

# Ökologische Aspekte beim Planen & Bauen:

Transdisziplinäre Zusammenarbeit für innovative Lösungen als Antwort auf steigende Komplexität



## Wiener Umweltschutzabteilung (MA22)

(Fachgebiete: umweltrelevante Rechtsmaterien; Abfallwirtschaft; Räumliche Entwicklung inkl. Regenwassermanagement, Dach- und Fassadenbegrünung; Natur- und Artenschutz; umweltverträgliche Mobilität sowie Verringerung von Lärm und Luftschadstoffen.)

## Technische Universität Wien

(Abt. Bauphysik und Bauökologie, Department für Raumplanung, Institut für interdisziplinäres Baumanagement, Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft)

## Universität für Bodenkultur Wien

(Zentr. f. Globalen Wandel & Nachhaltigkeit; Dep.f. Raum, Landschaft und Infrastruktur; Inst. f. Landschaftsplanung; Inst. f. Landschaftsarchitektur; Ins.f.Raumplanung, Umweltplanung & Bodenordnung; Inst. f. Ingenieurbiologie & Landschaftsbau; Department für Bautechnik und Naturgefahren)

## Ausgangslage / Motivation für diese Kollaboration

- Ökologie beim Planen und Bauen ist eine komplexe Querschnittsmaterie
- Stärkere Berücksichtigung von Umweltschutzagenden in der Bau- und Planungspraxis wünschenswert
- Bessere Koordination zwischen Bau- und Planungsdisziplinen mit den zugehörigen Verwaltungsbehörden wünschenswert
- Studierende können von praxisnahen und detailreichen Zugängen aus unterschiedlichen Blickwinkeln profitieren.
- Bestehender Mangel an Lehrveranstaltungen mit interdisziplinärem und interuniversitären Projektcharakter.
- Singuläre akademische Zugänge oftmals diametral zur gelebten Praxis.
- Planspiele können helfen spätere Realprojekte besser zu bewältigen (*Avoiding Fallacies*)
- Eine bessere Vernetzung der Stakeholder kann einen Ausbildungsschwerpunkt Ökologische Aspekte generieren.
- Aktuelle Leuchtturmprojekte und -technologien sollten in die akademische Lehre integriert werden (vergleiche Abbildung 1)



Abbildung 1. Innovatives Regenwassermanagement in Wien als Beispiel für eine zeitgemäße, „ökologische“ Herangehensweise an eine Planungs- und Bauproblematik; (© R. Schmögner)

## Lehrveranstaltungs-konzept

Aufbauend auf den genannten Aspekten, wurde 2011 das Seminar *Ökologische Aspekte beim Planen und Bauen* von der Wiener Magistratsabteilung 22 (Umweltschutz) gemeinsam mit akademischen Einheiten der Technischen Universität Wien und der Universität für Bodenkultur konzipiert. Die Lehrveranstaltung folgt dem in Abbildung 2 dargestellten Ablauf und besitzt einen starken Werkstatt-Charakter.



Abbildung 2. Ablauf der LVA *Ökologische Aspekte beim Planen und Bauen*; (eigene Abbildung)

## Erfahrungen, Impressionen & Stimmungsbild

Die gute Nachfrage und die große Motivation, mit der alle Beteiligte zu dieser Veranstaltung beitragen, haben diese inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit zu einer Erfolgsgeschichte werden lassen. Das ausgezeichnete Feedback durch die Teilnehmenden und die Vielzahl an spannenden Fragen die sich (nicht nur, aber zum Großteil) mit komplexen Fragen des Bauens- und Planens aus verschiedenen Perspektiven befassen, welche im Zuge der Bearbeitung der Fallbeispiele gemeinschaftlich gestellt, diskutiert und bearbeitet werden, zeigen auf der einen Seite das große Potential dieses Lehr- und Lernkonzepts auf. Auf der anderen Seite ist damit eine probate Annäherung zwischen Stadt und akademischer Lehre und Forschung etabliert worden. Bis jetzt haben 134 Studierende beider Universitäten von diesem Angebot profitieren können.

### Impressionen Studierende

Die Lehrveranstaltung „Ökologische Aspekte beim Planen und Bauen“ hat sowohl durch interessante Vorträge, aber auch durch zwei planerische Aufgaben, viele neue Einblicke in das Thema „ökologisches Bauen“ gebracht. Besonders spannend fand ich, dass es sich um eine interdisziplinäre Lehrveranstaltung handelt, welche verschiedene Universitäten und die MA22 beinhaltet. So konnte man die unterschiedlichen Erfahrungen und Sichtweisen anderer Studenten kennenlernen und gemeinsam Projekte erarbeiten.

(H. Teuffl, TU Wien, Architektur, SS 2016)

Meine finalen Eindrücke der LVA „Ökologische Aspekte beim Planen und Bauen“ sind durchwegs positiv. In interdisziplinären Teams aus Studenten der Fachrichtungen Architektur, Raumplanung, Landschaftsarchitektur und Bauingenieurwesen wurden zwei Stegreif-Projekte zu raum- und objektplanerischen Fragestellungen entwickelt. Besonders spannend empfand ich die unterschiedlichen Herangehensweisen an die Lösung einer Aufgabenstellung, sowie die differenzierten Sichten auf ökologisch-orientierte Themen. Dadurch wurde mein Bewusstsein für eine effiziente Zusammenarbeit zwischen den Schnittstellen diverser Bereiche in zukünftigen Projekten geschärft.

(C. Berger, TU Wien, Architektur, SS 2016)

Die Interdisziplinarität war ausschlaggebend für das Interesse und meiner Teilnahme an der Lehrveranstaltung. Da Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur eine Querschnittsmaterie mit vielen Schnittstellen zu anderen Berufssparten und Gewerken ist, finde ich es wichtig dies auch im Laufe des Studiums zu erleben und ausüben zu können. Das Seminar ermöglichte eine Zusammenarbeit mit zukünftigen ArchitektInnen und RaumplanerInnen und zeigte durch den Druck innerhalb weniger Stunden gestalterische und praktikable Konzepte zu entwickeln, die zukünftigen Herausforderungen auf, die einen im Berufsalltag als PlanerIn erwarten werden. Eines der wichtigsten Erkenntnisse aus diesem Seminar war die Notwendigkeit den eigenen Horizont zu erweitern und die Weiterbildung auch außerhalb seiner Fachdisziplin anzustreben.

(Z. Ring, Boku, Landschaftsplanung & Landschaftsarchitektur, SS 2016)

Neben den Informationen zur ökologischen Aspekte beim Bauen und Planen sehe ich als große Bereicherung, die Möglichkeit in einem interdisziplinären Team zu arbeiten und zu sehen wie einfach es sein kann. Denn schlussendlich haben alle Planer ein und dasselbe Ziel: ein Gebäude zu bauen, was funktioniert und womit die Nutzer zufrieden sind ... sonst hagelt es Klagen.“

(V. Lisjana, Teilnehmerin, TU Wien, Building Science & Technology, SS 2016)



Abbildung 3. Impressionen aus der Lehrveranstaltung *Ökologische Aspekte beim Planen und Bauen*: oben Impulsvortrag von K. Büchl-Krammerstätter (MA22); links unten Plakat der ersten Annäherung von Studierenden; rechts unten. Präsentationsdarstellungen als Ergebnisse der 2 ½ tägigen Intensivphase (Photos: Alle MA22)

### Impressionen der Veranstalter & Lehrenden

Für uns als Wiener Umweltschutzabteilung ist es ein großes Anliegen, dass Studierende, die Wien zukünftig mitgestalten werden, schon im Rahmen ihrer Ausbildung wichtige Aspekte von Umweltschutz und Nachhaltigkeit kennen und schätzen lernen. Viele Maßnahmen, die dem Schutz von Natur, Umwelt oder Ressourcen dienen, sind kostengünstig und ästhetisch ansprechend umsetzbar. Darüber hinaus fördern sie die Lebensqualität einer Stadt und sichern diese für die folgenden Generationen.“

K. Büchl-Krammerstätter, Leiterin der Wiener Umweltschutzabteilung-MA 22

Arrivierte Architekten und Bautechniker interessieren sich in Zusammenhang mit Projekten meist nur für die Tierwelt, wenn es von der Behörde vorgeschrieben wird. Die Vorlesung „Ökologisches Planen und Bauen“ ist für mich eine großartige Möglichkeit, Studenten zu vermitteln, welches Potenzial die frühzeitige Integration der Ansprüche von Gebäudebütern in die Planung hat. Einerseits wird der Lebensraum bedrohter Arten erhalten, andererseits kann sich die Bauwirtschaft kostspielige Verzögerungen „ersparen“.

W. Doppler, Wiener Umwelthanwaltschaft

Durch den inter- und transdisziplinären Ansatz der LV wird ökologisches Planen und Bauen von vielen Perspektiven analysiert und Lösungswege aufgezeigt.

D. Damjanovic, BOKU

In einem kompakten interdisziplinären Workshop erhalten Studierende unterschiedlicher technischer Studienrichtungen die Möglichkeit, außerhalb der Universitäten an einem „neutralen“ Standort miteinander an Projekten zu arbeiten. Man lernt mit und voneinander. Hervorragende WissenschaftlerInnen geben durch Kurzvorträge Inputs in die Thematik und übernehmen Betreuung. So sollte unsere universitäre Arbeit öfters möglich sein!

H. Linzer, TU Wien

Der intensive Charakter der 2 ½ tägigen Zusammenarbeit hat in den letzten Jahren bei der Lehrveranstaltung teilweise Ergebnisse hervorgebracht, die die Betreuenden verblüfft hat. Die Motivation und Freude, mit welcher sowohl Studierende wie auch Lehrende in dieser Lehrveranstaltung agieren, lässt einen bis zu einem gewissen Grad auf eine positive Zukunft hoffen.

U. Pont, TU Wien

## Kontakt / Beteiligte Personen

**MA22 – Wiener Umweltschutzabteilung:** K. Büchl-Krammerstätter, M. Bailer, C. Härtel, M. Kouacou, G. Kroneder, F. Schmeller, M. Pendl, J. Preiss, M. Scheibengraf, et al.

**TU Wien:** A. Blaschke, M. Dang, B. Hörl, K. Kiesel, I. Kovacic, H. Linzer, A. Mahdavi, U. Pont, H. Rechberger, et al.

**BOKU Wien:** D. Damjanovic, E. Frohmann, H. Kromp-Kolb, U. Pitha, G. Stöglehner, R. Wüick, et al.

**So wie:** J. Fechner (17+4), W. Doppler (WUA), O. Vollgruber (Siedlungsunion), sowie verschiedene Impulsreferenten.