## **T2 Vorarbeit**

#### Licht und Architektur

Erst mit dem Auftreten von Licht entfalten sich Räume, Materialien und Farben. Licht kann die Wirkung eines Gebäudes und dessen Räume massgeblich beeinflussen. Sei es mit dem Spiel zwischen Licht und Schatten, der farblichen Wirkung von Oberflächen oder der Lichtstimmung im Innern des Gebäudes.

Entdecken Sie ein interessantes Gebäude in Ihrer Umgebung - oder welches Sie besichtigt haben, in welchem Tages- oder Kunstlicht speziell eingesetzt oder inszeniert wird. Untersuchen Sie dabei die konstruktiven Lösungen, die Lichtführung und die Beschattung. Wie verändert sich das Licht im Verlaufe des Tages oder der Nacht? Machen Sie Aussagen zu den gestalterischen Absichten oder der konstruktiven Umsetzung. Halten Sie Ihre Erkenntnisse in der Erarbeitung in Form eines Plakates fest. Gehen Sie wie folgt vor:

#### Teil 1

Halten Sie Ihre Gedanken und Entwicklungen zum Thema im Arbeitsbuch fest. Dokumentieren Sie mittels Handskizzen, Plänen, Fotos, Texten, etc.

#### Teil 2

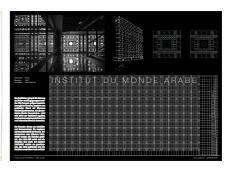
Gestalten Sie ein Plakat im Format A2 (594x420mm). Die Darstellung ist frei. Nutzen Sie alle Möglichkeiten der Präsentation. Von der Handskizze bis zur CAD-Grafik ist alles erlaubt. Jedoch soll es keine A2-Vergrösserung des Skizzenbuches sein und mindestens eine Handskizze enthalten. Achten Sie darauf, dass das Plakat aus 2 Meter Distanz lesbar ist.

Teil 3 Stellen Sie während des Kurses Ihr Plakat der Klasse (ÜK-Gruppe) in Form eines Kurzreferates von maximal 3 Minuten vor.









## T3 Modellbau

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des diesjährigen überbetrieblichen Kurses erhielten die Aufgabe, innerhalb von vier Stunden die Treppe vom Ober- zum Dachgeschoss im Maßstab 1:20 nachzubauen. Zusätzlich zur Treppe sollte ein Fenster mit Leibung der Fassade sowie ein Innenfutter für eine Tür modelliert werden. Für den Modellbau stand den Lernenden Graukarton zur Verfügung.

Leider enthielten die zur Verfügung gestellten Unterlagen einige Fehler, die bei einzelnen Teilnehmenden zu Verwirrung führten. Die Modelle wurden anhand der folgenden Kriterien bewertet: **Vollständigkeit, Sauberkeit, Genauigkeit sowie Gesamteindruck**.

Die Qualität der abgegebenen Modelle variierte stark: sie reichte von sehr präzise und sauber bis hin zu unsorgfältig umgesetzten Modellen. Die grösste Herausforderung bestand insbesondere darin, die Treppe in korrektem Winkel sowie alle weiteren Elemente sauber zu zeichnen, exakt zuzuschneiden und passgenau zusammenzukleben.

Ein Grossteil der Teilnehmenden konnte die Aufgabe zufriedenstellend umsetzen. Bei einigen Arbeiten mussten jedoch grössere Abzüge im Bereich **Sauberkeit** verzeichnet werden.

Wie in den vergangenen Jahren stellen wir als ÜK-Leitungsteam fest, dass dem Modellbau in den Ausbildungsbetrieben oftmals wenig Beachtung geschenkt wird – was bis zu einem gewissen Grad nachvollziehbar ist. Dennoch möchten wir den Betrieben ans Herz legen, die Lernenden gelegentlich mit dem Bau eines Modells zu beauftragen. Modellbau fördert das räumliche Verständnis, den Umgang mit Maßstäben, die Fähigkeit zum Planlesen sowie Präzision und Sorgfalt – Kompetenzen, die insbesondere auch im Architekturstudium gefragt sind.

## **T4 Perspektive**

Im diesjährigen ÜK zum Thema Perspektive erhielten die Lernenden die Aufgabe, innerhalb von 120 Minuten eine Innenraumperspektive einer Küche zu zeichnen. Dabei wurde die Sehstrahlmethode angewendet. Für viele war dies ein neues und durchaus herausforderndes Verfahren.

Gearbeitet wurde auf A3-Transparentpapier. Auch wenn einige Lernende bereits Erfahrungen mit Transparentpapier gesammelt hatten, war es für die meisten neu, darauf eine konstruktive Perspektivzeichnung zu erstellen. Die zusätzliche Schwierigkeit bestand darin, sauber und exakt mit Bleistift zu arbeiten, ohne verwischte Linien oder Unklarheiten in der Konstruktion.

Die zentrale Fluchtpunktperspektive war ebenfalls für viele Neuland. Zwar kannten die meisten die Zweipunktperspektive aus dem Schulunterricht oder der Praxis, doch der Wechsel in die Zentralperspektive erforderte ein genaues räumliches Denken und das Verständnis für Sehstrahlen und Bildebene. Nach einer kurzen Einführung gelang es den meisten jedoch, das Prinzip zu erfassen und in der zweiten Hälfte der Übung zunehmend selbstständig zu arbeiten.

Die Ergebnisse fielen unterschiedlich aus. Einige Lernende hatten Mühe mit der Zeitvorgabe und konnten ihre Küche nicht vollständig zeichnen. Bei anderen waren die Proportionen nicht in allen Bereichen stimmig. Dennoch zeigten sich in beiden Klassen mehrere Arbeiten, die das Prinzip der Perspektive klar und sauber umsetzten und einen harmonischen Gesamteindruck hinterließen.

Besonders positiv war die spürbare Motivation der Lernenden. Auch wenn nicht alles auf Anhieb klappte, gaben sie sich Mühe, die Methode zu verstehen und korrekt anzuwenden. Es war schön zu beobachten, wie sich im Laufe der Übung bei vielen ein Aha-Moment einstellte.

Wir hoffen, dass die Lernenden in diesem ÜK einen soliden Einstieg in die konstruktive Perspektivlehre erhalten haben. Es wäre wünschenswert, wenn sie das Gelernte im Lehrbetrieb oder in zukünftigen Projekten weiter vertiefen. Denn ein gutes räumliches Verständnis und der sichere Umgang mit Perspektive sind nach wie vor zentrale Werkzeuge im gestalterischen Alltag eines Zeichners oder einer Zeichnerin Fachrichtung Architektur.

## **T5 Baukonstruktion**

Im Rahmen des T5 erhielten die Lernenden die Aufgabe, innerhalb von 140 Minuten sechs konstruktive Details im Massstab 1:5 zu erarbeiten und darzustellen. Diese umfassten die Schwelle, den Sturz sowie die Leibung mit Mittelpartie einer Gebäudeeingangstüre. Das zeichnerische Niveau, insbesondere in Bezug auf Strichführung und Darstellung, war erneut sehr hoch. Dennoch zeigte sich auch in dieser Klasse ein deutlicher Mangel an konstruktiver Erfahrung, was wir den Lernenden im Anschluss als zentrales Feedback mitgegeben haben.

Am darauffolgenden Tag wurden die häufigsten Fehler gemeinsam mit den Klassen während einer einstündigen Besprechung analysiert. Zudem stellten wir relevante Normen vor, um das Verständnis zu vertiefen. Wir hoffen, dass die Lernenden dadurch nachhaltige Erkenntnisse aus dem T5 mitnehmen konnten. Bedauerlicherweise zeigte sich erneut, dass nur ein kleiner Teil der Lernenden angab, in ihrem Lehrbetrieb regelmässig konstruktive Details zeichnen zu dürfen.

Aufgrund dieser Erkenntnisse hat das ÜK-Leitungsteam entschieden, auf den T7 (1x1-Test) zu verzichten und stattdessen die Zeit zu nutzen, um zentrale Planungs-, Norm- und Konstruktionsgrundlagen zu vertiefen. Themenschwerpunkte waren dabei:

- Wärmebrücken
- Statik, nicht nur im Detail, sondern auch im umgebenden Kontext
- Abdichtung
- Konstruktive Lösungsansätze
- · Häufige Fehlerquellen und deren Vermeidung

## **T6 Gesamtplan**

Im T6 sollten die Lernenden einen Fassadenschnitt im Massstab 1:20 erarbeiten, wahlweise von Hand oder im CAD. Dabei waren dieselben Detailbereiche wie im T5 zu bearbeiten. Die Aufgabe konnte entweder in der Gewerbeschule oder im Lehrbetrieb umgesetzt werden.

Die Resultate zeigten eine grosse Bandbreite. Es gab sehr gute Arbeiten, aber auch einige, die qualitativ hinter den Erwartungen zurückblieben. Viele Fehler hätten durch eine sorgfältige Eigenkontrolle oder eine fachliche Durchsicht vermieden werden können. Zudem fehlten in zahlreichen Arbeiten zentrale Elemente, die zuvor im Rahmen des T5 besprochen worden waren.

## Fazit:

Insgesamt ist festzuhalten, dass viele Lernende im dritten Lehrjahr nicht das konstruktive Niveau erreicht haben, das wir uns an dieser Stelle der Ausbildung wünschen. Die Klassen waren jedoch durchwegs motiviert und angenehm im Umgang, was sehr positiv zu vermerken ist.

Trotzdem bleibt die Frage, weshalb es im dritten Lehrjahr häufig noch an konstruktiver Erfahrung und an Routine im Detailzeichnen mangelt. Aus unserer Sicht sollte in der Ausbildung ein deutlich stärkerer Fokus auf die konstruktiven Aspekte gelegt werden, um die Lernenden gezielter auf die Anforderungen der Praxis vorzubereiten.

# Stimmungsbilder











