaden und die Zwerggalerie als die Gestaltungselemente der Fassade bereits geübt wurden.

In dieser dritten Übung ist erstmalig eine Gesamtansicht zu zeichnen. Die Zeichenmenge nimmt also zu und damit die Möglichkeit, Fehler zu machen. Deshalb ist es ratsam, wieder nach einer Großform zu suchen, um die einzelnen Architekturteile darin proportional richtig zu platzieren. Eine weitere Beobachtung ist für die richtige Vorgehensweise wichtig. Die Blendarkadenzone unten weist keine durchgehenden senkrechten Linien mit der darüber liegenden viergeschossigen Zwerggaleriezone auf. Dieses Geschossteil, isoliert betrachtet, lässt sich aber genau in ein Quadrat einpassen. Es ergibt sich aus der Breite der Fassade und aus der Gesamthöhe der Zwerggaleriezonen. Da die vier Geschosse jeweils gleich hoch sind, lässt sich das Quadrat horizontal vierteln. Ausgehend von der Fassadensymmetrieachse werden nach links und nach rechts in den beiden obersten Geschossen jeweils ein Quadrat pro Geschoss abgetragen und in den beiden Geschossen darunter jeweils zwei Quadrate nach links und nach rechts. Jedes dieser Teilquadrate wird jetzt gedrittelt. Die Zeichnung der Zwerggalerie Säulen mit ihren Basen und Kapitellen schließt sich an, die Halbkreisbögen folgen.

Die Blendarkadenzone unten muss

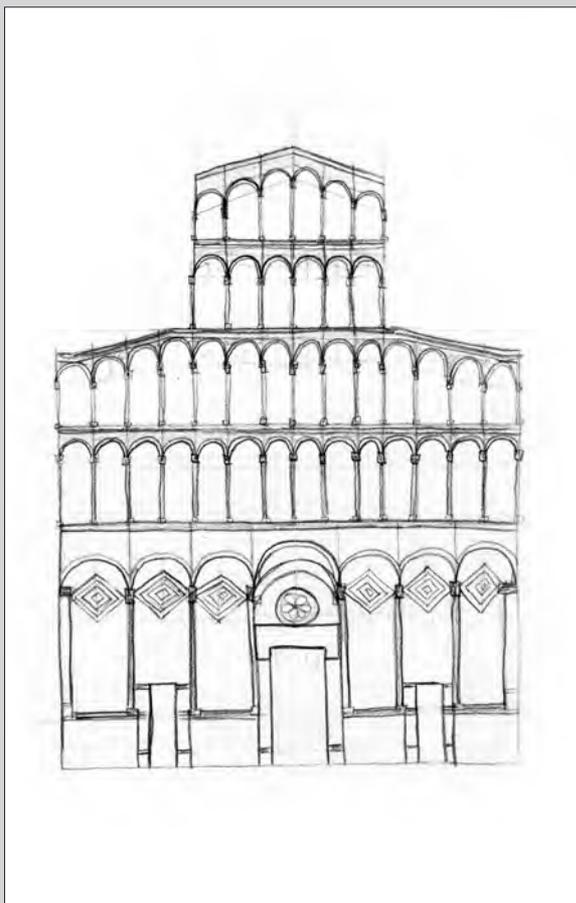
für sich gesehen werden, da sie ja, wie oben bereits gesagt, bis auf die Fassadensymmetrieachse und bis auf die Gebäudekanten mit der Zwerggaleriezone keinerlei Verbindungslinien aufweist. Hilfreich ist auch hier wieder die Suche nach einem Quadrat, das sich rechts und links von der Symmetrieachse finden lässt. In dieses werden dann nach der bekannten Methode die einzelnen Architekturteile eingefügt.

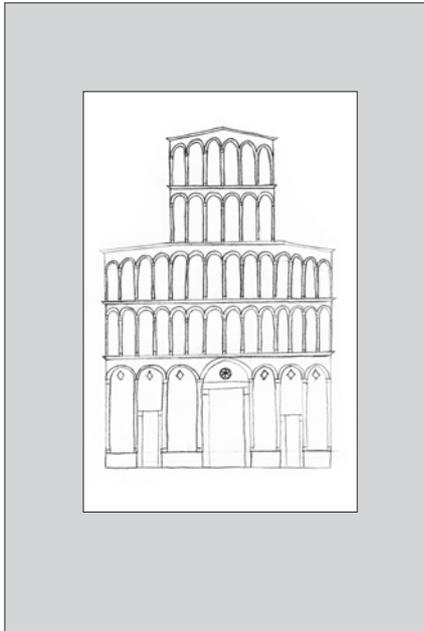
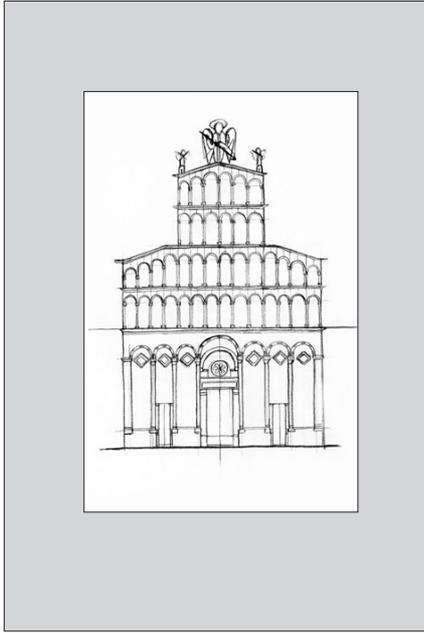
Neben dem erhöhten Schwierigkeitsgrad, erschwert der Ort vor der Westfassade der Kirche die Zeichenarbeit. Der Abstand zwischen Betrachter/Zeichner und Fassade ist so gering, dass das Auge die Kirche nicht mit einem Blick erfassen kann. Das hat zur Folge, dass das Auge hin und her springen muss, das Gesamtbild sich erst aus zahlreichen Einzelbildern im Gehirn bilden kann. Das ist wegen der dauernden Kopfbewegung und der Bildzusammenführung im Gehirn ermüdend und kräftezehrend. Die Sonne, die morgens noch wohltuend wärmt, wird gegen Mittag lästig, und die Zeichnung ist zu dem Zeitpunkt noch längst nicht bewältigt. Und mit zunehmender Sonne erscheinen vermehrt die Touristen in Kompaniestärke, die die Zeichner und ihre Werke wie auf dem Montmartre in Paris für allgemeines und öffentliches Gut halten.

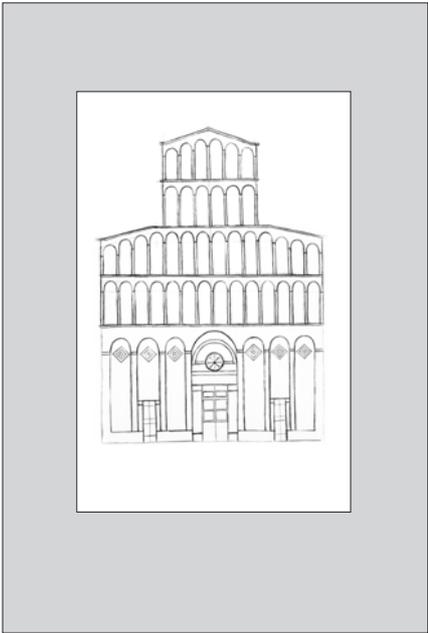
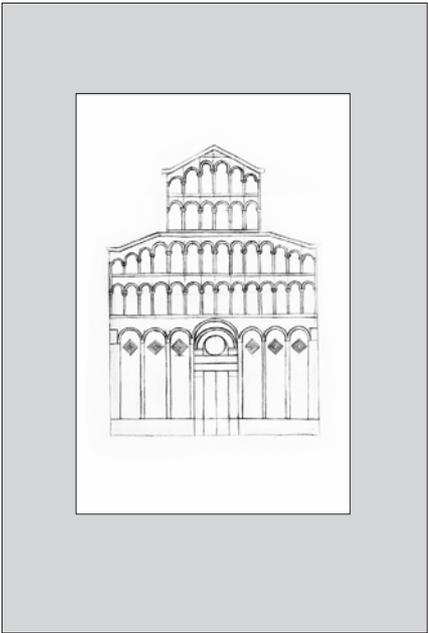
“Die Hilfestellung, die wir [...] bekommen haben, hat mir sehr geholfen. Ich habe das ganze Gebäude in ein Raster unterteilt und habe dann von der Mitte ausgehend die einzelnen Abschnitte gezeichnet.“

„Es war freihand unmöglich die Symmetrie vom Objekt auf das Blatt zu projizieren, weil die Linien automatisch ungerade wirkten und die Symmetrie entstellten.“









Erstellen einer Perspektive mit Hilfe von Orthogonalansicht, Bildebene, Horizont, Fluchtpunkt.

Der Wechsel von der zweidimensionalen Orthogonalansicht zur dreidimensionalen räumlichen Darstellung, der Perspektive, stellt hohe Ansprüche an das zeichnerische Können und bedeutet somit einen riesigen Schritt voran.

Die Mittel für die räumliche Darstellung werden aus der zweidimensionalen Vorgehensweise zuvor übernommen und modifiziert.

Ausgangspunkt der Zeichenarbeit ist die sogenannte Bildebene, von der aus, wenn sie geschickt gewählt ist, sich das perspektivische Bild entwickeln lässt. In diesem Fall ist die Bildebene die Fläche, die von den beiden Gebäudekanten am Ende der Gasse und vom Gassenniveau an dieser Stelle gebildet wird. In diese extrem hochkantigen Fläche, die gleichzeitig das Straßenprofil kennzeichnet, wird der sichtbare Fassadenausschnitt der Kirche gezeichnet, also eine orthogonale Ansicht wie gehabt und in der vorherigen Übung intensiv trainiert, also eine Wiederholung, ein leichtes Spiel.

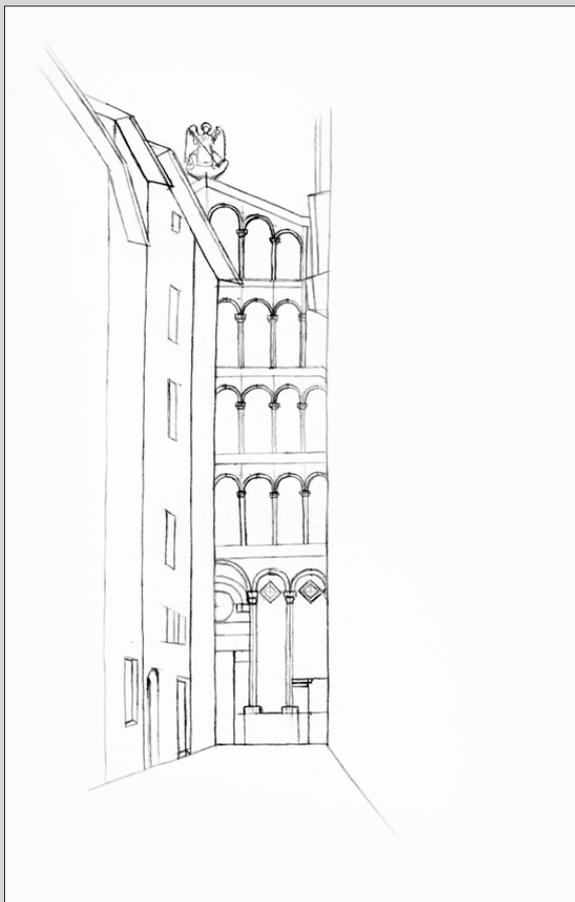
Im Raum vor der Bildebene wird die perspektivische Zeichnung entwickelt. Dabei kommen Kenntnisse aus der Darstellenden Geometrie, nämlich Horizont und Fluchtpunkt, zum Einsatz. Wenn das Gelände eben ist, liegt der Horizont auf der Aughöhe des Zeichners. Der Fluchtpunkt ist der Punkt, an dem der Sehstrahl des Zeichners senkrecht auf den Horizont trifft. Befindet sich der Zeichner rechts im Straßenraum, dann liegt der Fluchtpunkt demnach ebenfalls rechts und die Häuserzeile auf dieser rechten

Seite ist wegen ihrer äußerst steilen Fluchtlinien nur sehr verkürzt darstellbar. Diese Position bewirkt allerdings, dass die gegenüberliegende Straßenwand dafür mehr Fläche bietet und deshalb einige Öffnungen wie Fenster und Türen zeigen kann, die die Maßstäblichkeit des Straßenraumes verdeutlichen. Die unterschiedliche Darstellung der eigentlich ähnlichen Fassadenfluchten der Straße erzeugt gleichzeitig eine willkommene zeichnerische Spannung.

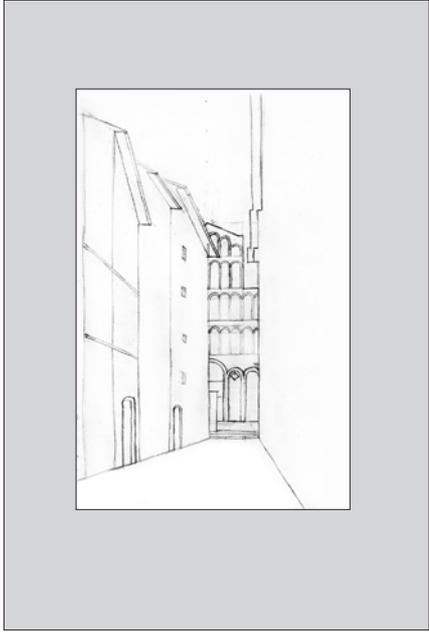
„Zuerst sollten die Teile gezeichnet werden, die orthogonal waren. Darauf aufbauend konnten dann die Seiten zugefügt werden. Dabei fiel es mir bei der ersten perspektivischen Übung schwer, die Größe der San Michele, [...] einzuschätzen. Ich fing erst einmal zu groß an, so dass am Ende die Häuserfluchten nicht mehr ganz aufs Blatt passten.“

„Ich war überrascht, dass es so gut klappte! Zur Orientierung machte ich Skizzen und konnte kaum glauben, dass man die Dachkanten dermaßen steil zeichnen musste.“









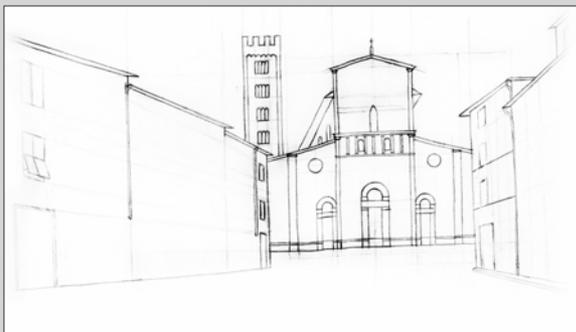
Vertiefung der perspektivischen Raumdarstellung und Steigerung des Schwierigkeitsgrades.

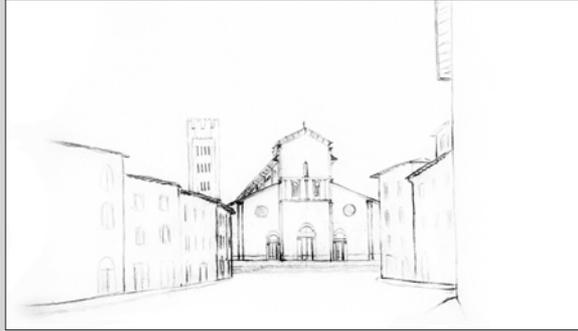
Ausgangspunkt dieser räumlichen Darstellung ist jetzt die gesamte Kirchenfassade als Bildebene. Die leichte Schrägstellung der Fassade ist für die räumliche Platzwirkung zu vernachlässigen, da sie nur durch das sehr steil nach hinten verlaufendes Langhaus wahrgenommen wird. Die Zeichnung der rechten Häuserzeile ist inhaltlich eine Wiederholungsübung der vorherigen Aufgabe, also in der Vorgehensweise eine Art Zentralperspektive. Die gegenüberliegende Platzwand verläuft in einer Krümmung auf die Kirchenfassade zu. Hier muss für jede senkrechte Teilfläche, also für jedes Haus, der entsprechende Fluchtpunkt gesucht werden. Die Darstellung des Bürgersteigs verstärkt die räumliche Tiefenwirkung.

„Ich [war] über die Erkenntnis verwundert, dass beim Perspektivzeichnen die untere Linie, z.B. der Häuserbegrenzung oder des Gehwegs, nahezu waagrecht verläuft, da man sich diese Perspektivlinie steiler vorstellt. Infolgedessen bereitete die Aufgabe, St. Frediano in Perspektive zu zeichnen, einige Schwierigkeiten, die Dachkanten sowie die Rundungen des Vorplatzes darzustellen.“

„Probleme hatte ich bei der Perspektive von San Frediano, weil die Fassade dieser Basilika sehr flächig ist, der Platz vor der Kirche eine Kurve hat und geneigt ist.“









Wiedergabe einer städtischen Raumabfolge.

Diese Übung wiederholt und vertieft die Übungsinhalte der vorherigen stadträumlichen Zeichnungen.

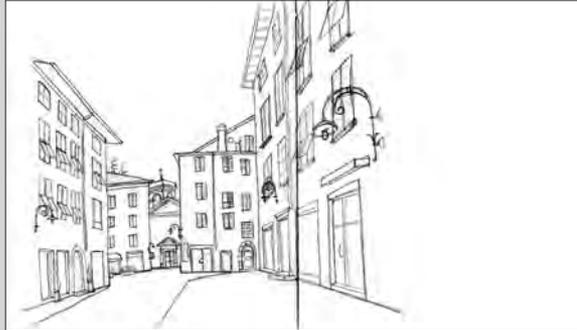
Die Steigerung der Komplexität besteht darin, dass hier, wieder ausgehend von einer festgelegten Bildebene, die davor und dahinter liegenden Räume darzustellen, sodass eine städtische Raumabfolge entsteht.

Als Bildebene bietet sich die Hausfassade an, die von rechts kommend senkrecht zum Betrachter steht. Die Darstellung des Raumes vor der Bildebene als Zentralperspektive dürfte nach den vorangegangenen Übungen kein Problem mehr darstellen. Der Durchblick in den Raum hinter der Bildebene ist der neue Bestandteil der Übung. Wegen der Kleinheit des Bildausschnittes lassen sich die Kirchenfassade mit dem Turm und das Haus, das sich von links ins Bild schiebt, ohne weiteres einfügen.

“Ich fand es sehr spannend, wie sich nach und nach auf meinem Papier ein Raum entwickelt hat, sodass ich gar nicht mehr aufhören wollte, wenn es um die Ausarbeitung der Fassaden ging.“









Wiedergabe einer städtischen Raumabfolge.

Diese für die Luccaexkursion abschließende Übung beinhaltet keine neuen inhaltlichen Elemente. Als letzte Übung ist sie eine Wiederholung des Erlernten an einem anderen Ort. Durch den Ortswechsel wird erreicht, dass die inhaltliche Wiederholung unbemerkt passiert, dass also der Gedanke an eine "Strafarbeit", der ja bei Wiederholungsaufgaben sich schnell einstellt, gar nicht erst aufkommt.

Als Bildebene eignet sich die Kirchenfassade. Der Raum vor der Bildebene wird wiederum zentralperspektivisch erarbeitet, wobei die rechte Häuserzeile in den Straßenraum zum Dom mit seinem Campanile überleitet.

„Zusammenfassend sehe ich diesen Intensivkurs als einen Zeitraum an, indem ich meine zeichnerischen Fähigkeiten besser erkennen, deutlich konzentrieren und vor allem verbessern konnte.“

„Es war am Anfang sehr schwer alles richtig zu erfassen, aber mit den einzelnen Übungen ist es mir dann leichter gefallen. Man hatte mit der Zeit seine persönliche Zeichentechnik und Zeichenhilfen entwickelt und konnte diese anschließend gut anwenden.“

„[Ich habe] deutlich bemerkt, wie mein Strich mit dem Bleistift immer ruhiger und auch durchgehender wurde. Das anfängliche ständige Absetzen des Stiftes hat sich immer mehr und mehr beruhigt.“

„Am ersten Tag habe ich eine ganze Zeit gebraucht, bevor ich anfangen konnte und musste außerdem immer wieder

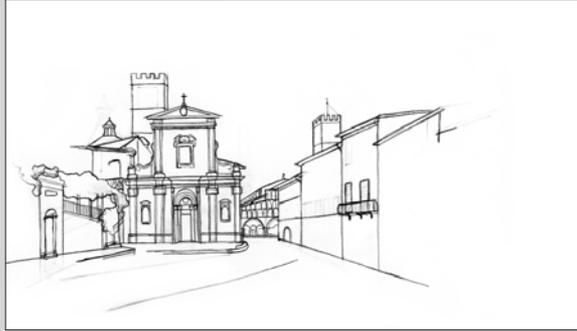
radieren! Schon am zweiten Tag wurde ich mutiger, die Striche kräftiger und mit dem Radieren wurde es zum Schluss auch immer weniger.“

„Wenn ich jetzt mein Skizzenbuch aufschlage und meine Zeichnungen betrachte, kann ich meine Fortschritte an ihnen ablesen. Anfangs bestanden meine Linien aus mehreren Strichen und meine Einschätzungen in den Proportionen ließen zu wünschen übrig. Aber die letzten Zeichnungen zeugen von meinem Fortschritt: Die Linien sind klar und die Proportionen stimmen weitestgehend.“

„[...] wenn man beim Zeichnen systematisch vorgeht, kommt man schneller zu einem guten Ergebnis.“









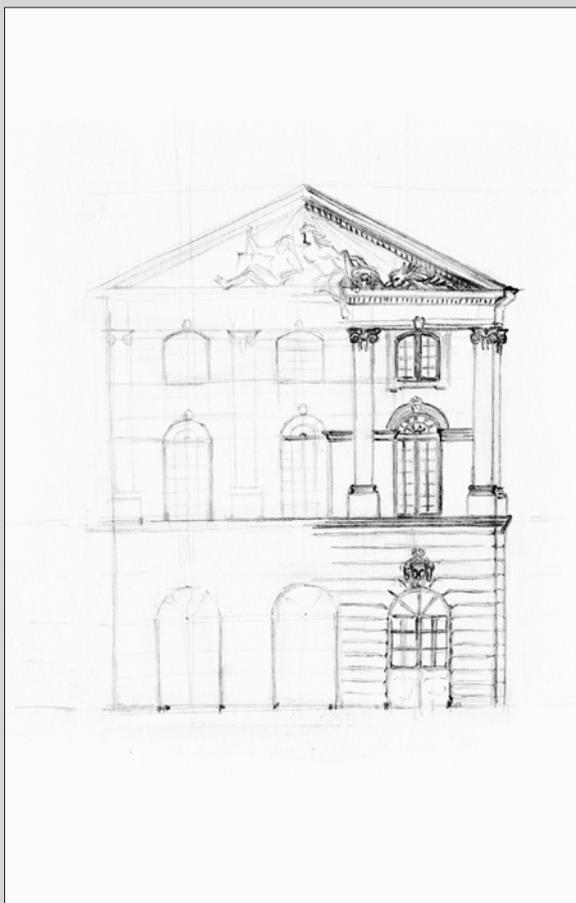


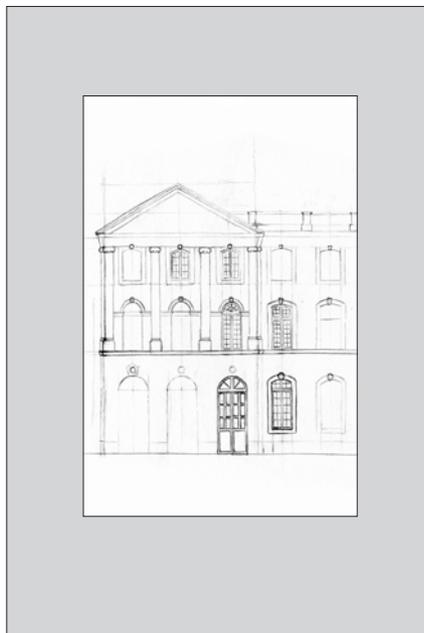
Wiedergabe einer Fassade am Place de l'Hotel de Ville, in Aix en Provence als Aufwärmübung.

Die Exkursion nach Aix en Provence fand im Rahmen eines Wahlfaches statt. Die Teilnehmer kamen aus der Gruppe, die im Semester zuvor in Lucca dabei waren. So bot sich die Chance, auf dem Leistungsstand, der dort erreicht worden war, aufzubauen. Das Thema war somit vorgegeben, die Perspektivzeichnung weiter zu üben und zu stärken, und dazu die Axonometrie als eine weitere räumliche Darstellungsart kennenzulernen.

Diese erste Übung in Aix en Provence, einen Ausschnitt einer frei gewählten Fassade orthogonal zu zeichnen, stellt lediglich eine Aufwärmübung dar, sich wieder in die Zeichenarbeit einzufinden. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Qualität, die ohne große Korrekturingriffe entstanden ist, und die damit die strenge Lehrmethode des „Führens“ bestätigt.









Wiedergabe eines ansteigenden oder abfallenden Straßenraumes.

Die Zeichnung einer Zentralperspektive in einen engen Straßenraum mit einem Turm als Blickfang ist in Lucca vermittelt worden, stellt also eine Wiederholung dar. Neu hingegen ist hier die Wiedergabe der ansteigenden Straße. Die Schwierigkeit besteht darin, mit zwei verschiedenen Fluchtpunkten arbeiten zu müssen. Der eine Fluchtpunkt ist für die Gebäude (Trauflinie, Fenster- und Türstürze), der andere für das ansteigende Geländeniveau notwendig.

In der Alternativübung ist der Straßenverlauf abfallend, was zur Folge hat, dass der entsprechende Fluchtpunkt mit dem dazu gehörenden Horizont unterhalb liegt. Die Übung hat gezeigt, dass die Zeichnung mit dem abfallenden Straßenniveau die eindeutig schwierigere war.

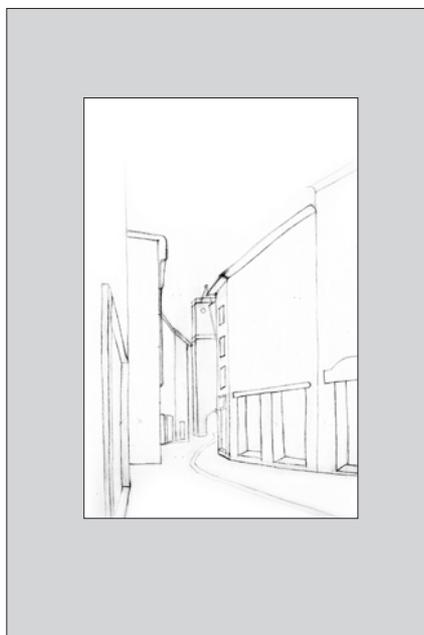
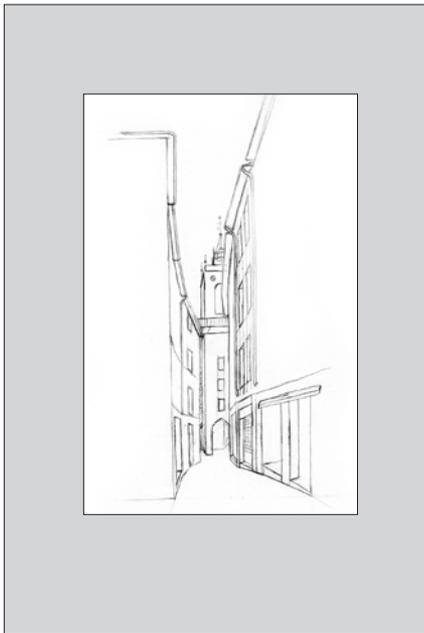
Eine kleine Zusatzübung für die Studierenden, die frühzeitig mit ihrer Perspektive fertig waren, bestand darin, dieselbe Aufgabe zu wiederholen, und zwar in einer vorgegeben Zeit. Während für die erste Zeichnung ungefähr zwei Stunden notwendig waren, reichten nun 15 Minuten für die zweite Zeichnung. Für die nochmalige Wiederholung wurden nur noch 5 Minuten benötigt.

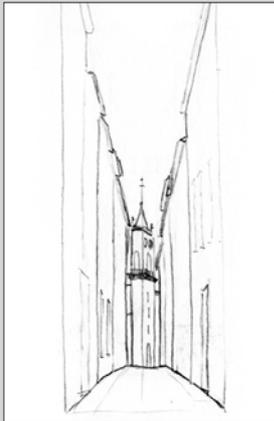
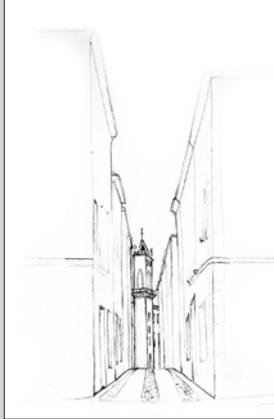
Dieses Experiment zeigt, dass über die erste Zeichnung, das langwierige und manchmal auch mühselige Erarbeiten, der Gegenstand der Zeichnung vollständig verstanden und verinnerlicht wurde, dass er für die Wiederholungszeichnung ohne große Reflexion wiedergegeben werden konnte. Gerade einmal ein Achtel

(oder beim zweiten Wiederholen 1/24) der vorher benötigten Zeit reichte nun aus! Die Studierenden konnten in dieser Übung am eigenen Leibe spüren, dass die Hauptleistung beim Zeichnen im Wahrnehmen und Verstehen des Motivs liegt.









18 Minuten



15 Minuten



5 Minuten



15 Minuten



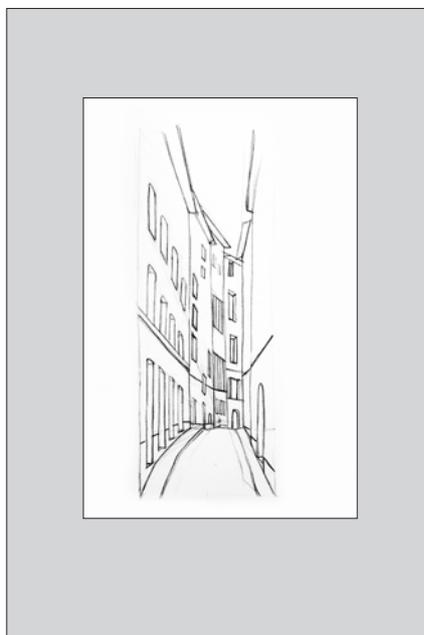
5 Minuten

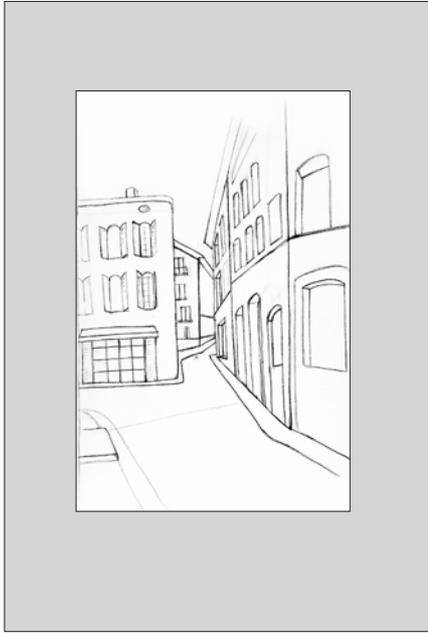
**Wiedergabe eines ansteigenden
oder abfallenden Straßenraumes bei
gekrümmten Straßenverlauf.**

Die Studierenden stoßen an ihre Grenzen. Es erfordert viel Kraft, Konzentration und Ausdauer, diese Übungen zu bewältigen. Deshalb wird der Übungsanteil erhöht, um durch den Wiederholungseffekt besser zu werden. Der Ortswechsel verbunden mit einer neuen Aufgabe ohne Erweiterung der Aufgabenstellung lässt den Gedanken an bloße Wiederholung gar nicht erst aufkommen.

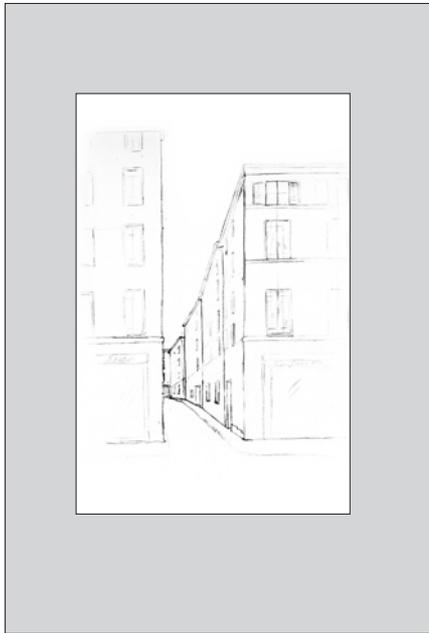
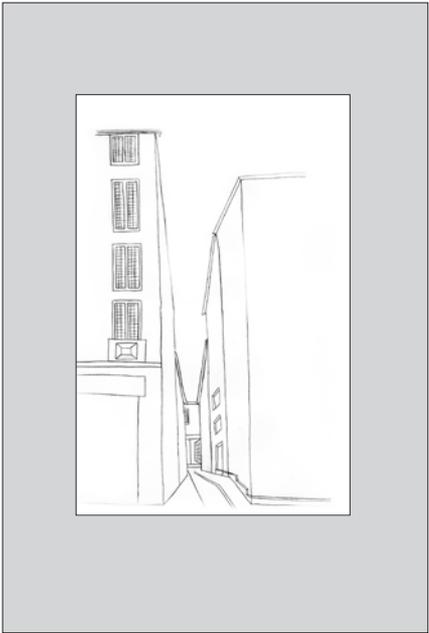












Wiedergabe eines Hofraumes vor einem städtischen Palais.

Eine Axonometrie ist dadurch gekennzeichnet, dass zwei der drei Raumkoordinaten und eine Fläche des dreidimensionalen Raumes in wahrer Proportion wiedergegeben werden. Alles andere wird verkürzt und verzerrt dargestellt.

In dieser Übung geht es um die axonometrische Zeichnung des Hofes zwischen Straßenraum und Eintritt ins Palais, die Raumfassung des Hofes, die axiale Wegeführung und die Raumwirkung der Palaisfassade auf den Hof.

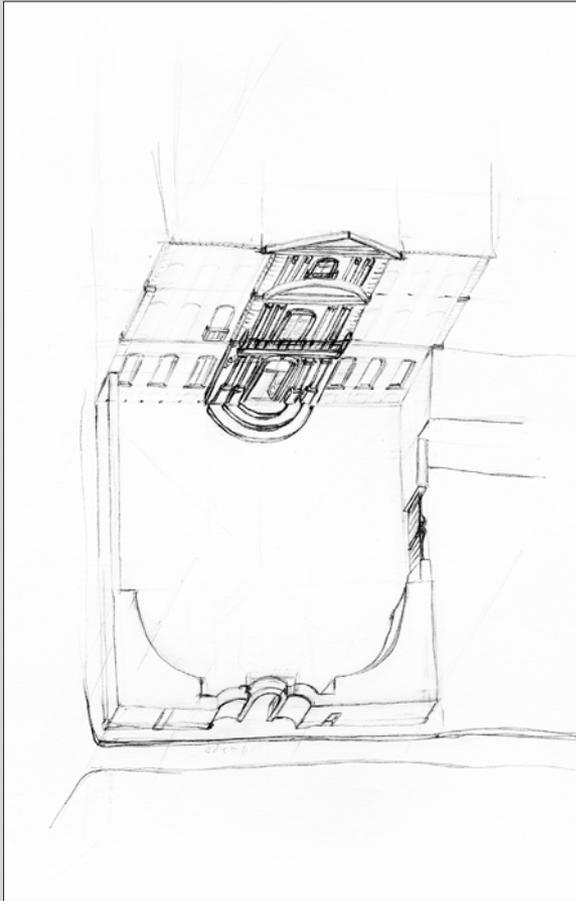
Die axonometrische Zeichnung beginnt mit der Wiedergabe der Teile, die in wahrer Größe und mit den tatsächlichen Winkeln dargestellt werden können, in diesem Fall also mit dem Grundriss des Hofes. Allerdings ist es gar nicht so einfach, einen Grundriss im Gelände zu erstellen. Das Abschätzen der Strecken und Winkel erfordert Augenmaß. Die auf dem Grundriss aufsitzenden senkrechten Architekturkanten der Gebäude und der einzelnen Architekturelemente wie Öffnungen werden dagegen nach Gefühl verkürzt und dadurch verzerrt dargestellt. Auch hier wird vom Großen zum Kleinen gearbeitet, um die Fehlergefahr einzugrenzen, das noch einmal zur Erinnerung.

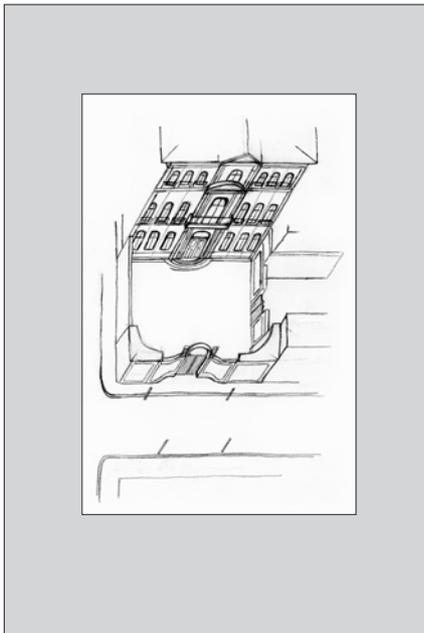
Die vorherigen Perspektivzeichnungen waren nur von einem bestimmten Standort des Zeichners aus anzufertigen. Ein Standortwechsel hätte zwangsläufig eine neue Zeichnung zur Folge. Für den Betrachter der Zeichnung bedeutet das, dass er ebenfalls - allerdings nur gedanklich - nur diesen einen Standort

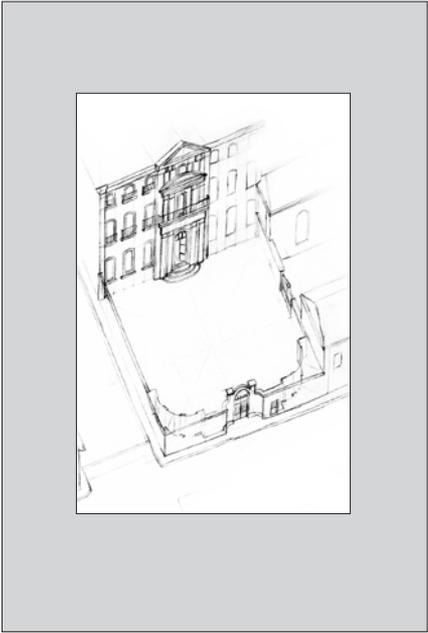
einnehmen kann, den der Zeichner innehatte. Im Gegensatz dazu bietet die Axonometrie sehr viel mehr Freiraum. Es ist möglich, in einer axonometrischen Zeichnung sozusagen spazieren zu gehen, genauso wie in einem Grundriss, jedoch mit dem Vorteil, diesen Spaziergang in einer dreidimensionalen Raumabfolge vornehmen zu können.

Für die Studierenden stellt der Wechsel von der Perspektive zur Axonometrie eine große Herausforderung dar. Während bei der Perspektive ja nur abgezeichnet wird, und die Aussage der Zeichnung mit einem Blick kontrolliert werden kann, stellt die axonometrische Zeichnung hohe Anforderungen an die Vorstellungskraft. Der Zeichner fliegt wie ein Vogel, obwohl er doch vom Boden gar nicht abhebt.





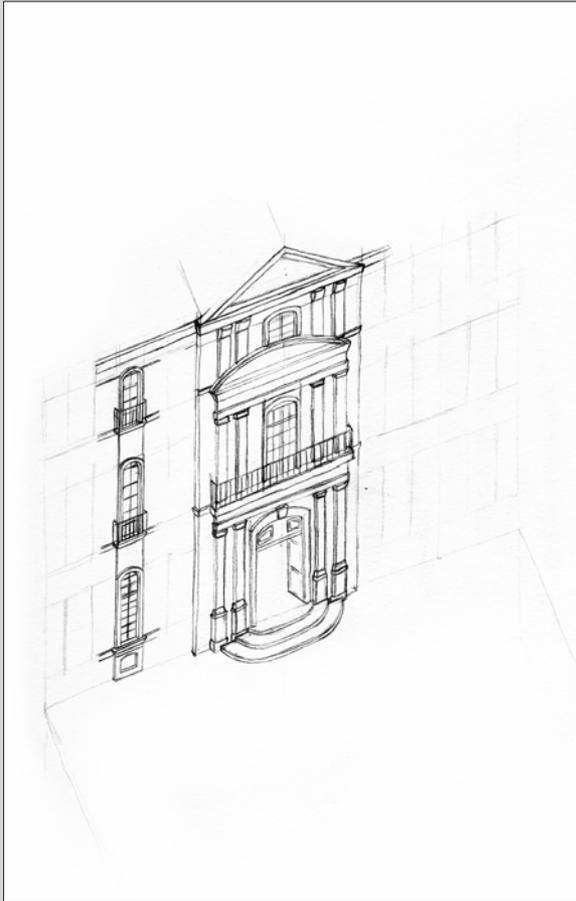




Wiedergabe einer Fassade.

Eine Fassade allein kann ebenso axonometrisch dargestellt werden. Im Gegensatz zur orthogonalen Ansicht, der üblichen Methode bei Fassadendarstellungen, wird dieses Verfahren gerne angewendet, um die Plastizität herauszustellen.



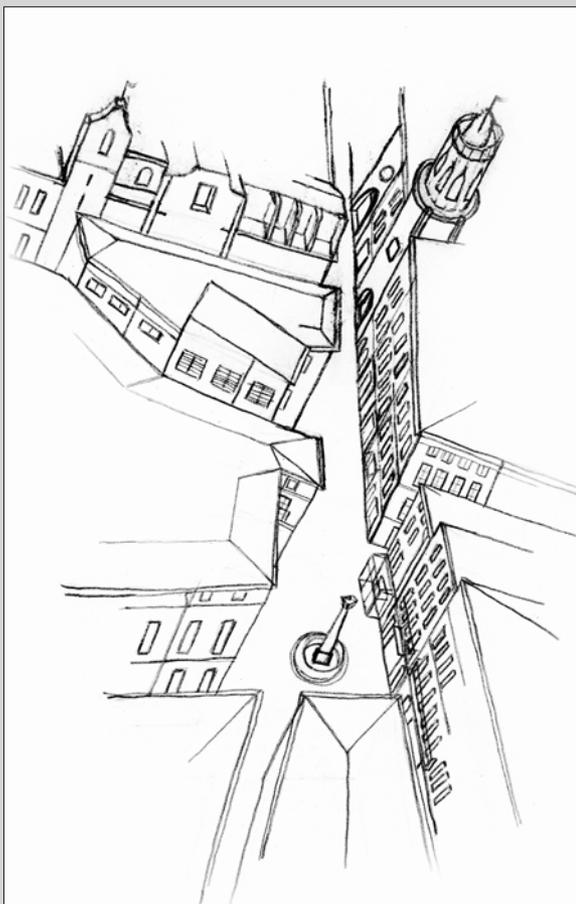


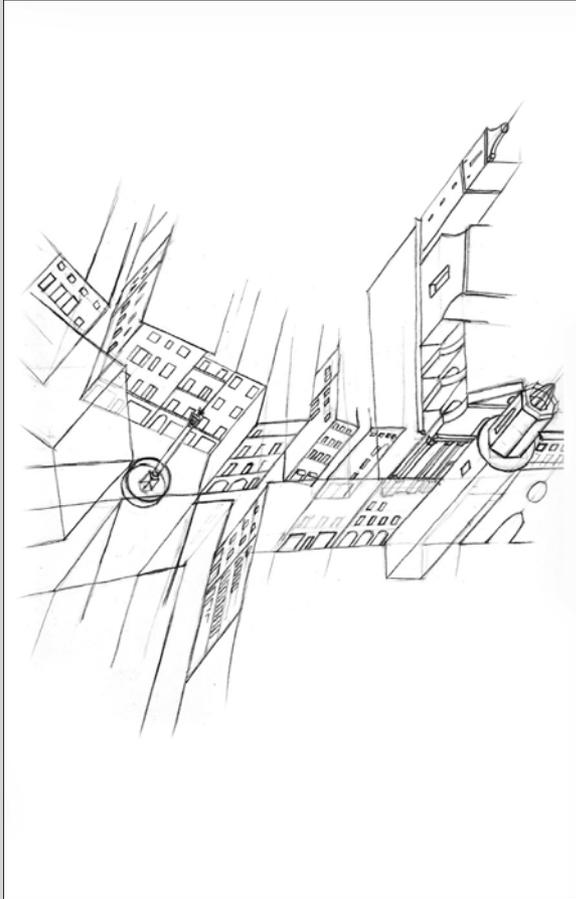
**Wiedergabe einer innerstädtischen
Raumfolge.**

Es geht hier um dieselben Übungsinhalte wie vorher, allerdings in einem größeren stadträumlichen Maßstab. Die Weitläufigkeit des Stadtraumes erzwingt einen häufigen Ortswechsel, um durch die Beobachtungen von verschiedenen Stellen aus die Raumzusammenhänge zu verstehen und darzustellen.













Carina Abeln

Angelika Hermann

Sandra Abeln

Isis Kaul

Patrick Al Sos

Anna Konrad

Katharina Aumann

Nantke Laabs

Cathrin Barth

Mirko Malec

Kathrin Bose

Melanie Meijer

Julia Balkausky

Wiebke Müller

Corinna Czelinski

Maïke Ortgies

Jan Dobrowolski

Susanne Steuer

Florian Foetsch

Daniel Voßkuhl

Katja Gerken

Irina Winter

Janna Haesihus

Christian B. A. Happe

Katharina Aumann

Julia Balkausky

Corinna Czelinski

Jan Dobrowolski

Garry Galinger

Katja Gerken

Angelika Hermann

Anna Konrad

Nantke Laabs

Mirko Malec

Wiebke Müller

Maike Ortgies

Irina Winter

