

Forschendes Lernen

Ein Seminarangebot des Fachbereichs A, S und L an der Universität Kassel

Hintergründe zu „Raum und Resilienz“ ■ Sommersemester 2016

1

Mit dem seit 2013 am Fachbereich ASL durch PD DR. habil. Harald Kegler angebotenen Format „Forschendes Lernen (FL)“ wird weiterführendes und spezifisches Angebot für die Master angeboten, wobei Aspekte des FL in allen Studienphasen einbezogen werden. Es ist ein Alleinstellungsmerkmal für eine Gestaltungs- und Planungsfakultät in Deutschland.

Lehrkonzept

In dem Lehr-Modell forschen Studierende aller drei Disziplinen (Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung) und erlernen den schöpferischen Vorgang des wissenschaftlichen Erkundens – als komplementärem Part zur kreativen Tätigkeit als Gestalter und Planer. Dabei nähern sich die Studierenden in allen Studienphasen selbständig und auf spielerische Weise dem Einsatz wissenschaftlicher Methoden, Denk- und Darstellungsweisen. Der Reiz und auch die Mühe – selbst und im Team – wissenschaftliche Fragestellungen zu neuen Themen zu erarbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren, gehören zu den Grundanliegen von Harald Kegler. Es geht ihm darum, den akademischen Nachwuchs schrittweise an die vorderste Erkenntnislinie der Forschung zu begleiten, also keine „Fingerübungen“ beim Forschenden Lernen (FL) vorzunehmen, sondern in unmittelbarer Berührung mit der aktuellen Forschung Erkenntnistätigkeit auf jeweils höchstem Niveau zu entfalten. Inhaltlich ist dieses wissenschaftliche Neuland in den Themenbereichen der „urbanen Resilienz“ und Planungsgeschichte „Demokratie & Diktatur“ angesiedelt. Die Studierenden aller Graduiierungsstufen setzen sich dabei nicht nur mit Literatur auseinander oder nehmen an wissenschaftlichen Tagungen teil, sondern erarbeiten – jahrgangsspezifisch und begleitet – selbst wissenschaftliche Publikationen, stellen reale Projektanträge zur wissenschaftlichen Bearbeitung im Resilienz-Kontext und

wirken an der empirischen Arbeit zur Erkenntnisgewinnung. Das Lehrkonzept zum FL basiert inhaltlich zudem auf einem konsekutiven Modell, das historische Reflexion zur Planungsgeschichte und strategische Fragen verbindet (Semesterstaffelung). So erlernen die Studierenden für ihre Fachgebiete erweiternde wissenschaftliche Auseinandersetzungsebenen kennen.

Im Format Forschendes Lernen (FL) wird – im Zusammenwirken mit Kollegen aller drei Disziplinen des Fachbereiches – das Betreten



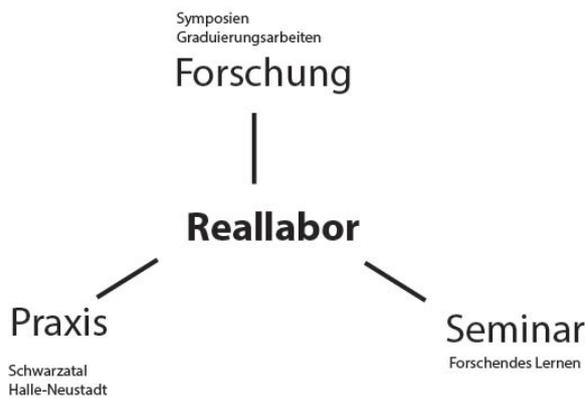
Seminarteilnehmer des Forschendes Lernen im SoSe 2016 bei der Arbeit

von wissenschaftlichem Neuland gemeinsam mit den Studierenden vorangetrieben. Das Erleben des Forschungszyklus und das eigenständige Erarbeiten von Fragestellungen wird an realen urbanen Problemen (z. B. historische Fragestellung: Umgang mit den urbanen Hinterlassenschaften von Diktaturen) oder der kritischen Reflexion von Großereignissen (z. B. Internationale Bauausstellung) erprobt und mit Studierenden nachvollziehbar gestaltet. Zugleich erwächst aus dem Realitätsbezug eine Motivation zum weitergehenden Erkenntnisgewinn und zur Erarbeitung kritischer Fragestellungen bzw.

1

Hintergründe zu „Raum und Resilienz“ ■ Sommersemester 2016

Hypothesen. Der Zyklus folgt einer – gerade für Gestalter und Planer nicht üblichen – Auseinandersetzung mit Begriffssystemen, der Reflexion des internationalen Standes der Wissenschaft, der Erörterung von Methoden und dem Umreißen von denkbaren Lösungsansätzen sowie deren kritischer Bewertung. Dahinter verbirgt sich das Modell lateralen Lernens als komplexem Vorgang – ohne einen „Totalitätsanspruch“ des FL zu beanspruchen. Gerade das Gewähren von Freiheitsgraden und die Selbstbestimmtheit zeichnet das FL aus. So vermag bei interessierten und spezifisch begabten Studierenden die Neigung reifen, sich wissenschaftlich zu orientieren und ggf. eine akademische Laufbahn anzugehen.



Die Verbindung von Forschung, Praxis und Seminar im Reallabor

Eine zentrale Frage im FL ist die Ermutigung der Studierenden zum Forschen: Sie beginnt mit dem Befördern von „freien (selbstbestimmten) Projekten“ im Bachelor, führt über das Kennenlernen der Freude und Mühen von Forschung (theoriebezogenes Projekt) bis zum eigenständigen Erarbeiten einer Forschungsfrage im Masterlabor – das Ermutigen ist ein roter Faden der Lehre, was jedoch nicht auf „Wohlfühlen“ reduziert werden kann, denn Wissenschaft ist mühevoll, schmerzlich bisweilen und erfordert Anstrengung im geistigen Sinne. Dafür zu begeistern, ist ein wesentliches Anliegen des FL. Das Experiment fungiert als motivierendes Bindeglied zwischen räumlich-gestalterischen und wissenschaftlich-analytischem Vorgehen. Die Veröffentlichungen der Re-

sultate sind der Lohn der Mühen und beflügeln zu weiterer Forschung. Die Ermutigung richtet sich sowohl an Gruppen, erfolgt aber auch ganz persönlich mit individueller Betreuung und Beratung.

Struktur der Lehre im Forschenden Lernen

Die übergreifende Grundlage für die experimentelle Arbeit und das FL ist mit verschiedenen Publikationen, jüngst mit dem Buch – Kegler, H. (2014): Resilienz – Strategien und Perspektiven für die widerstandsfähige und lernende Stadt, Birkhäuser Verlag, Basel – gelegt worden, das selbst auch im Ergebnis des FL reifte und an dem Studierende beteiligt waren. Dieses bildet nicht nur eine Basis, sondern ist zugleich Abbild dessen, was letztlich das FL erreichen will: Einstieg in die Welt der Wissenschaft als vertiefender Erkenntnisvorgang. Die unmittelbare Beteiligung von Studierenden an der konzeptionellen Ausarbeitung des FL stimuliert nachhaltiges Lernen. Das Konzept ist als offenes System angelegt und rückt letztlich das Betreten von Neuland, dem Kern wissenschaftlicher Tätigkeit, in den Mittelpunkt. Zugleich ermöglicht die bausteinartige Lehrstruktur den Spezifika einer Planungs- und Gestaltungslehre für ASL zu genügen. Das Angebot ermöglicht es den Studierenden, ihre individuellen forscherschen Neigungen zu entdecken und schrittweise zu entfalten sowie auch Grenzen zu künstlerischen Elementen bei der Erkenntnisgewinnung (z. B. Fotografie, Video) zu übertreten („Planungskunst“).

Schrittweise ist in den letzten Jahren eine Lehr-Staffel aufgebaut worden: Vom theorieorientierten Projekt (BA) über Seminar / Übung zu Planungstheorie (BA), „Freien Projekten“ mit dem Ermöglichen von Selbsterfahrung und Selbstkonzipierung von Erkenntnis- und Planungsprozessen (BA und MA) sowie Seminaren zu historischen und internationalen Planungsthemen (MA) setzt das FL den „Schlussstein“ mit den beiden Säulen Planungsgeschichte/historische Forschung sowie urbane Resilienz. Das FL treibt eine Qualitätsentwicklung durch Tagungen, Exkursionen (z. B. „Falsche Landschaft“, „Resilienz-Wanderung“) und Veröffentlichungen voran. Damit werden in verschiedenen Studi-

enphasen und auf unterschiedlichen Niveaus Elemente des FL und entsprechender Kommunikationsformen eingesetzt. Das FL ist als Teil des Gesamtvorhabens der Universität Kassel „Wachstum und Qualität. Professionalisierung für Studium und Lehre“ im Rahmen des „Qualitätspaktes Lehre“, an dem sich alle Fachbereiche beteiligen, angelegt.

Die Prüfungsformate im FL sind auf zwei Ebenen angelegt: indirekt durch die Wissenschafts-Community im Rahmen der Bewertung von Resultaten durch Peers bzw. Jurys (Veröffentlichung in Fachzeitschrift und wiss. Realprojekt) und direkt durch Zielnoten, die am Beginn des Seminars vereinbart werden und deren Kriterien gemeinsam entwickelt werden. So lernen die Studierenden im FL, Maßstäbe zu formulieren und sich zugleich mit externen Maßstäben auseinander zu setzen. Diese beiden Formen werden reflektiert und mit den Studierenden ausgewertet. Das ermöglicht auch eine individuelle Staffelung und richtet den Blick auf die Inhalte – statt nur auf Noten und Credits.

Die Anforderungen gehen von der Heterogenität bei individuellen Voraussetzungen der Studierenden aus und eröffnen spezifische Freiräume zur Entfaltung jeweiliger Stärken. Alles wird offen und zugleich individuell erörtert. Die Beteiligung am gesamten Zyklus des FL ist konstituierend für das Format. Dabei sind Tätigkeitsgrenzen zwischen theoretisch ambitionierten Studierenden, künstlerisch veranlagten und anwendungsbezogen forschenden Studierenden fließend. Die jeweiligen Resultate bzw. Beiträge sind gestaffelt – Fachartikel, wiss. Projektbeitrag und wiss.-künstlerische Reflexion.

Der Lehrende im FL versteht sich als Teil der Forschergruppe: Er gibt Anregungen und Unterstützungen, er reflektiert den Fortgang der Forschungen und hilft bei Schwierigkeiten. Somit ist das Format eine Kombination aus Ermöglichen von „freiem“ Denken und Suchen sowie ergebnisorientierten Arbeiten mit Terminzwängen, wobei alle Zyklen der Forschung im Team durchlaufen werden. Diese Orientierung auf ein Forschungsprodukt (Veröffentlichung) wirkt disziplinierend, was

auch mit Konflikten einher geht, wofür der Lehrende die Rolle eines temporären, behutsamen Moderators einnimmt. Misserfolge werden offen reflektiert und als Bestandteil jedweder wissenschaftlichen Arbeit kommuniziert.

FL als Fortführung von Reformen

Das Format FL ist ein Ergebnis des aus der Tradition der Reformhochschule GHKassel erwachsenen projektorientierten, wissenschaftlich-künstlerisch ausgerichteten Studierens: Das FL ist konsequente Fortentwicklung dieser Lehrinnovation. Zugleich fließen Erfahrungen aus anderen Lehrexperimenten in das Format FL am FB 6 ein. Dazu zählen Erfahrungen aus der Bauhaus-Lehre, internationale und experimentorientierte Formate, welche Wissenschaft, Kunst und Planung verknüpfen. Diese werden als komplexe Tätigkeiten von systematisch-rationaler und künstlerisch-emergenter Erkenntnisgewinnung. Heuristik ist ein Schlüssel dabei. Somit strahlt das FL von einzelnen Veranstaltungen auf den Studiengang insgesamt aus. Neben verschiedenen innovativen Formaten (siehe oben), stellt z. B. die wissenschaftliche Beteiligung an einer „IBA“ (Internationale Bauausstellung) und im NaWis-Verbund an „Reallaboren“ eine Weiterentwicklung des FL selbst dar.

Die Reflexion ist für Harald Kegler ein permanentes und tragendes Werkzeug zur Qualitätskontrolle sowie zur weiteren Qualifizierung des FL als Format. Dafür ist eigens jeweils ein Tutor beschäftigt, um die Reflexion zu systematisieren und die Studierbarkeit weiter zu entwickeln. Zugleich wird das FL im Austausch mit Partnern aus der Wissenschaft und Lehre im FB und an der Universität sowie dem NaWis-Verbund (<http://nachhaltigewissenschaft.blog.de/>) erörtert und qualifiziert.

Durch die Vernetzung mit anderen Lehrenden – über das FL hinausgehend und fachdisziplinübergreifend – sowie den Austausch von Ideen und Erfahrungen in verschiedenen Lehrformaten aller Stufen, reift eine schrittweise Qualifizierung der Lehrpraxis – durchaus im wechselseitigen Sinne. Das Format FL versteht sich als ein Moment zur Profilbil-

dung des Fachbereichs (und der Universität) – nicht nur als Format selbst, sondern als Teil einer inhaltlichen Position zur urbanen Resilienz und der historischen Reflexion.

Medienarbeit: zwischen google docs-documents, blogpost und analogem Print-postulat

Die Kommunikation im Forschenden Lernen umfasst analoge Formate (world-cafe'-Runden, Fish-Bowl, „normale“ offene Gespräche am Freitag-Vormittag) und digitale Formate im google-docs und moodle, unersetzt durch dropbox und mit der Internetseite www.irur.de. Zudem werden Bildmedien (Video) einbezogen, um Interpretationen von örtlichen Entwicklungen sichtbar und diskutierbar zu gestalten. Also alle Formen stehen zur Verfügung, die jeweils sinnvoll erscheinen und für das Erkunden von Neuland von den Studierenden als erforderlich angesehen werden. Sie sind nie Selbstzweck. Letztlich münden die Erkenntnisse in einem Druckerzeugnis – als Beitrag in der Fachzeitschrift oder in der Mitwirkung an einem Buch. Die dynamischen Stufen des FL umfassen: Fragen entwickeln und Sammeln, Beobach-

ten, Erfahren von Fakten sowie Aufbereiten, Präsentieren, Reflektieren. Die Erörterung von Methoden der empirischen Forschung im Bereich der räumlichen Resilienz bezieht sich auf die Literatur und auf praktische Beispiele. Folgende Bestandteile umfassen die Forschungskommunikation:

- Erarbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung
- Auseinandersetzung mit Grundbegriffen (Resilienz, Nachhaltigkeit etc.)
- Reflexion des internationalen Standes der Forschung/Literatur
- Erörterung von Realbeispielen urbaner Entwicklung unter Resilienzgesichtspunkten
- Erschließung und Diskussion von Forschungsmethoden
- Diskussion von Praxisbeispielen
- Entwurf von Hypothesen und möglichen Lösungsstrategien für die erkannten Probleme
- Haaf, A.; Hitthaler, A.; Kübler, F.; Wirth, D. (2010): Quadratisch – nachhaltig – gut. In: Planerin, 6/10, S. 59-60 (Studierende)

Forschendes Lernen ist ein innovatives Modul für die selbständige Erarbeitung von spezifischen Wissen und besonderen Fähigkeiten. Gegenstand ist die Resilienz von Städten und Regionen. Das Modul ist vom Service Centre Lehre der Universität Kassel als Beitrag zur Lehrinnovation anerkannt worden und wird gefördert.

Gegenstand des Seminars ist das Bundesprogramm „**Zukunftsstadt**“, an welchem auch die Stadt Halle-Neustadt beteiligt ist. Für diese Stadt der Moderne, die in einer Transformation begriffen ist, soll der in Konturen vorliegende Resilienztest praktisch ausprobiert, angepasst und inhaltlich weiter entwickelt werden. Das Ergebnis dieser Arbeit wird in einem Fachartikel in der Zeitschrift „Planerin“ veröffentlicht. Das stellt auch das Prüfungsergebnis dar. Aus dem Seminar heraus können Masterarbeiten abgeleitet werden.

Das Seminar baut auf den in den vergangenen Forschungen erarbeiteten Resultaten auf und bringt diese nun zur Anwendung. Das Modul richtet sich an Masterstudierende in S, aber auch an A und L. Es ist auch offen für Neueinsteiger. Voraussetzung ist vitales Interesse an ungewöhnlichen Formaten des Lernens, am Resilienzthema und gründet sich auf dem Eigenengagement der Studierenden. Das Seminar versteht sich als Labor („Masterlabor 2146“) und arbeitet werkstattmäßig. Das Seminar findet in der Regel freitags von 10.00 bis 13.30 Uhr statt, wobei je nach Forschungsverlauf Modifikationen vorgenommen werden. Bestandteil des Seminars sind ein bis zwei Exkursionen nach Halle-Neustadt.

Auszug aus dem Modelhandbuch

- Forschendes Lernen - Masterlabor 1: Vertiefung Planungsgeschichte (A-2.2-41)
 Forschendes Lernen - Masterlabor 2: Vertiefung Planungstheorie (A-2.2-42)

Kompendien

Eine Methode des forschenden Lernen

1

Hintergründe zu „Raum und Resilienz“ ■ Sommersemester 2016

Im Rahmen des Seminars „Forschendes Lernen“ wurde sich methodisch unter anderem in Form von Kompendien mit dem Thema Resilienz auseinandergesetzt. In diesen wurden Alltagserfahrungen sowie das aktuelle Zeitgeschehen reflektiert und kritisch kommentiert. Auszüge werden folgend vorgestellt.

Eintrag vom 05.06.15

Heute war der Workshop zum Schreiben unseres Artikels in der PlanerIn. Harald sprach abends beim Anblick der zwei Grill von redundanten Systemen. Zwei Systeme, die getrennt von einander die gleiche Aufgabe erfüllen und bei einem Ausfall eines der Systeme die Aufgabe des anderen Systems übernehmen können. Beispiel: Energiegewinnung aus fossilen und regenerativen Rohstoffen.

Eintrag vom 08.06.16

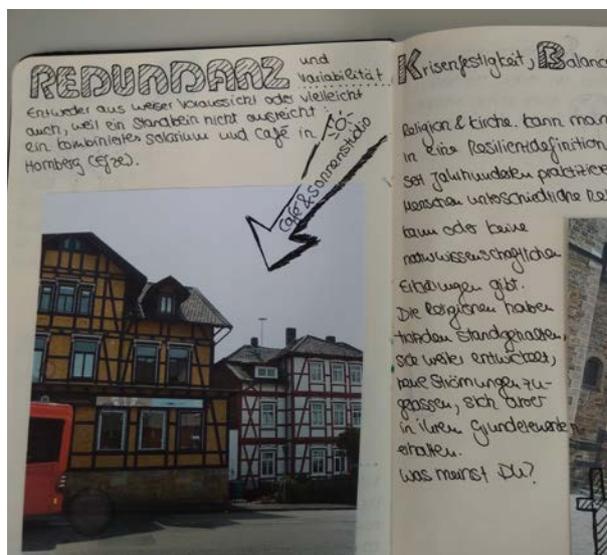
Im Seminar „Gebaute Mythen“ ging es heute um Ägypten und das Leben am Nil. Generell hat sich das Leben im Überschwemmungsgebiet in der Geschichte als sehr resilient herausgestellt. Durch die

Aufstauung des Nils hat man versucht die Überschwemmungen zu kontrollieren und das Leben zu vereinfachen. Allerdings hat sich herausgestellt, dass man sich sehr stark abhängig von Pumpsystemen gemacht hat, um die Landwirtschaft weiter zu betreiben. Diese Abhängigkeit fördert jedoch auch die Verletzlichkeit des Systems bei Ausfällen.

Eintrag vom 09.06.16

Die Post streikt. Ähnlich wie beim Kitastreik zeigt sich auch hier, dass diese Form der Telekommunikation und deren Wegfall eine große Auswirkung auf unser tägliches Leben hat. Hier wurde also aktiv ein Basiselement [für Zivilisation] teilweise lahm gelegt. Nun wird sich zeigen, wie die Menschen darauf reagieren und ob redundante Strukturen, wie bspw. alternative Postzusteller vorhanden sind und genutzt werden.

Die Kompendien werden in einer lokalen Handbibliothek archiviert und sind auf Nachfrage gerne einsehbar.



Kompendium eines Seminarteilnehmers

Katastrophe	räumlich und zeitlich nicht begrenzter Schaden
Kompaktheit	Kompakte und kleinteilige Raumstrukturen gelten
Komplexität	Vielschichtigkeit des Systems
Konsistenz	naturverträgliche Technologien sollen eingesetzt w
Krise	Ein Störfaktor, der
Kooperationsfähigkeit	Wille und Möglichkeit zur Zusammenarbeit, aus der s Unterstützung ergeben kann / indem man von andere kann man besser auf zukünftige Ereignisse vorbereitet
Kalaidoskop	Methaphorisch für Dinge, die sich schnell veränd abwechslungsreich sind
Mitigation	Linderung der akuten wie auch der zukünftigen Folg wirtschaftlichen oder sozialen Aktivitäten / Eine Art
Modularität	beschreibt wie einzelne Komponenten zu einen Sys Grad der Modularität erlaubt es Teilen, sich zu erha bestimmten Bedingungen versagen können / Modi ganzheitlichen komplex angeleitet oder gedachten
Monostrukturen	→ Abhängigkeiten, Anfälligkeiten, Gefährdungen
Multistrukturen	verringerte Leistungsfähigkeit/Wettbewerbsfähigkeit Sta

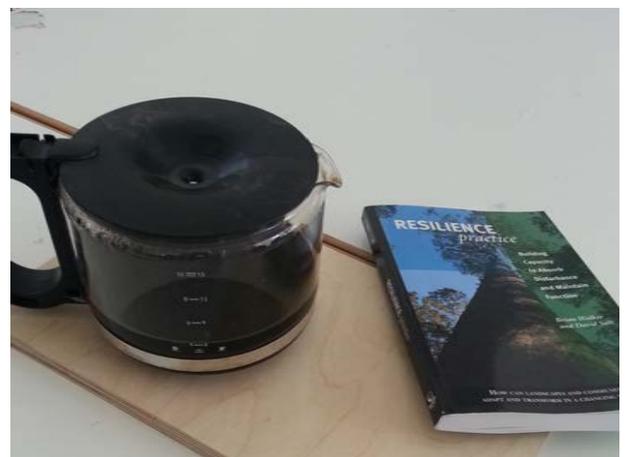
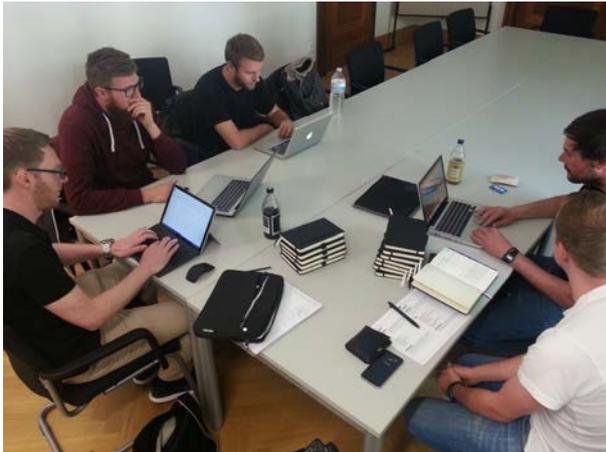
Ein Glossar hält begriffliche Definitionen fest

Impressionen

Fotostrecke SoSe 2016

Hintergründe zu „Raum und Resilienz“ ■ Sommersemester 2016

1



Quellen

- **Kegler, Harald (2014):** Resilienz: Strategien & Perspektiven für die widerstandsfähige und lernende Stadt. In: Bauwelt Fundamente. Bd. 151. Bauverlag, Berlin.
- **Lorem, Ipsum (2014):** Resilienz: Strategien & Perspektiven für die widerstandsfähige und lernende Stadt. In: Bauwelt Fundamente. Bd. 151. Bauverlag, Berlin.
- **Lorem, Ipsum (2014):** Resilienz: Strategien & Perspektiven für die widerstandsfähige und lernende Stadt. In: Bauwelt Fundamente. Bd. 151. Bauverlag, Berlin.
- **Lorem, Ipsum (2014):** Resilienz: Strategien & Perspektiven für die widerstandsfähige und lernende Stadt. In: Bauwelt Fundamente. Bd. 151. Bauverlag, Berlin.

Autoren: Studierende des Masterlabors 2146, Universität Kassel