

Lohmeier, M., Hupfer, Ch., Weidauer, M., Eckart, J., Bruns, A. und Menzel Ch. (2021): Das Studienfeld „Nachhaltige Mobilität“ startet durch. In: Die neue Hochschule, 2021-6, S. 8-11.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5656659>

Impressum

Herausgeber:
Hochschullehrerbund –
Bundesvereinigung e. V. **h**l**b**
Godesberger Allee 64
53175 Bonn
Telefon: 0228 555 256-0
Fax: 0228 555 256-99

Chefredakteur:
Prof. Dr. Christoph Maas
Molkenbuhrstr. 3
22880 Wedel
Telefon: 04103 141 14
christoph.maas@haw-hamburg.de
(verantwortlich im Sinne des Presserechts
für den redaktionellen Inhalt)

Redaktion:
Dr. Karla Neschke
Telefon: 0228 555 256-0
karla.neschke@h**l**b.de
in Kooperation mit der DUZ Verlags und
Medienhaus GmbH

Schlusskorrektur:
Manuela Tiller, www.textwerk-koeln.de

Gestaltung und Satz:
DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH
Nina Reeber-Laqua, Kronberg

Titelbild: macrovector/123rf.com

Piktogramme: S. 33, 34, 35, 36 und 39:
123rf.com

Herstellung:
Wienands Print + Medien GmbH
Linzer Straße 140, 53604 Bad Honnef

Verlag:
DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH
Kaiser-Friedrich-Straße 90
10585 Berlin
Telefon: 030 212 987-0
info@duz-medienhaus.de
www.duz-medienhaus.de
Dr. Wolfgang Heuser
(Geschäftsführer)
w.heuser@duz-medienhaus.de

Anzeigen:
DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH
Stefanie Kollenberg (Leitung),
Telefon: 030 212 987-31
Fax: 030 212 987-20
anzeigen@duz-medienhaus.de

Erscheinung:
zweimonatlich

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnements für Nichtmitglieder
45,50 Euro (Inland), inkl. Versand
60,84 Euro (Ausland), inkl. Versand
Probeabonnement auf Anfrage
Erfüllungsort und Gerichtsstand
ist Bonn.

Verbandsmitglied ist die Rubrik „**h**l**b** aktuell“.
Alle mit Namen der Autorin/des Autors
versehene Beiträge entsprechen nicht
unbedingt der Auffassung des **h**l**b** sowie der
Mitgliedsverbände.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe:
29. Oktober 2021

ISSN 0340-448 x

Das Studienfeld „Nachhaltige Mobilität“ startet durch

Hochschulübergreifende Kooperationen im Lehr- und Forschungsbereich bieten Synergien im Sinne der Verkehrs- und Energiewende | Von Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier, Prof. Dr. Christoph Hupfer, Prof. Dr. Martin Weidauer, Prof. Dr. Jochen Eckart, Prof. Dr. André Bruns und Prof. Dr. Christoph Menzel



Foto: Andreas Schlotte

Prof. Dr.-Ing. Martina Lohmeier
Lehrstuhl für Mobilitätsmanagement u. Radverkehr
Hochschule RheinMain – Fachbereich
Architektur und Bauingenieurwesen
martina.lohmeier@hs-rm.de
www.hs-rm.de



Foto: privat

Prof. Dr.-Ing. Christoph Hupfer
Studiendekan Verkehrssystemmanagement
Hochschule Karlsruhe
Sprecher des Baden-Württemberg Institut für
Nachhaltige Mobilität
christoph.hupfer@h-ka.de
www.h-ka.de



Foto: privat

Prof. Dr.-Ing. Martin Weidauer
Professur Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr
Fachhochschule Erfurt
martin.weidauer@fh-erfurt.de
www.fh-erfurt.de/vt/weidauer

Nicht zuletzt die jüngsten Folgeereignisse des Klimawandels machen klar, dass die nachhaltige Mobilität eines der wichtigsten wissenschaftlichen Themenfelder der Zukunft ist. Das gilt sowohl für den Klimaschutz als auch die Resilienzbildung von Infrastruktur und Betrieb. Künftige Akademikerinnen und Akademiker in diesem Bereich sollten neben einem Grundverständnis der Theorie ein gutes praktisches Grundwissen mitbringen. Aus diesem Grund haben im Juni 2020 vier Hochschulen eine Kooperationsvereinbarung zur Gründung des Studienfeldes NACHHALTIGE MOBILITÄT unterzeichnet. Weitere Hochschulen sollen dazukommen!

Hintergründe, Idee und Gründung

Ziel von Mobilität ist es, Aktivitäten zu ermöglichen. Die Ortsveränderung zu einer Aktivität an einen anderen Ort ist Verkehr. So leistet das Homeoffice einen Beitrag zur Mobilität und reduziert Verkehr, die Änderung des Antriebs hingegen modifiziert allein das Verkehrsmittel. Die Ansatzpunkte zur Gestaltung von Mobilität sind nur im Zusammenspiel verschiedener Disziplinen wirkungsvoll zur Geltung zu bringen. Einzelansätze wirken kaum, was sich an den Verkehrsentwicklungen der letzten Jahre und Jahrzehnte ablesen lässt.

Die Aufgaben- und Einsatzbereiche der in der Mobilität Schaffenden haben sich gewandelt und wurden erweitert. Dementsprechend haben sich auch die Anforderungen an die Kompetenzen geändert, die in der politischen Entscheidungsfindung sowie in der Umsetzung von Ideen und Projekten der Mobilität erforderlich sind. Das Studienangebot muss sich dieser Aufgabe annehmen und Ingenieurinnen, Ingenieure, Planerinnen

und Planer ausbilden, welche den Anforderungen gewachsen sind und mit Freude die Mobilitätswende antreiben. Dies ist mit einem Studienangebot zu Mobilität, welches sich auf eine Vertiefungsrichtung in einem der klassischen Studiengänge oder Fakultäten beschränkt, nicht zu leisten. Es gilt, eigenständige Studiengänge anzubieten, welche sich vollumfänglich der Mobilität in ihren Aspekten widmen können.

Neue Studiengänge sind kollegial zu akkreditieren. So kam es, dass über die Diskussion zu Aufbau, Umfang und Schwerpunkten mobilitätsbezogener Studiengänge im Nachgang offensichtlich wurde, dass der Zusammenschluss von Mobilitätsstudiengängen gleichzeitig einen Zusammenschluss von unterschiedlichen Schwerpunkten darstellt, der in dem gemeinsamen Verständnis von Mobilität die Weiterentwicklung von Studienangeboten voranbringen kann. In dem gegenseitigen Austausch von Dozierenden und Studierenden und der Öffnung von Studienangeboten untereinander können Inhalte und Kompetenzen auf einfache Weise und mit hohem Nutzen gegenseitig ergänzt werden. Neben der inhaltlichen Anforderung stellt der Mangel an Fachkräften eine wesentliche Hürde für die Mobilitätswende dar. Obwohl Mobilität einen hohen Stellenwert in der gesellschaftlichen Diskussion einnimmt, bleibt die Nachfrage nach Studienplätzen für die Mobilität deutlich hinter den Erwartungen zurück. Die Diversifizierung und Spezialisierung von Studiengängen sowie das fehlende Angebot zu Mobilität im eigentlichen Sinn erschweren die Entscheidung für einen Mobilitätsstudiengang.

Eine gemeinsame Werbung für Mobilitätsstudiengänge wird durch eine gemeinsame Basis verstärkt mit dem Ziel, ein



mobilitätsbezogenes Studienfeld¹ zu etablieren und für die potenziellen Studierenden eine bessere Wahrnehmung zu erzeugen.

Die Idee zu einer hochschulübergreifenden Zusammenarbeit entstand bereits 2018, als im Rahmen einer Akkreditierung an der Fachhochschule Erfurt eine fruchtbare Diskussion um mögliche hochschulkooperative Synergien anlief. Es folgten einige informelle Treffen in nahezu familiärer Atmosphäre, was darauf zurückzuführen war, dass sich einige der Akteure schon anderthalb Jahrzehnte kannten. Dem folgte die Gründung des Studienfeldes NACHHALTIGE MOBILITÄT zunächst mit den Hochschulen Erfurt, Ostfalia, RheinMain und Karlsruhe, die im Juni 2020 unter Beteiligung der Hochschulpräsidenten und der Landesverkehrsministerien offiziell realisiert wurde.

Eine weitere Dynamik nahmen die Kooperationsbemühungen durch die Auslobung von Stiftungsprofessuren des Bundesverkehrsministeriums mit dem Schwerpunkt Radverkehr. Gleich drei der vier beteiligten Hochschulen haben eine solche Radverkehrsprofessur bekommen (!). Damit war auch klar, dass der Radverkehr ein Schwerpunktthema der Zusammenarbeit werden würde.

Ziele, Aufbau und Vorgehensweise

In den letzten zehn Jahren wurden an den beteiligten Hochschulen Bachelor- und Masterstudiengänge etabliert, die sich

¹ Bisherige Studienfelder zur Mobilität z. B. in „studienwahl.de“ sind „Fahrzeug- und Verkehrstechnik“ oder „Logistik, Verkehr“.

grundständig auf die nachhaltige Mobilität fokussieren. Die Studiengänge einen das Ziel einer interdisziplinären, anwendungsorientierten Lehre, die Forschung und ökologische, ökonomische und soziale Aspekte nachhaltiger Mobilität beinhalten. Das Studienfeld ist als offene Kooperation für fachlich entsprechend ausgerichteter Studiengänge angelegt und zielt auch auf eine Erweiterung mit weiteren Hochschulen.

Die beteiligten Studiengänge verfügen neben einer gemeinsamen fachlichen Basis jeweils über unterschiedliche Kompetenzschwerpunkte und damit über eine optimale Grundlage für die Kooperation. So besitzt die Hochschule Erfurt einen Schwerpunkt im Eisenbahnwesen, die Hochschule RheinMain einen Fokus im Mobilitätsmanagement. Die Studierenden der beteiligten Studiengänge profitieren dabei unmittelbar durch gemeinsame das Spektrum der einzelnen Hochschulen erweiternde Lehrveranstaltungen. Zudem gewährleisten die Studiengänge im Studienfeld NACHHALTIGE MOBILITÄT eine gegenseitige Anerkennung von Leistungen und erleichtern damit den Austausch von Studierenden zwischen Hochschulen sowie die gegenseitige Zulassung zu Masterprogrammen.

Ein weiteres Anliegen des Studienfeldes ist die transparente Diskussion und der Aufbau eines vergleichbaren Lehrangebotes im Bereich der nachhaltigen Mobilität. Angestrebt wird die Abstimmung konkreter Inhalte, um eine Konsolidierung der Studiengangskonzepte zu fördern. In einem ersten Schritt wurde ein Entwurf von Anforderungen an ein „Kerncurriculum NACHHALTIGE MOBILITÄT“ für grundständige Studiengänge formuliert (Abbildung 2). Prägend ist das Leitbild einer „sozialwissenschaftlich aufgeklärten Ingenieur:in“, indem die

„Es gilt, eigenständige Studiengänge anzubieten, welche sich vollumfänglich der Mobilität in ihren Aspekten widmen können.“



Foto: privat

Prof. Dr.-Ing. Jochen Eckart

Professur Verkehrsökologie
Fakultät Informationsmanagement und Medien
Hochschule Karlsruhe
Jochen.eckart@h-ka.de
www.h-ka.de



Foto: privat

Prof. Dr.-Ing. André Bruns

Fachgebiet Mobilitätsmanagement und Verkehrsplanung
Studiengangsleiter Mobilitätsmanagement (B. Eng.)
Hochschule RheinMain – Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen
andre.bruns@hs-rm.de
www.hs-rm.de

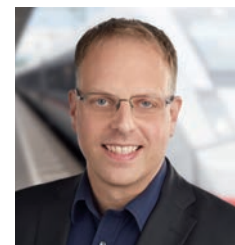


Foto: privat

Prof. Dr.-Ing. Christoph Menzel

Professur Verkehrskonzepte und Angebotsplanung im Öffentlichen Verkehr
Hochschule Ostfalia – Fakultät Verkehr-Sport-Tourismus-Medien „Karl-Scharfenberg“
ch.menzel@ostfalia.de
www.ifvm.de



Abbildung 1: Grußworte von Landesverkehrsminister Winfried Hermann zum offiziellen Start des Studienfeldes NACHHALTIGE MOBILITÄT am 20. Juni 2020 als Online-Veranstaltung – coronakonform und nachhaltig mobil!

Kernkompetenzen aus dem traditionellen Verkehrsingenieurwesen durch weitere Kompetenzen aus den Bereichen Sozialpsychologie, Informationstechnologie, Kommunikation und Partizipation sowie Politik und Recht für Verkehr erweitert werden. Der Entwurf des Kerncurriculums ist als Basis für weiterführende Diskussionen zwischen Hochschulen sowie auch mit der Praxis gedacht. Damit will das Studienfeld auch das Berufsbild für Fachpersonen im Bereich nachhaltige Mobilität in der Praxis prägen.

Synergetische Effekte

Bereits seit dem Wintersemester 2020/21 haben die Radverkehrsprofessuren im Rahmen einer Roadshow im digitalen Format Impulsvorträge angeboten. Aufgrund des enormen Zulaufs haben sich diese Angebote seit dem Sommersemester 2021 verstärkt. Seit April treffen sich die Lehrstuhlinhaberinnen und -inhaber sowie die zugehörigen wissenschaftlich Mitarbeitenden regelmäßig einmal im Monat zum fachlichen, inhaltlichen Austausch und zur Planung gemeinsamer Vorträge und Aktivitäten. Im September konnten sich alle in Präsenz zu einem zweitägigen Arbeitstreffen an der Hochschule RheinMain in Wiesbaden treffen. Die interdisziplinäre Aufstellung aller Lehrstuhlinhaberinnen und -inhaber eröffnet ein breites Spektrum an Forschungsmöglichkeiten und Lehrveranstaltungen. Promotionstätigkeiten ergänzen die fachliche Vielfältigkeit. An allen beteiligten Hochschulen werden derzeit vielfältige Masterstudiengangsvarianten eingeführt oder dafür vorbereitet.

Erste Erfahrungen mit gemeinsamen Lehrangeboten

Wichtiger Baustein, um das Studienfeld mit Leben zu erfüllen, sollen innovative, hochschulübergreifende Lehrangebote sein. Diese starteten mitten in der Corona-Pandemie im Wintersemester 2020/21 eher experimentell. Einerseits hatten nun alle Studierenden und Lehrenden problemlos Zugriff auf vielfältige Online-Tools für Videokonferenzen und kollaboratives Arbeiten. Vernetzungsoptionen bestanden, die vorher kaum verfügbar waren. Andererseits war es unmöglich, sich in Präsenz zu treffen. Im Rahmen einer digitalen Veranstaltung wurde in einer Mischung aus Inputvorträgen, Entwurfsbetreuung

sowie gemeinsamen Präsentations- und Feedbackterminen eine Konzeptstudie zum „Tactical Urbanism“ in der Verkehrsplanung durchgeführt. Bearbeitet wurde dies in gemischten Studierenden-Teams aus den beteiligten Hochschulen. Angestrebtes Kompetenzziel war, Studierende in die Lage zu versetzen, Maßnahmen des Tactical Urbanism im Kontext der Verkehrsplanung zu reflektieren und anzuwenden. Die zulässige Teilnehmerzahl war auf vier Studierende pro Hochschule begrenzt.

Nr.	Mindestanzahl Credits (CP)	Modulgruppen (in verschiedenen Modulen möglich)	Anforderungen
1	20	Verkehrsingenieurwesen	Mindestanzahl Credits
2	10	Gesellschaftswissenschaften / Sozialwissenschaften / Psychologie zu Mobilität und Verkehr	Pflicht: Mindestanzahl Credits in 4 Modulgruppen aus Nr. 2 bis Nr. 8 und > 50% aller Credits (von 180/210 CP) aus den Modulgruppen Nr. 1 bis Nr. 8
3	10	Verkehrswirtschaft / Recht (inkl. Logistik OR)	
4	10	IT für Mobilität und Verkehr	
5	5	Kommunikation	
6	5	Verkehrsökologie / Umwelt	
7	5	Geographie / Raumplanung	
8	5	Fahrzeugtechnik	
A	20	Praxisnahe / praxisorientierte Lehrveranstaltungen	
B	20	Theorie / Grundlagen	
C	10	Softskills / Sprache	
D	>50%	aller Credits (von 180/210 CP) aus den Modulgruppen Nr. 1 bis Nr. 8	

Abbildung 2: Entwurf zu den Anforderungen an Studiengänge im Studienfeld NACHHALTIGE MOBILITÄT (Kerncurriculum)

Die Studierenden aus dem dritten und fünften Bachelor-Semester waren aufgefordert, für städtische Straßenräume in Braunschweig, Erfurt und Karlsruhe Vorschläge mittels Tactical Urbanism zu entwickeln. Die Vorschläge der umzugestaltenden Stadt- und Straßenräume kamen von den betreuenden Professoren.

Eine Herausforderung zu Beginn der Online-Veranstaltung war, die Interaktion zwischen den Teammitgliedern der über hochschulstandorte gemischten Teams zu ermöglichen. Dies wurde durch die Studierenden leicht gemeistert inklusive virtueller Begehungen der Straßenräume. Zwischenkritiken erfolgten durch die beteiligten Professoren. Im Rahmen abschließender gemeinsamer Bewertungsgespräche gab es ein umfassendes Feedback der Studierenden. Dabei wurde insbesondere die in Coronazeiten eingeschränkte und deshalb spannende Interaktion mit Studierenden anderer Hochschulen, jedoch ähnlicher Studienrichtungen als sehr positiv herausgestellt. Die Kombination aus gemeinsamer fachlicher Basis und im Detail unterschiedlicher thematischer Vertiefung an den verschiedenen Hochschulen wurde von allen Beteiligten als bereichernd wahrgenommen. Die Ergebnisse der Studierendenteams sind qualitativ gut geraten, sodass die Ergebnisse teilweise in die Planungspraxis zurückgespielt wurden. Die Kommunen nehmen die Konzepte des Tactical Urbanism als Input für weitere Planungsüberlegungen auf. So steigt in der Planungspraxis der Bedarf nach Instrumenten für temporäre und experimentelle Maßnahmen (Eckart et al. 2020). Zudem hat



Abbildung 3: Treffen der Radverkehrsprofessuren in Wiesbaden

sich das Format als Bestandteil innovativer Lehrformate bewährt, da es die Studierenden dazu anregt, sich auf die Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer der Straßenräume zu konzentrieren. Insbesondere die kreativen Maßnahmenvorschläge, die über das gefestigte Regelwerk hinausgehen, haben zu einer positiven Bewertung der Ergebnisse geführt. Das hier skizzierte Lehrangebot soll deshalb etabliert werden. Im Wintersemester 2021/22 tritt das Studienfeld NACHHALTIGE MOBILITÄT erneut mit einer kooperativen hochschulübergreifenden Lehrveranstaltung an. Thematisch widmet sich die folgende Konzeptstudie „Einhausung als Chance für Städtebau und Langsamverkehr“ diesmal der Überbauung von planfreien Straßenabschnitten in der Hoffnung auf kreative Ideen.

Corona als Bremse und gleichzeitig Beschleuniger

Ein gutes Format für die sowohl inhaltlichen als auch verknüpfungsbezogenen Ziele des Studienfeldes ist die „Hands-on-sustainable-mobility-Woche“. Für eine Woche bearbeiten „gemischte“ Studierendengruppen eine reale Konzeptaufgabe in der Mobilität. Die Bandbreite reicht von dem Entwurf multimodaler Hubs in Stadt und Land über Radverkehrsinfrastruktur über den Entwurf von Realexperimenten und die Verbesserung für den Fußverkehr. Die Woche startet mit dem vorherigen Wochenende und die gastgebenden Studierenden zeigen den Gästen ihre Stadt und Umgebung und lernen sich kennen. Zu Beginn der Woche erfolgt das Briefing, über die Woche das betreute Analysieren von Situationen und Entwickeln von Lösungen und am Ende der Woche steht der Pitch der Ideen. In der Arbeitswoche mischen sich die unterschiedlichen „Schulen“ mit ihren besonderen Schwerpunkten und Expertisen und erweitern

so die Perspektiven und Methodenkompetenz. Das gilt sowohl für die Studierenden als auch für die Betreuenden. Nach der Arbeitswoche bleiben die Kontakte zu den anderen Studierenden. Ein niederschwelliger, effizienter und angenehmer Weg zur Verknüpfung. Das Format wurde an der Hochschule Karlsruhe bereits für internationale Kooperationen etabliert und hat zu spürbar höherer Nachfrage nach Auslandssemestern der beteiligten Hochschulen (sowohl Incomings als auch Outgoings) geführt.

Aufruf zum Mitmachen und weitere Planungen

Das Studienfeld ist als offenes Netzwerk für Kooperationen im Bereich der verkehrsbezogenen Lehre angelegt, interessierte Fachkolleginnen und -kollegen sind herzlich eingeladen, sich zu beteiligen. Das Netzwerk versteht sich hierbei als interdisziplinäre Ergänzung existierender Austauschformate. Neben gemeinsamen Lehrprojekten ist es zudem Ziel, zeitgemäße Inhalte und Formen der Lehre im Bereich Mobilität und Verkehr zu diskutieren. Das 2020 publizierte Kerncurriculum für Studiengänge ist in diesem Sinne als Diskussionsgrundlage zu verstehen (Bruns et al. 2020). Im Rahmen eines Netzwerkstreffens soll die Diskussion in 2022 weitergeführt werden. Über den Hochschulkontext hinaus zielt das Studienfeld auch auf einen Austausch mit der Berufspraxis ab, um die relevanten Kompetenzen zukünftiger Fachpersonen im Bereich Mobilität und Verkehr zu definieren und passende Studienangebote zu konzipieren. Als Auftakt dieses Prozesses findet noch 2021 in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Mobilitätsmanagement (DEPOMM) eine Diskussion mit Praktikerinnen und Praktikern statt. ■

<https://doi.org/10.5281/zenodo.5656659>

Literatur

- Bruns, André; Eckart, Jochen; Hupfer, Christoph; Menzel, Christoph; Weidauer, Martin (2020): Ein Curriculum für die Mobilitätswende. In: PLANERIN 4/2020, S. 23–25.
- Bruns, André; Eckart, Jochen; Menzel, Christoph; Weidauer, Martin (2021): Tactical Urbanism im Digitalformat – Ein studiengangübergreifendes Lehrangebot für nachhaltige Mobilität. In: Planerin 5/2021.
- Eckart, Jochen; Häußler, Elke; Riel, Jan (2020): 3.2.9.8 Möglichkeiten und Grenzen von Reallaboren für die kommunale Verkehrsplanung – Erfahrungen aus dem Reallabor GO Karlsruhe zur Förderung des Fußverkehrs. Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung.
- Bruns, André; Menzel, Christoph (2019): Anforderungen an Fachpersonen im Mobilitätsmanagement. Informationen zur Raumentwicklung 1/2019.