



MASSNAHME SELBSTEINSCHÄTZUNG



Produktvision

Zentrale Bereitstellung eines einheitlichen Tool-Baukastens für Selbsteinschätzungen zur Verwendung in den Fächern

JETZT MITMACHEN!

Online-Selbsteinschätzung



Dies ist eine kleine Online-Selbsteinschätzung zum Ausprobieren. Du siehst unterschiedliche Aufgabenformate, technische Umsetzungsmöglichkeiten und Best-Practice- / Worst-Case-Beispiele. Um 11.20/14.40 Uhr möchten wir mit dir im World Café über Motivationsfaktoren und die Entwicklung von Online-Selbsteinschätzungen bis 2030 diskutieren.



[START](#)

Unser erstes Produkt ist auf dem Markt

Starterkit für Online-Selbsteinschätzungen in der UHH



Kontakt:

selbsteinschaetzung.kolleg@lists.uni-hamburg.de

WORKSHOP

„INTERDISZIPLINÄRE KOMPETENZEN – WARUM ES SICH LOHNT ÜBER DEN TELLERRAND ZU SCHAUEN!“

FAKULTÄT FÜR PSYCHOLOGIE UND BEWEGUNGSWISSENSCHAFT

Aufgrund unserer immer komplexer werdenden Welt steigt die Nachfrage nach interdisziplinären Lösungsansätzen. Dies gilt sowohl für die Forschung als auch für die Arbeit in der Praxis. Interdisziplinäre Kompetenzen sind daher gefragter denn je. Die curriculare Lehre bietet Studierenden nur begrenzt Möglichkeiten, interdisziplinär mit anderen Studierenden zusammenzuarbeiten und ihre Kompetenzen zu erweitern. Der Workshop „Interdisziplinäre Kompetenzen“ des Universitätskollegs unternimmt den Versuch, dies zu ändern.



Evaluation

Um den Workshop von den Teilnehmenden einschätzen zu lassen, wurde ein Instrument zur Trainingsevaluation von Kirkpatrick (1975) ins Deutsche übersetzt (Übersetzung & Rückübersetzung nach Hambleton & De Jong, 2003) und an den Universitätskontext adaptiert. Das Instrument misst die Reaktion der Teilnehmenden direkt im Anschluss an das Training in Bezug auf die Fachinhalte, die Dozentin, die Einrichtung, den Zeitplan und den Nutzen des Trainings für den Job bzw. das Studium, auf einer Skala von 1 (schlecht) bis 5 (exzellent). Mit offenen Fragen werden die Teilnehmenden im Anschluss gebeten, hilfreiche Themen und Verbesserungsvorschläge zu identifizieren.

Hilfreiche Themen:

Theoretische Grundlagen zu Interdisziplinarität; Stereotype der Disziplinen; Interdisziplinäres Projektmanagement; welche Aspekte sind wichtig für interdisziplinäres Arbeiten und wo treten konkrete Probleme auf; Definitionen; Strategien interdisziplinärer Zusammenarbeit, Stereotype; Interdisziplinäres Verständnis; 12 Tipps für interdisziplinäre Teamarbeit, Herausforderungen und Strategien

Was passiert im Workshop?

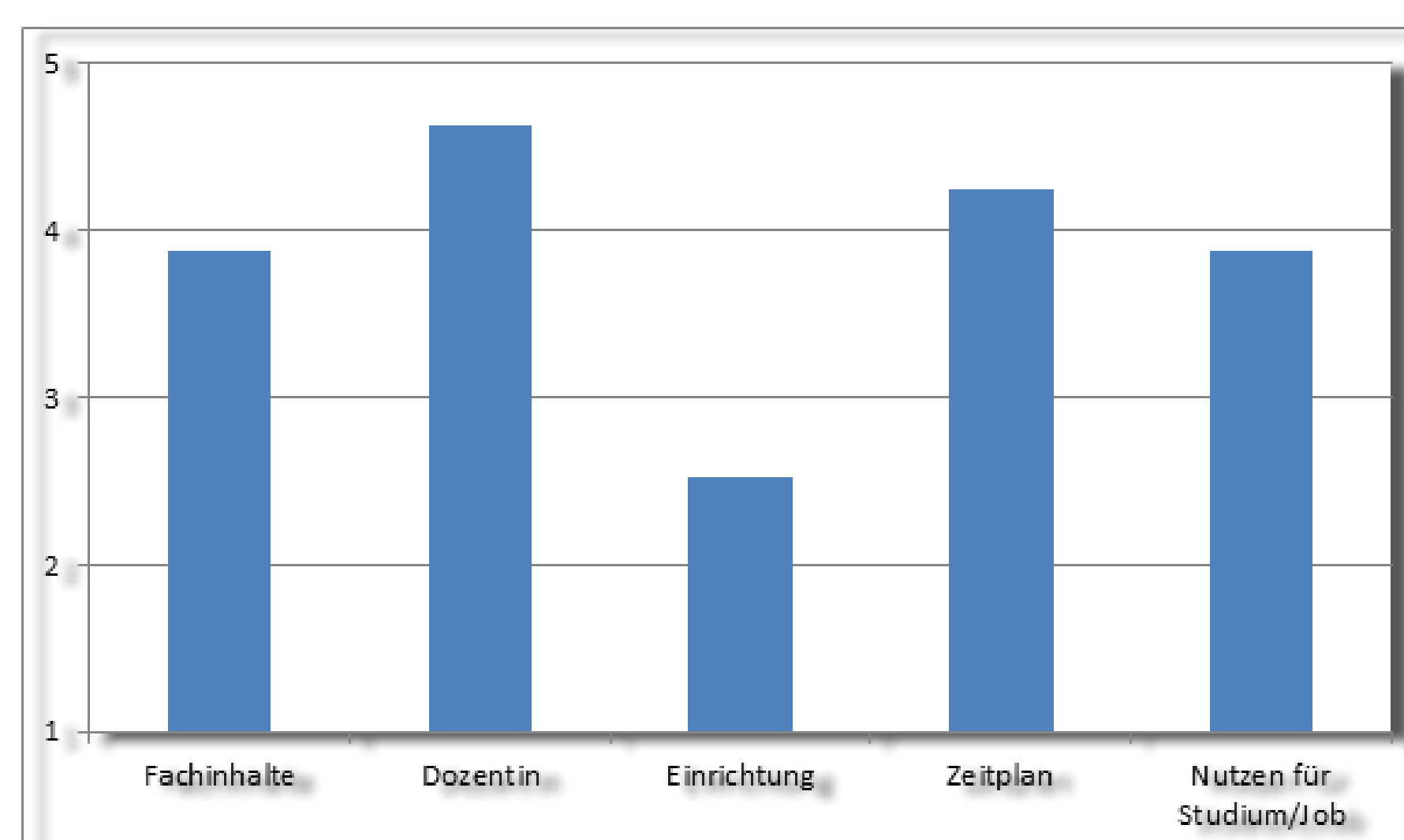
Der Workshop besteht aus sechs thematischen Blöcken:

- Einführung in die Multi-, Inter-, und Transdisziplinarität
- Interdisziplinäre Vorurteile und ihre Wirkung
- Interdisziplinäre Kommunikation
- Geschichte der Disziplinen
- Interdisziplinäre Teamarbeit
- Interdisziplinäres Projektmanagement

Zur Pilot-Durchführung des Workshops (09.-10.06.2017) kamen Bachelor-, Master-, und Promotionsstudierende unterschiedlicher Fachrichtungen: Psychologie, Biologie, Informatik, Sozialökonomie, Politikwissenschaft, Philosophie, Volkswirtschaftslehre und Chemie.

In einer Mischung aus Inputs zu aktueller Forschung zu Interdisziplinarität und diversen Übungen zur interdisziplinären Kommunikation und Kooperation erfuhren die Teilnehmenden, was es bedeutet, interdisziplinär in einem Team zu arbeiten, welche Schwierigkeiten sich dabei ergeben und wie sie behoben werden können.

Dabei reflektierten die Studierenden ihre Einzelwissenschaft im Zusammenhang mit anderen Wissenschaften, entdeckten Gemeinsamkeiten und Unterschiede, und versuchten darüber hinaus verschiedene Sichtweisen, Theorien, Wissenschaftsbestände und Methoden interdisziplinär zu integrieren.



Verbesserungsvorschläge:

weniger Übungen, mehr Beispiele der unterschiedlichen Anwendungen von Interdisziplinaritäten; noch mehr auf die erstellten Plakate (z.B. Stammbäume) eingehen

Kurs-Angebote des Universitätskollegs
für Studierende

uhh.de/uk-kurse



MATHEMATIK-VORKURS VWL

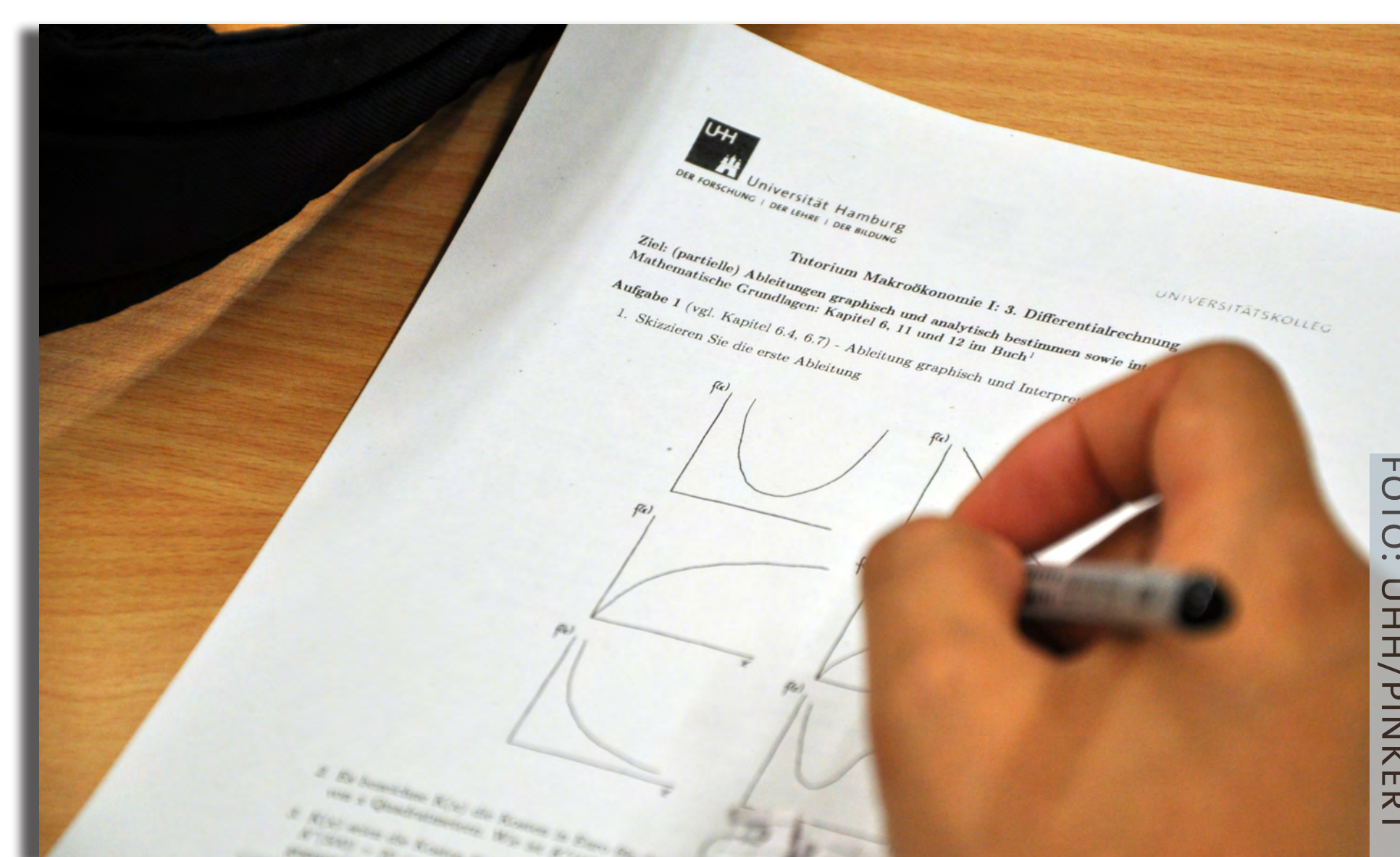
FAKULTÄT WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Mathematik-Vorkurs VWL

Zweiwöchiger Blockkurs vor Semesterstart:

Die Studierenden der Volkswirtschaftslehre an der Universität Hamburg nehmen ihr Studium mit sehr heterogenen Kenntnissen, Vorstellungen und Motivationen auf. Ziel des Vorkurses ist es, gute Startbedingungen zu schaffen, um den Studienerfolg folgendermaßen zu fördern:

1. die Studierenden auf die universitäre Mathematikausbildung vorbereiten
2. den heterogenen Wissenstand aus der Schulmathematik auf eine solide Basis stellen
3. Konzepte und Techniken vertiefen, die im folgenden Studium in der Mathematik für Volkswirtschaftslehre benötigt werden
4. die Studierenden zum Selbststudium anregen durch selbstständige Bearbeitung von Übungsaufgaben mit den mathematischen Grundlagen in Kleingruppen



Semesterbegleitende Angebote:

Die Anwendung der mathematischen Kenntnisse, Konzepte und Techniken und ihre Übertragung auf die Fachdisziplin ist für manche Studierende eine Herausforderung. Ziel der semesterbegleitenden Tutorien zu den ausgewählten Vorlesungen ist es, mathematische Defizite aufzufangen:

1. Stärkung der mathematischen Kenntnisse
2. Übertragung der Fähigkeiten auf die Fachdisziplin
3. Herstellung expliziter Verknüpfungen zwischen dem Stoff aus den Mathematik-Vorlesungen und den in der volkswirtschaftlichen Theorie erarbeiteten Modellen
4. Anregung zum Selbststudium durch selbstständige Bearbeitung von Übungsaufgaben mit den mathematischen Grundlagen in Kleingruppen
5. Nachvollziehbarkeit der Logik hinter den einzelnen Funktionsweisen der Modelle

In einer studentischen Sprechstunde besteht zudem die Möglichkeit, Fragen zur Vorlesung oder zu Übungsaufgaben zu stellen.



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

UNIVERSITÄTSKOLLEG

REDAKTION



**Kommunizieren.
Dokumentieren.
Vernetzen.**
Von den vielfältigen Aufgaben der Redaktion

Kontakt
redaktion.kolleg@uni-hamburg.de
www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de



Das Universitätskolleg wird aus Mitteln des BMBF unter dem Förderkennzeichen 01PL17033 gefördert.

EINLEITUNG

Die Heringsartigen (Clupeiformes) sind eine Ordnung der Knochenfische (Osteichthyes). Es sind meist marine Schwarmfische, die sich von Plankton, kleinen Fischen und Garnelen ernähren. Viele Heringsartige haben eine große wirtschaftliche Bedeutung für die Fischerei. Ein typisches Beispiel ist der Atlantische Hering, der auch in Nord- und Ostsee vorkommt.

Heringsartige haben einen schlanken, spindelförmigen, seitlich abgeflachten Körper. Er ist von silbrigen Cycloidschuppen bedeckt. Heringsartige haben nur eine, in der Rückenmitte liegende Rückenflosse. Auch die Bauchflossen befinden sich in der Körpermitte. Alle Flossen haben nur Weichstrahlen. Ein Seitenlinienorgan ist nur am Kopf vorhanden. Die meisten Arten besitzen lange und zahlreiche Kiemenreusenstrahlen als Filtrierapparat. Parasphenoidzähne fehlen.

Die Scheitelbeine (Os parietale) werden durch die Supraoccipitale voneinander getrennt. Ein Merkmal, das nur die Heringsartigen aufweisen und das allen anderen Fischgruppen fehlt, ist der „Recessus lateralis“, eine otische Einbuchtung im Neurocranium, die durch die Vereinigung von sensorischen Kanälen (Infraorbitalkanal und Präopercularkanal) gebildet wird.

METHODEN

Die größte Art, der räuberisch lebende Wolfshering (*Chirocentrus dorab*), wird einen Meter lang, die kleinsten, *Sundalanx microps* und *Sundalanx praecox* nur 2,2 cm.

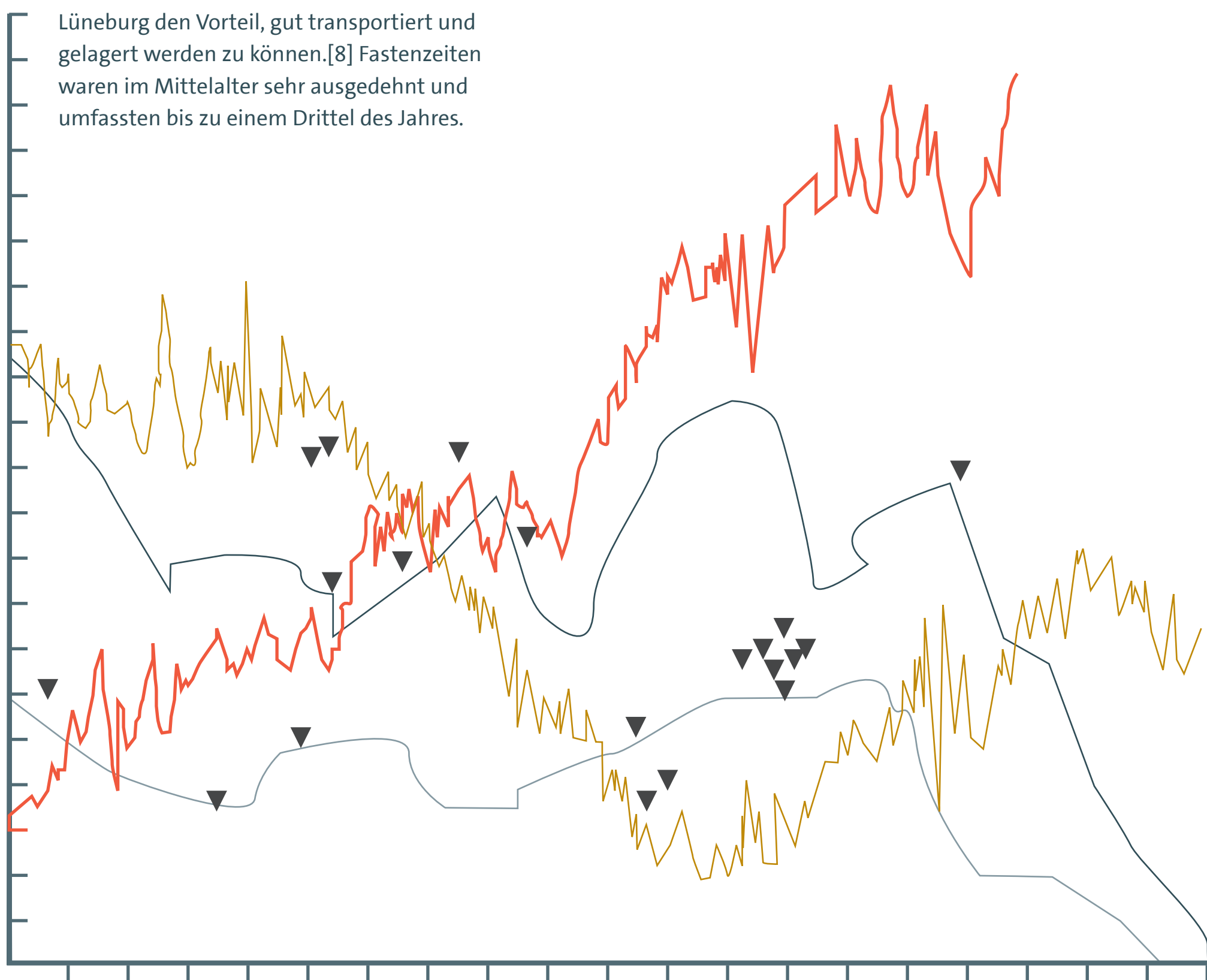
Der schlanke und seitlich abgeflachte Fisch kann eine Länge von etwa 45 Zentimeter und dabei ein Gewicht von ungefähr einem Kilogramm erreichen, meist bleibt er jedoch kleiner. Das große, leicht oberständige Maul endet vor dem Hinterrand der mit einem durchsichtigen Fettilid

ausgestatteten Augen. Der Rücken ist von stahlblauer, dunkelgrauer oder grünlicher Farbe, während Seiten und Bauch silbrig gefärbt sind. Die Bauchflossen und die Afterflosse sind weißlich transparent. Basis und der obere Rand der Brustflossen sind von dunkler Farbe. Die kurze Rücken- und die tief gegabelte Schwanzflosse erscheinen vollständig dunkel gefärbt. Im Unterschied zur im Habitus recht ähnlichen Sprotte (*Sprattus sprattus*) befindet sich der Ansatz der Bauchflossen hinter der Vorderkante der Rückenflosse und die Schuppen am Bauch sind abgerundet und nicht gekielt. Ferner unterscheidet sich der Hering durch eine ovale Ansammlung kleiner Zähne am Pflugscharbein (Vomer) von anderen Mitgliedern seiner Familie. Eine Seitenlinie fehlt, es findet sich nur das Kopfkanal-System: ein aus 4 verknöcherten Röhren bestehendes, druckempfindliche Zellen aufweisendes Organ, das eine Orientierung zur Nahrung ermöglicht.[2] In einer mittleren Längsreihe trägt der He-

ring mehr als 60 seiner relativ großen und nur lose sitzenden Schuppen. Im Körperbau stimmt er mit dem Pazifischen Hering weitestgehend überein.

Dorsale 17–21
Anale 14–20
Pectorale 15–19
Ventrale 7–10

Der Atlantische Hering lebt in Schwärmen mit teilweise sehr hoher Bestandsdichte. Er ernährt sich zunächst von Phytoplankton (Algen), später von Zooplankton, wie kleinen Krebstieren, pelagischen Schnecken und Fischlarven, die er auf Sicht jagt und mit Hilfe seiner Kiemenreusen aus dem Wasser filtert. Das Epibranchialorgan ist reduziert. Bei entsprechender Planktondichte geht er dazu über, mit weit geöffneten Maul und Kiemenöffnungen durchs Wasser zu ziehen und so die Nahrung auszuheben. Dieses „ram feeding“ wird nur kurzzeitig durch Schluckbewegungen unterbrochen.



Untersuchungen des Mageninhaltes von ausgewachsenen Heringen haben gezeigt, dass die Tiere im Herbst statt Plankton Fische fressen. Dass Heringe sich auch von Fischen ernähren war bislang nicht bekannt.[3]

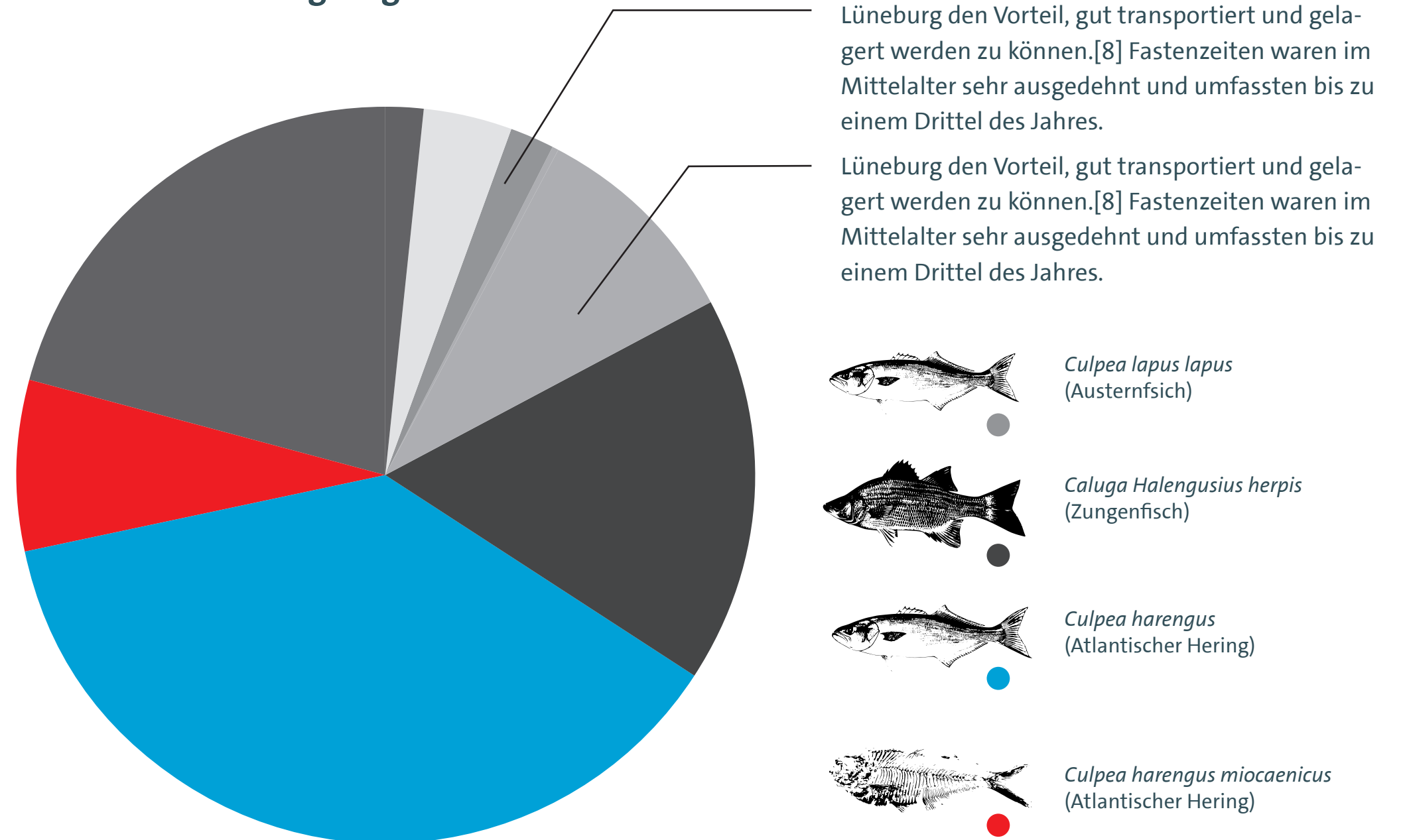
FAZIT UND AUSBLICK

Der Atlantische Hering ist in der Lage, Geräusche zu produzieren und auch selbst wahrzunehmen. Dank einer Verbindung von der Schwimmblase zum Mittelohr hört er gut – nicht aber Ultraschall, wie ihn Zahnwale zum Orten verwenden.[4] Die Geräusche werden vorwiegend nachts und offenbar durch Ausstoßen von Gas aus einem Schwimmblasen-Porus vor der Afteröffnung erzeugt. Der Zweck dieses Verhaltens ist noch unklar.

Küsten- und dem salzhaltigeren Tiefenwasser. Die weiblichen Tiere geben dabei etwa 20.000 bis 50.000, bei großen Exemplaren ausnahmsweise bis zu 200.000[6] der 1,2 bis 1,5 Millimeter großen Eier ab. Die Befruchtung durch die Männchen erfolgt im offenen Wasser. Brutpflege wird durch die Elterntiere nicht betrieben. Die befruchteten Eier sind klebrig und sinken auf den Grund, wo sie an Steinen, Pflanzen und aneinander haften. Bei einer Wassertemperatur von 9 Grad Celsius schlüpfen die Larven nach zwei Wochen, höhere Temperaturen verkürzen die Reifedauer.[7] Die zwischen 7 und 9 Millimeter großen Larven steigen zur Oberfläche auf, wobei sie sich zum Licht orientieren. Nach etwa einer Woche haben sie ihren Dottersack aufgezehrt und beginnen sich von sehr kleinen Planktonalgen und den Larven von Krebstieren zu ernähren. Mit einer Gesamtlänge von 15 bis 17 Millimeter bilden die Larven ihre Rückenflosse aus. After- und Bauchflossen und die Einkerbung der Schwanzflosse erscheinen bei etwa drei Zentimeter Körperlänge. Ab ungefähr vier Zentimeter Körpergröße werden die Schuppen gebildet und der Nachwuchs

ANALYSE

Populationsverhältnisse rezenter Arten: *Culpea harengus* und andere Heringartige



beginnt seinen Eltern zu gleichen. Nach drei bis sieben Jahren erlangen die Jungfische die Geschlechtsreife.

Der Atlantische Hering kann ein Alter von über 20 Jahren erreichen. Der Heringsfang in der Ostsee ist untrennbar mit dem Aufstieg der Hanse zur regionalen Wirtschaftsmacht verbunden. Der Hering war als eiweißreiches Nahrungsmittel und Fastenspeise im Mittelalter sehr begehrt, zusätzlich hatte er durch Einlegen in Salz oder Salzlake.



Lüneburg den Vorteil, gut transportiert und gelagert werden zu können.[8] Fastenzeiten waren im Mittelalter sehr ausgedehnt und umfassten bis zu einem Drittel des Jahres.

Die Salzheringproduktion führte unter anderem auch zum Bau der Alten Salzstraße und des Stecknitzkanals zwischen Elbe und Trave, einem der ersten Kanalprojekte der Neuzeit in Mitteleuropa.

Dies ist ein Typoblindtext. An ihm kann man sehen, ob alle Buchstaben da sind und wie sie aussehen. Manchmal benutzt man Worte wie Hamburgefonts, Rafgenduks oder Handgloves, um Schriften zu testen. Manchmal Sätze, die alle Buchstaben des Alphabets enthalten - man nennt diese Sätze »Pangrams«. Sehr bekannt ist dieser.



TEILCHENPHYSIK UND DETEKTORPHYSIK

DER LARGE-HADRON-COLLIDER AM CERN: DIE EXPERIMENTE ATLAS UND CMS

PROTON-PROTON-STREUUNG BEI HÖCHSTEN ENERGIEN

Entscheidende Fragestellungen der heutigen Elementarteilchenphysik:

- Verhalten des Standardmodells bei kleinsten Abständen
- Ursache der Massen der Teilchen
- Woraus besteht die dunkle Materie?
- Warum gibt es mehr Materie als Antimaterie?

Entdeckung des Higgs-Bosons

Nachweis des Higgs-Teilchens theoretisch von großer Bedeutung:

- Existenz des Higgs-Bosons vorausgesagt durch Mechanismus der Elektroschwachen Symmetriebrechung
- Erklärung der Teilchen-Massen

Der LHC bietet ideale Voraussetzungen für eine Entdeckung:

- Hohe Schwerpunktsenergie (14 TeV)
- Hohe Ereignisraten
- ca. 2 Millionen Higgs-Teilchen falls $M_H=140$ GeV

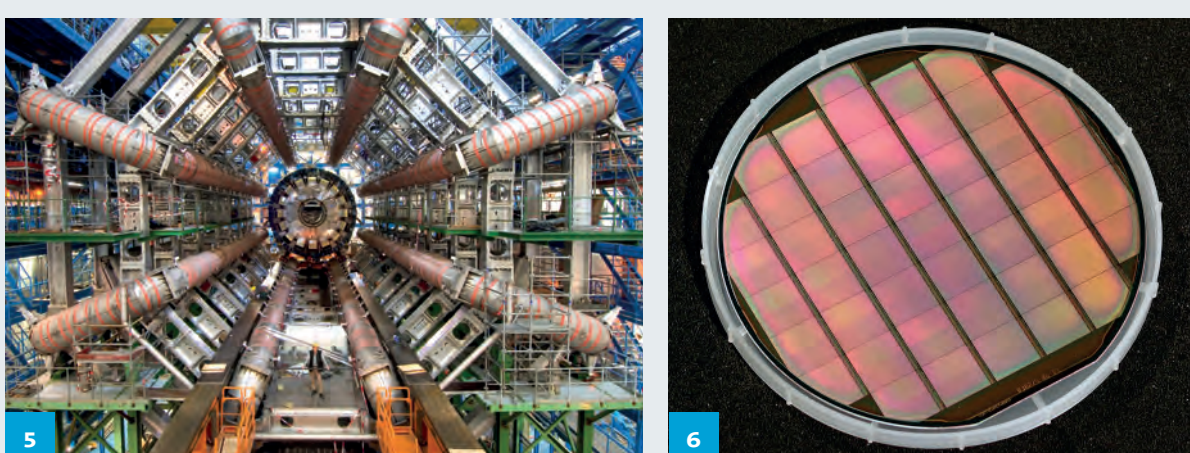
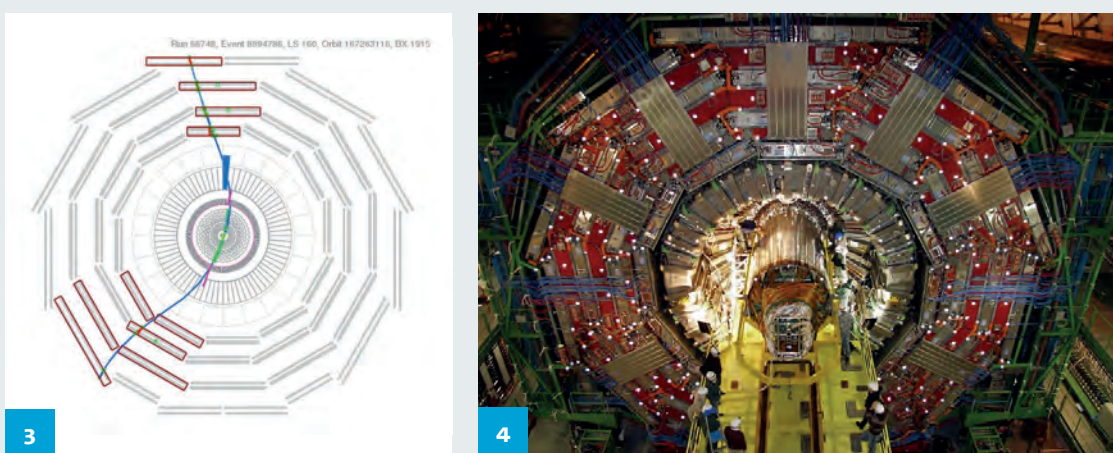
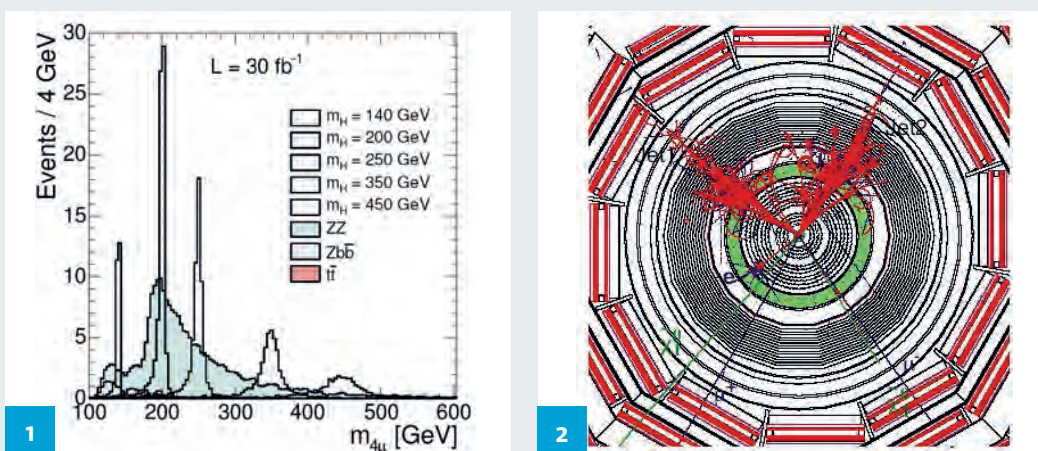
Supersymmetrie (SUSY)

- SUSY: Stellt tieferen Zusammenhang her zwischen Materieteilchen (Fermionen, z.B. Elektronen) und Austauscheteilchen (Bosonen, z.B. Photonen).
- Jedem Standardmodellteilchen wird ein supersymmetrisches Partner- teilchen zugeordnet.
- Durch SUSY: Vereinheitlichung der drei Elementarkräfte (Starke, schwache, elektromagnetische Wechselwirkung) bei sehr hohen Energien ($\sim 10^{16}$ GeV)?
- Natürliche Erklärung für ein „leichtes“ Higgs-Boson (<1 TeV).
- Wenn SUSY eine wahre Symmetrie der Natur und auf der TeV Skala realisiert ist, werden CMS und ATLAS SUSY mit großer Wahrscheinlichkeit entdecken.

Entwicklung von Detektoren für die Teilchenphysik

- Entwicklung von neuartigen Siliziumdetektoren für die nächste Generation von Experimenten
- Insbesondere strahlenharte Sensoren für den Super-LHC

Mehr Informationen: cms.cern.ch www.atlas.ch



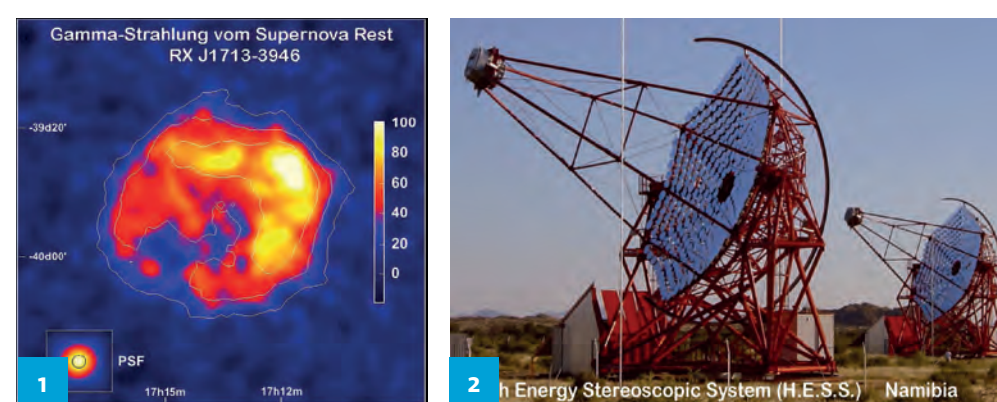
- 1) Klare HZZ^* 4μ Signale für verschiedene Higgs-Boson-Massen vor Untergrund.
- 2) Simuliertes SUSY Ereignis mit drei Leptonen und zwei Jets in CMS.
- 3) aMyon der kosmischen Strahlung in CMS (Oktober 2008).
- 4) Einfügen des Silizium-Spurdetektors in CMS.
- 5) Der ATLAS Toroid-Magnet.
- 6) Super-LHC-Sensoren

ASTROTEILCHENPHYSIK

KOSMISCHE GAMMA-STRAHLUNG HÖCHSTER ENERGIEN

- Weltweit empfindlichste Teleskope für Gamma-Energien 100 GeV – 100 TeV.
- Zahlreiche Entdeckungen zum relativistischen Universum:**
- Supernova Reste
- Mikro-Quasare
- Aktive Galaxienkerne
- Radiogalaxien

Mehr Informationen: hess.desy.de



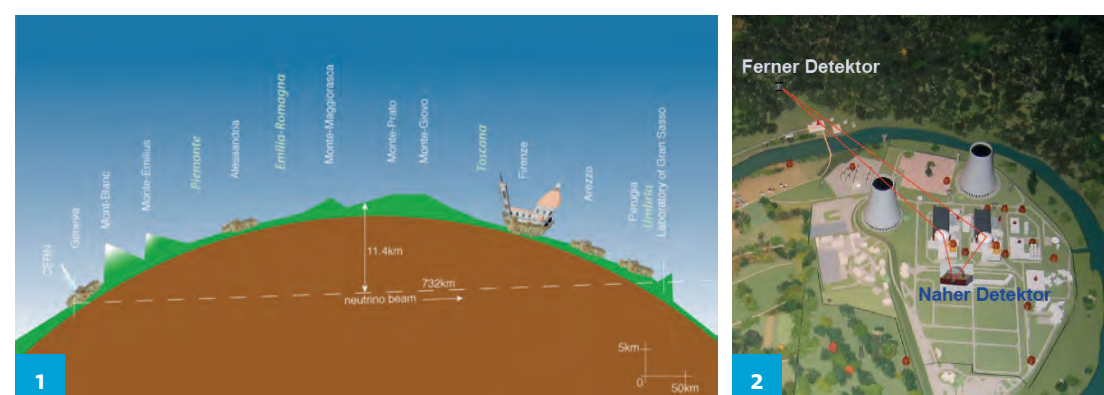
1) Gamma-Strahlung vom Supernova-Rest. 2) High Energy Stereoscopic System (H.E.S.S.) in Namibien.

NEUTRINOPHYSIK

KOSMISCHE GAMMA-STRAHLUNG HÖCHSTER ENERGIEN

Das OPERA Experiment untersucht in einem unterirdischen Labor in Italien die geheimnisvollen Eigenschaften der Neutrinos. Diese werden in der Schweiz am CERN erzeugt und fliegen 700km durch die Erde bevor sie den über 5000 Tonnen schweren Detektor erreichen. Beim französischen Kernreaktor Chooz ist man mit zwei Detektoren ebenfalls auf der Suche nach Neutrinos, die hier bei der Kernspaltung freigesetzt werden.

Mehr Informationen: www.neutrino.desy.de



1) OPERA-Experiment. 2) Ferner und naher Detektor.

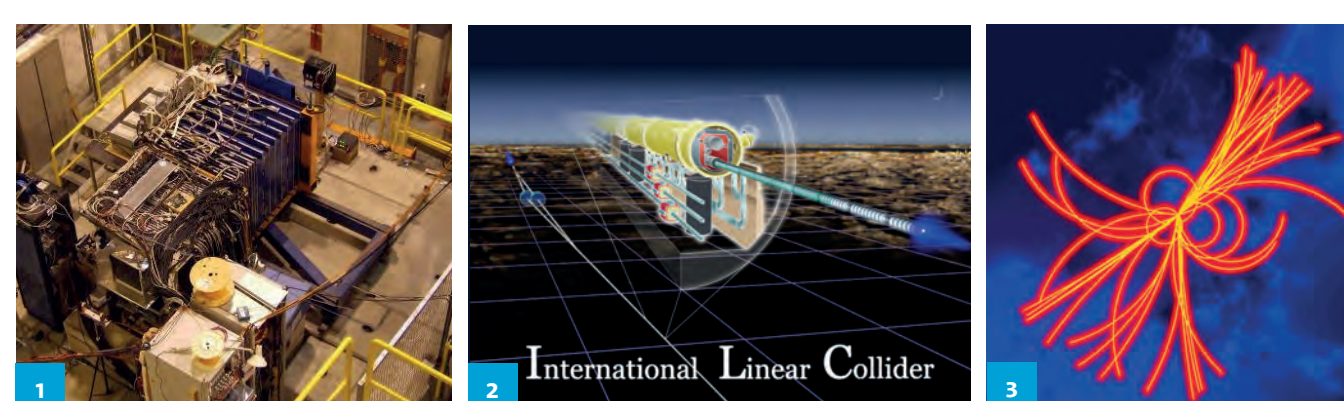
INTERNATIONAL LINEAR COLLIDER

Die Elektron-Positron-Kollisionen am Linear Collider werden eine einzigartige Präzision der Untersuchung neuer Physik an der Teraskala ermöglichen. Dies dient zum Entschlüsseln der Rätsel der **Elektroschwachen Symmetriebrechung** und der **Dunklen Materie**.

- geplanter Elektron-Positron Linearbeschleuniger
- 500 GeV Schwerpunktsenergie, erweiterbar auf 1 TeV
- ca. 40 km Länge
- sehr hohe Kollisionsrate
- supraleitende Technologie
- erster Strahl: 2017 (geplant)

Neue Detekorttechnologien mit nie vorher erreichter Messgenauigkeit werden für den ILC benötigt, Prototypen werden bereits jetzt gebaut und an Teststrahlen vermessen.

Mehr Informationen: www.linearcollider.org



1) Detektor. 2) Geplanter Elektron-Positron-Linearbeschleuniger. 3) Strahlenkollision.

HERA: DIE EXPERIMENTE ZEUS UND H1 ELEKTRON-PROTON-STREUUNG UND DIE STARKE KRAFT

Beschleuniger und Detektoren

- HERA-Ringbeschleuniger: Elektron-Proton-Kollisionen
- Messung der Kollisionsprodukte („Rekonstruktion“) mit den Detektoren H1 und ZEUS. Ziel: präzise Vermessung der Struktur des Protons.
- Beschreibung dieser Struktur im Rahmen der Quantenchromodynamik (QCD) – wie gut geht das?
- Bedeutung für Proton-Proton-Kollisionen bei LHC!
- HERA Betrieb bis Juni 2007, finale Auswertung auf Hochtouren.

Elektron-Proton-Kollisionen

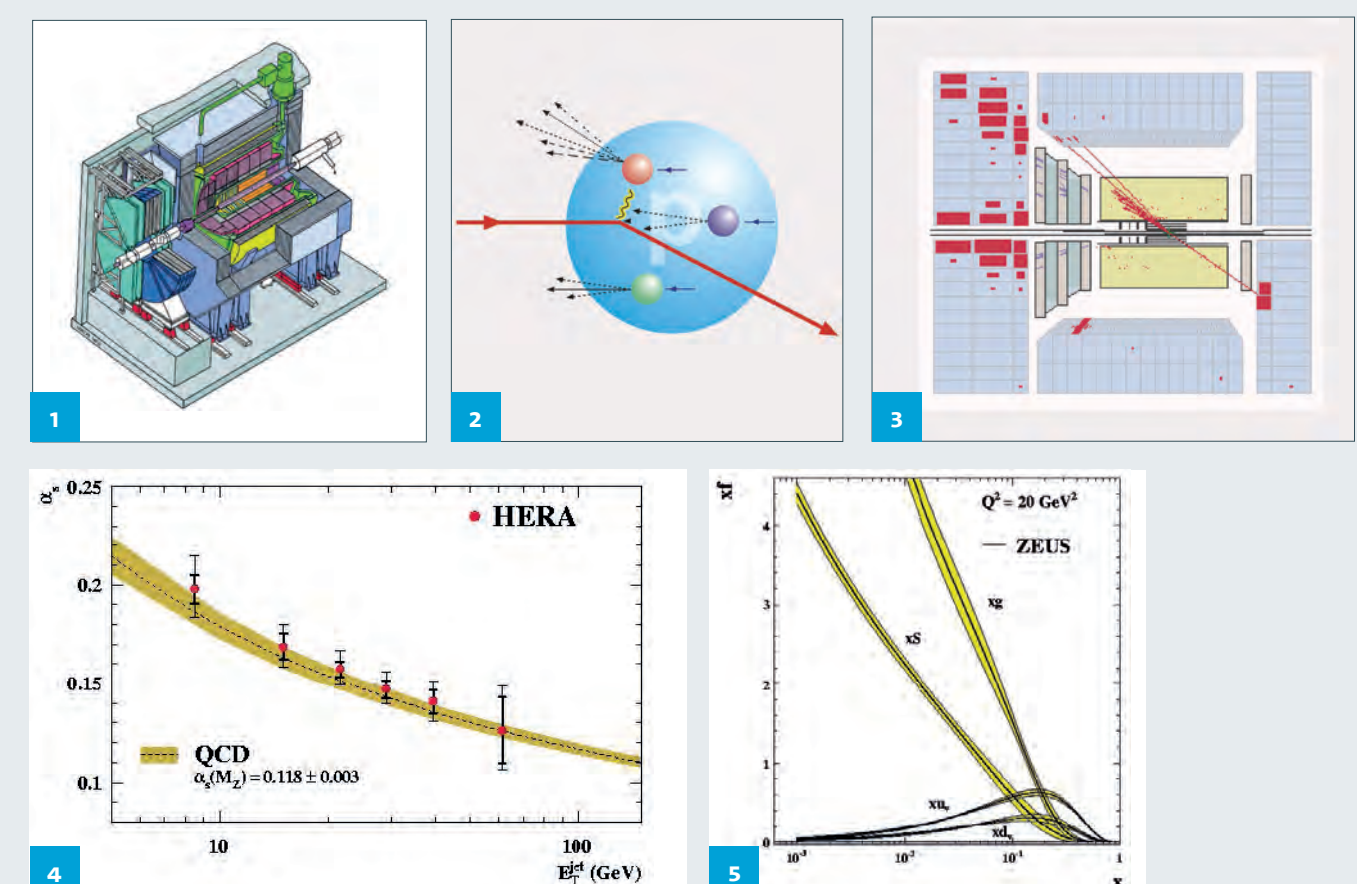
- Elektron-Proton-Kollision in ZEUS, (rechts) und theoretischer Vorstellung (links).
- Deutlich zu erkennen; gestreutes Elektron. Aufschluss über Kinematik/Dynamik.
- Elektron schlägt Quark aus dem Proton heraus → Bündel von Spuren („Jet“), im Detektor. Proton“rest“ fliegt geradeaus weiter.

Die starke Kraft

- Zusammenhalt von Quarks und Gluonen im Proton durch „starke Kraft“ mit abstandsabhängiger Kopplung α_s .
- Das gemessene „Laufen“ von α_s als Funktion des Abstands gut von Theorie beschrieben!
- „Confinement“ → es gibt keine freien Quarks oder Gluonen, nur gebundene Zustände (z.B. Proton).

Die Struktur des Protons

- Partonverteilungsfunktionen $f(x)$: „Wahrscheinlichkeit“, Quark oder Gluon mit einem Bruchteil x des Protonimpulses zu finden.
- Neue Messung der Partonverteilungen für Gluonen (xg), Seequarks ($x\bar{s}$) und up- bzw. down-Valenzquarks (xu und xd).



1) Messung der Kollisionsprodukte („Rekonstruktion“) mit den Detektoren H1.
2) Elektron-Proton-Kollision in ZEUS und 3) in theoretischer Vorstellung. 4) aMyon der kosmischen Strahlung in CMS (Oktober 2008). 4) Einfügen des Silizium-Spurdetektors in CMS. 5) Der ATLAS Toroid-Magnet. 6) Super-LHC-Sensoren

FACHBEREICH PHYSIK

INSTITUT FÜR EXPERIMENTALPHYSIK

ARBEITSGRUPPE TEILCHENPHYSIK



UNSER HERING DER ZUKUNFT?

Ein Urzeitfisch überlebte scheinbar stärkste Klimaveränderungen – sind auch heute lebende Fische dazu fähig?

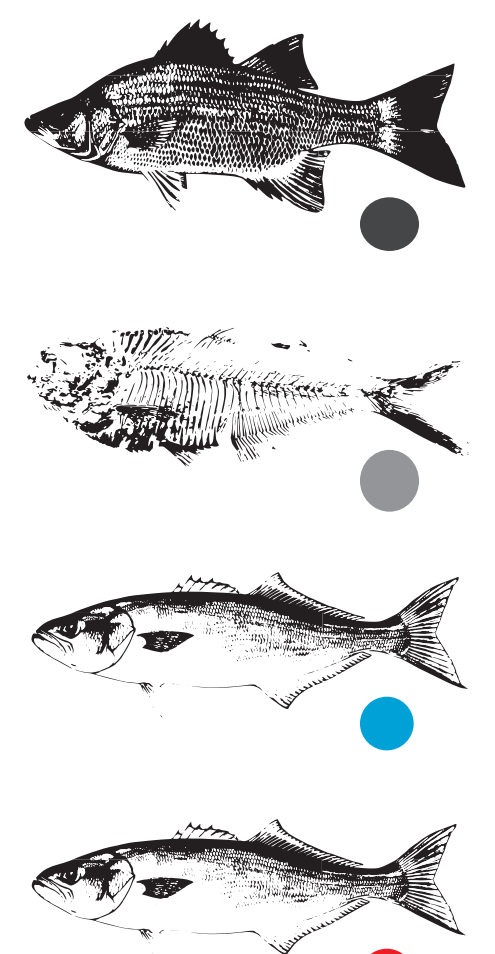
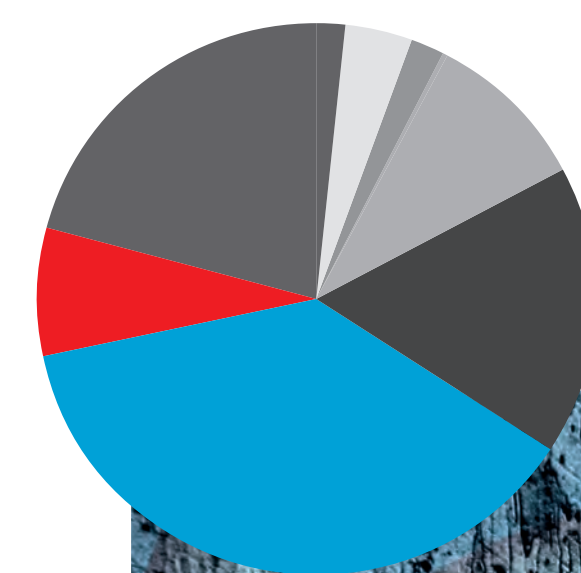
EIN URZEITFISCH MIT BESONDERER FÄHIGKEIT

Die Heringsartigen (Clupeiformes) sind eine Ordnung der Knochenfische (Osteichthyes). Es sind meist marine Schwarmfische, die sich von Plankton, kleinen Fischen und Garnelen ernähren. Viele Heringsartige haben eine große wirtschaftliche Bedeutung für die Fischerei. Ein typisches Beispiel ist der Atlantische Hering, der auch in Nord- und Ostsee vorkommt. Heringsartige haben einen schlanken, spindelförmigen, seitlich abgeflachten Körper. Er ist von silbrigen Cycloid-schuppen bedeckt. Heringsartige haben nur eine, in der Rückenmitte liegende Rückenflosse. Auch die Bauchflossen befinden sich in der Körpermitte.



VIELE FISCHARTEN STARBEN AUS – DER URZEITHERING BLIEB

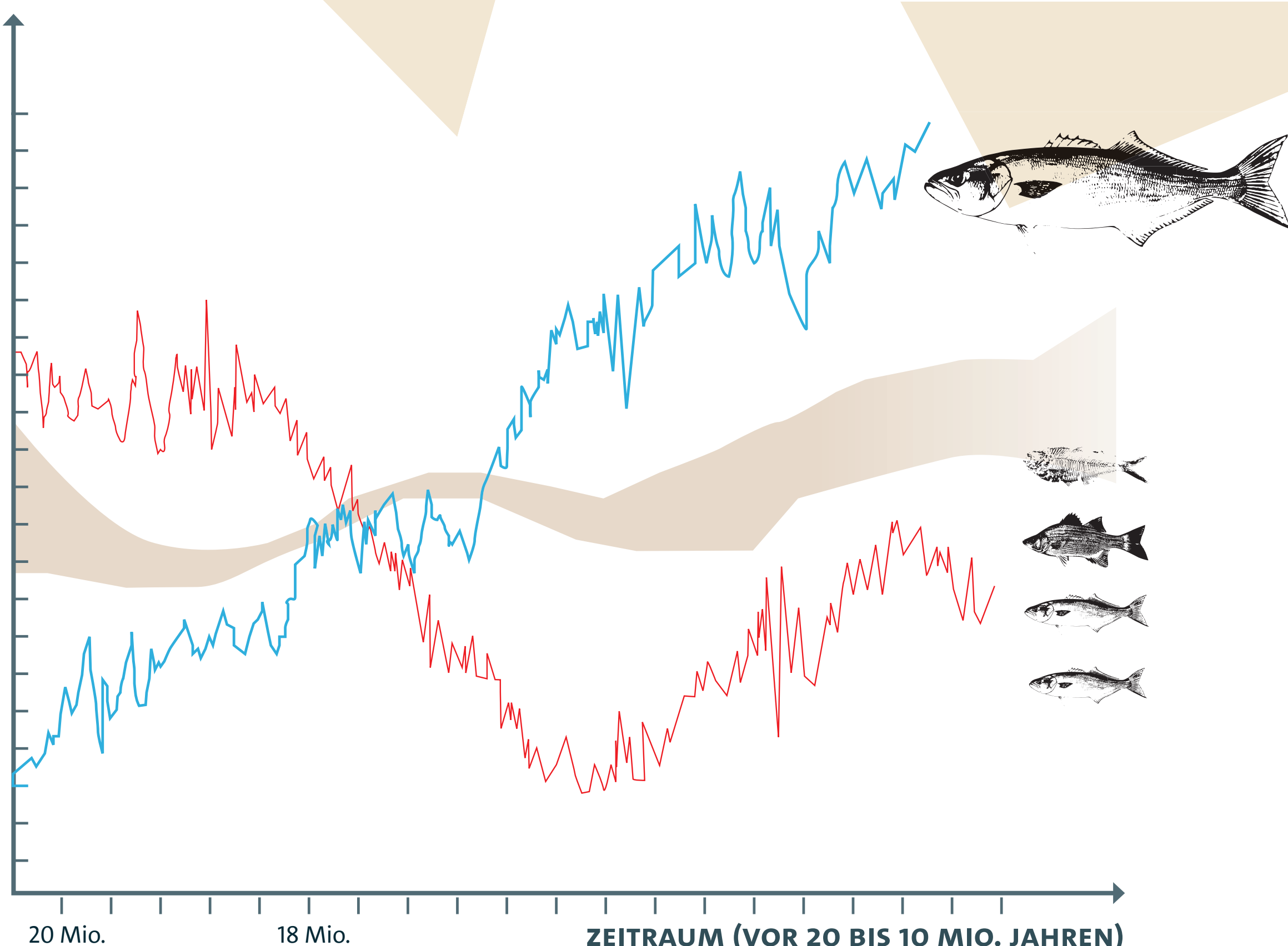
Die Heringsartigen (Clupeiformes) sind eine Ordnung der Knochenfische (Osteichthyes). Es sind meist marine Schwarmfische, die sich von Plankton, kleinen Fischen und Garnelen ernähren. Viele Heringsartige haben eine große wirtschaftliche Bedeutung für die Fischerei. Ein typisches Beispiel ist der Atlantische Hering, der auch in Nord- und Ostsee vorkommt. Heringsartige haben einen schlanken, spindelförmigen, seitlich abgeflachten Körper. Er ist von silbrigen Cycloid-schuppen bedeckt. Heringsartige haben nur eine, in der Rückenmitte liegende Rückenflosse. Auch die Bauchflossen befinden sich in der Körpermitte.



BEI EINEM FISCH DER ZUKUNFT: WAS KÖNNTE DAS GLOBAL BEDEUTEN?

Die Heringsartigen (Clupeiformes) sind eine Ordnung der Knochenfische (Osteichthyes). Es sind meist marine Schwarmfische, die sich von Plankton, kleinen Fischen und Garnelen ernähren. Viele Heringsartige haben eine große wirtschaftliche Bedeutung für die Fischerei. Ein typisches Beispiel ist der Atlantische Hering, der auch in Nord- und Ostsee vorkommt. Heringsartige haben einen schlanken, spindelförmigen, seitlich abgeflachten Körper. Er ist von silbrigen Cycloid-schuppen bedeckt. Heringsartige haben nur eine, in der Rückenmitte liegende Rückenflosse. Auch die Bauchflossen befinden sich in der Körpermitte. Alle Flossen haben nur Weichstrahlen. Ein Seitenlinienorgan ist nur am.

Globale Erderwärmung vor 20 – 10 Mio. Jahren





SELBSTORGANISATION UND LERNSTRATEGIEN

DEIN KURS ZUM LERNERFOLG!

FAKULTÄT FÜR RECHTSWISSENSCHAFT

Tutorien „Lernmanagement am juristischen Fall“ und „Lernmanagement für internationale Studierende“

Dieses Modul zeigt Ihnen in wöchentlichen Tutorien frühzeitig Wege auf, die anfänglichen Schwierigkeiten des Jurastudiums zu bewältigen und eigene Selbstorganisations- und Lernstrategien zu entwickeln. In enger Orientierung an den aktuellen Schwierigkeiten der Teilnehmenden verknüpfen die Tutorien Lern- und Arbeitstechniken für das Jura-studium (z.B. Mind und Concept Maps, Karteikarten, Zeitmanagement) sowie juristische Grundfertigkeiten (Gutachtenstil, Klausurtechnik, Hausarbeiten). Das Angebot für internationale Studierende richtet sich dabei insbesondere an Teilnehmende, die erst kürzlich oder für das Studium nach Deutschland gekommen sind. Ein besonderer Fokus liegt hier auf der Überwindung von Sprachbarrieren.

Individuelle Unterstützung privater Lerngruppen durch Tutorien

Eine private Lerngruppe kann den individuellen Lernprozess sinnvoll ergänzen und bereichern – sofern sie gut organisiert ist und geeignete Lernpartnerinnen und -partner gefunden wurden. Das Modul „Private Lerngruppen“ unterstützt bei der Gründung privater Lerngruppen und bietet punktuellen Input zu strukturellen oder inhaltlichen Problemen durch Lerngruppen-Expertinnen und Experten. Umfangreiche Materialien für das lerngruppenbasierte Selbststudium in verschiedenen Schwierigkeitsgraden sensibilisieren für Lernprozesse in der Lerngruppe, geeignete Übungsfälle werden ebenfalls vorgeschlagen.

Klausuren-Kompaktkurs

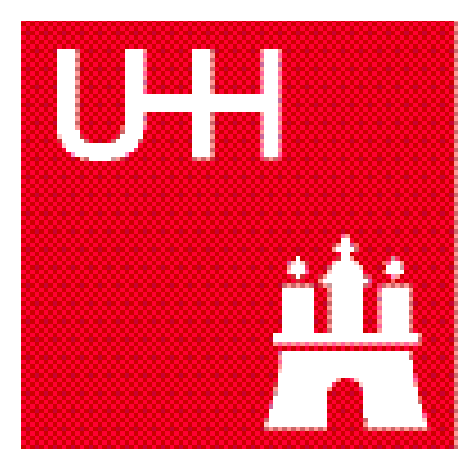
Der Blockkurs „Klausurentraining“ vermittelt den Kursteilnehmenden kompaktes Wissen, um Prüfungen erfolgreich vorzubereiten und das Prüfungswissen nachhaltig zu verstetigen. Dabei führt der Kurs durch alle Schritte des Klausurenschreibens – von der Klausurvorbereitung über die Vorgehensweise während der Prüfungssituation – und vermittelt Qualitätskriterien für Prüfungsleistungen, deren Berücksichtigung zugleich die Qualität des Lernens erhöht.

Klausurencoaching und Coaching für internationale Studierende

Das Klausuren-Coaching bietet Studierenden aller Leistungsstufen eine individuelle Klausurberatung durch geschulte Korrektoren, die das 1. Staatsexamen bereits erfolgreich bestanden haben. Auf der Grundlage einer inhaltlichen, strukturellen und stilistischen Analyse mehrerer Klausurbearbeitungen zeigt das Klausuren-Coaching den Studierenden individuell Verbesserungspotenzial auf. Speziell für internationale Studierende bietet das Coaching eine individuelle Beratung und die Möglichkeit, Probeklausuren zu schreiben.

Kompaktkurse im Öffentlichen Recht, Zivilrecht und Strafrecht

Die verblockten Kompaktkurse in allen drei Rechtsgebieten verknüpfen den klausurrelevanten Stoff der ersten beiden Semester mit unterschiedlichen Lernstrategien. Klausurtypische Sachverhalte bilden den Ausgangspunkt für eine produktive Anwendung der Lerntechniken in einer gemeinsamen Erarbeitung der Lösungen. Dadurch kombiniert das Modul Falllösung, ein Strukturverständnis für materielles Recht und Lernstrategien in drei aufeinander bezogenen Schichten.



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

UNIVERSITÄTSKOLLEG

ACADEMIC SKILLS ONLINE

EIN LERNPORTAL FÜR STUDIER- UND MEDIENKOMPETENZEN

Ich kann mich nur schwer motivieren.

Ich komme mit dem Leistungsdruck einfach nicht klar.

Es ist so anstrengend, sich mit anderen abzustimmen.

Persönlich entwickeln

Multimediale OER-Lerneinheiten



In kleinen Lerneinheiten werden in Texten, Übungen und Videos praktische Methoden vorgestellt – von Strategien zur Zeitplanung bis hin zur kritisch-reflexiven Betrachtung des eigenen Studiums.

Medien nutzen

Lernen lernen

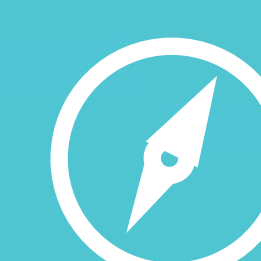
Mini-Webinare



Begleitend werden Online-Seminare (2 x 30 min) zu verschiedenen Themen, bspw. zur Prüfungsvorbereitung, im Virtual Classroom angeboten.

Wissenschaftlich arbeiten

Selbstschatzungstests



Wissens- und Einschätzungstests erleichtern den Einstieg und helfen dabei, die jeweils für sich relevanten Themen zu entdecken.

Prüfungen bewältigen

Talks & Storys



Studierende & Lehrende berichten aus ihrem Alltag und diskutieren Themen rund um das Studieren. Persönlich, divergent und manchmal auch kontrovers.

Sich selbst organisieren

Ein Lernangebot für alle Studierenden.

Matthias Otto
matthias.otto@uni-hamburg.de
Abbildungen: flaticon.com

Kurs-Angebote des Universitätskollegs
für Studierende

uhh.de/uk-kurse

UNIVERSITÄTSKOLLEG



Das Universitätskolleg wird aus Mitteln des BMBF unter dem Förderkennzeichen 01PL17033 gefördert.

Entwicklung, Implementierung und Evaluation integrierter naturwissenschaftlicher Crashkurse im Modellstudiengang Medizin Hamburg (iMED)

Sophie Eisenbarth¹, Thomas Tilling², Sonja Mohr², Eva Luerß¹, Karim Kouz¹, Jennifer Guse³ and Andreas H Guse^{1,2}

¹Institut für Biochemie und Molekulare Zellbiologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

²Prodekanat für Lehre, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

³Institut für Medizinische Psychologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Einleitung

- Gute naturwissenschaftliche Kenntnisse sind eine wichtige Voraussetzung für ein gelingendes Medizinstudium.
- Bei den Studienanfängerinnen und -anfängern der Medizin und Zahnmedizin beobachtet man eine große Heterogenität der Vorkenntnisse in den naturwissenschaftlichen Fächern.
- Wir entwickelten ein innovatives Konzept, um unterstützende naturwissenschaftliche Crashkurse zeitlich und inhaltlich in das iMED Curriculum zu integrieren (Abb.1).

Material und Methoden

- Fokusgruppendifkussionen mit Medizinstudierenden ($n = 14$) und Crashkurs-Dozierenden ($n = 13$)
- Longitudinale Daten aus 8 Evaluationen am Modulende von 4 Kohorten (2013 – 2015; $87 \leq n \leq 319$)

Qualitative Ergebnisse

Kategorien / Subkategorien basierend auf den Fokusgruppendifkussionen:

- Wert und Rolle der integrierten Crashkurse
 - Steigerung der Motivation der Studierenden, sich naturwissenschaftliche Kenntnisse anzueignen
 - Schaffung eines grundlegenden Verständnisses
 - Angleichung des Leistungsniveaus der Studierenden
- Kurssetting und -atmosphäre
 - Kleingruppenunterricht: Lernendenzentrierung
 - Freiwillige Teilnahme: Förderung von Eigenverantwortung und Selbstorganisation
- Zeitliche und inhaltliche Integration der Kurse ins Curriculum
 - Förderung der Nachhaltigkeit von Grundlagenwissen
- Verbesserungsvorschläge
 - Einbeziehung fortgeschrittener Studierender, zusätzliches Übungsmaterial, Dozierendenschulung

Insgesamt positive Bewertung des integrativen Kurskonzeptes. [1]

Quantitative Ergebnisse I

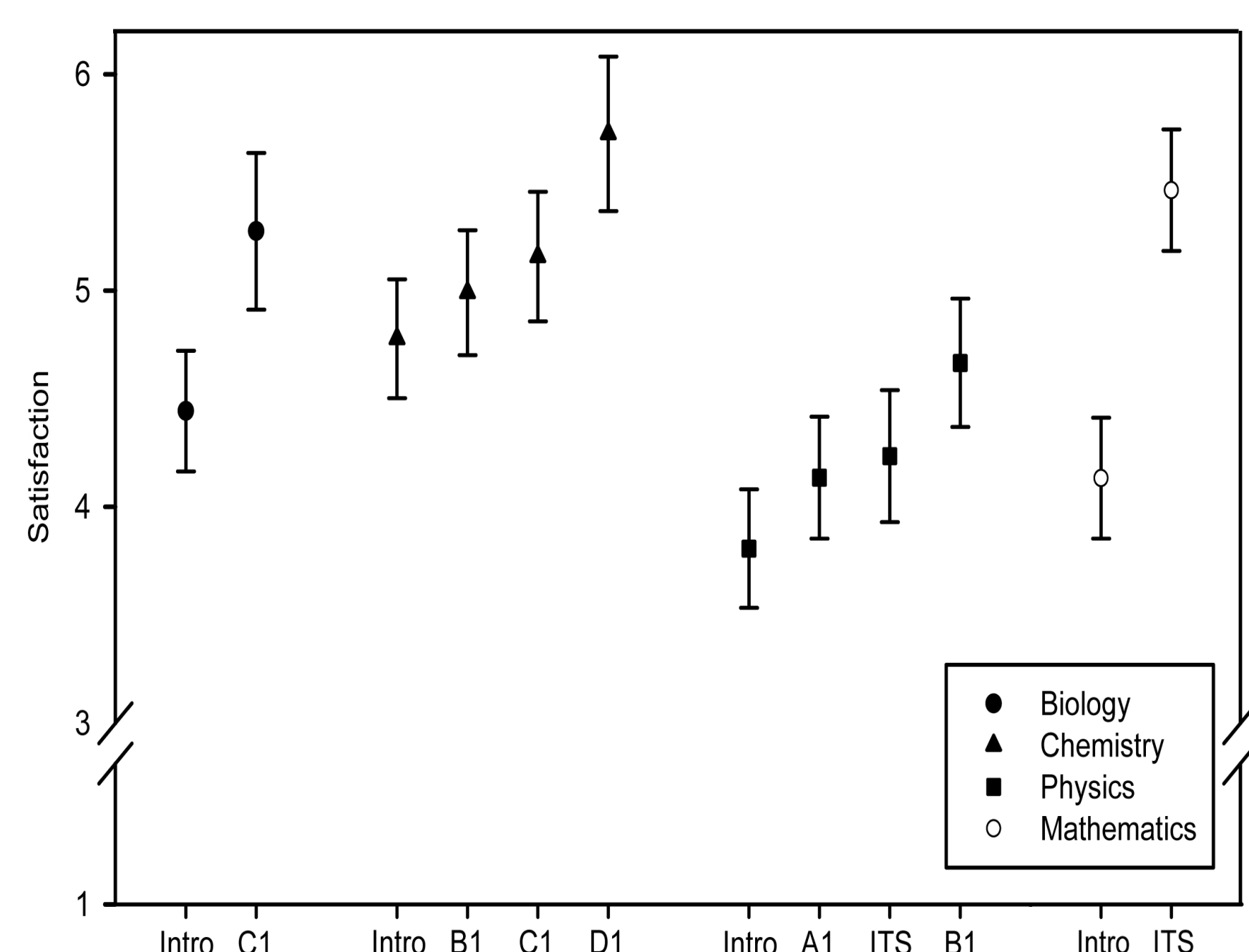


Abb. 2: Evaluationsergebnisse (Mittelwerte und 95% Konfidenzintervalle) der Kohorte 2013 im ersten Studienjahr. Item: „Mit dem Crashkurs [...] bin ich insgesamt zufrieden“ (satisfaction). 6-stufige Likertskala von 1 = „nicht zutreffend“ bis 6 = „sehr zutreffend“. Intro: OE, A1 – D1 = Module im iMED Curriculum. [1]

[1] Eisenbarth S, Tilling T, Luerß E, Meyer J, Sehner S, Guse AH, Guse J. Exploring the value and role of integrated supportive science courses in the reformed medical curriculum iMED: a mixed methods study. BMC Med. Educ. 2016;16:132

Kontakt: s.eisenbarth@uke.de

iMED Curriculum inklusive Crashkurse

iMED Curriculum			
Semester	Orientierungseinheit		
	C	Atombau, Periodensystem, Molbegriff, Ionen, Diffusion/Osmose	
	P	Mechanik, Elektrizitätslehre 1	
	M	Funktionen, Logarithmus	
1	Woche 1 – 6		Woche 7 – 8
	A1: Unfall & Bewegungsapparat		Einführung wissenschaftl. Arbeiten
	B1: Herz, Kreislauf, Lunge		
	P	Elektrizitätslehre 2, Röntgen	P Fehlerrechnung
			C Chemische Bindung, GW, Säuren/Basen
		M Chemisches Rechnen	P Druck, Strömungslehre
2	C1: Moleküle, Gene, Zellen		EM
	D1: Entwicklung des Lebens		
	C	Funktionelle Gruppen, DNA, Aminosäuren, Massenwirkungsgesetz, Säuren/Basen/Puffer, Membranlipide	C Blutgruppenantigene, Signaltransduktion, Hormone
	B	Zellbiologie, Mikrobiologie	B Genetik, Mitose/Meiose
3	E1: Körperfunktionen I		EM
	F1: Körperfunktionen II		
	C	Lipide, Kohlenhydrate, Redox	P Wellen, Akustik, Optik
4	A2		EM
5	C2/ G2		EM
6	F2: Kopf, Neurowissenschaften, Psyche		EM
	P	Strahlung, Radioaktivität	
7	G3		EM
8	C3		EM
9	E3		EM
10	Studienarbeit		
11 + 12	Praktisches Jahr		

Abb. 1: Curriculum Modellstudiengang Medizin Hamburg (iMED) inklusive Crashkurse; B = Biologie, C = Chemie, P = Physik, M = Mathematik; A1 – F3 = Module im iMED Curriculum.

Quantitative Ergebnisse II

Weiterentwicklung der Physik-Crashkurse

- Aufnahme zusätzlicher medizinischer Beispiele in die Kursunterlagen
- Enge Absprachen mit Vertreterinnen und Vertretern der Regellehre (z.B. Radiologen) zu relevanten Inhalten
- Dozierendenschulungen zu Hochschuldidaktik und Inhalten der Regellehre

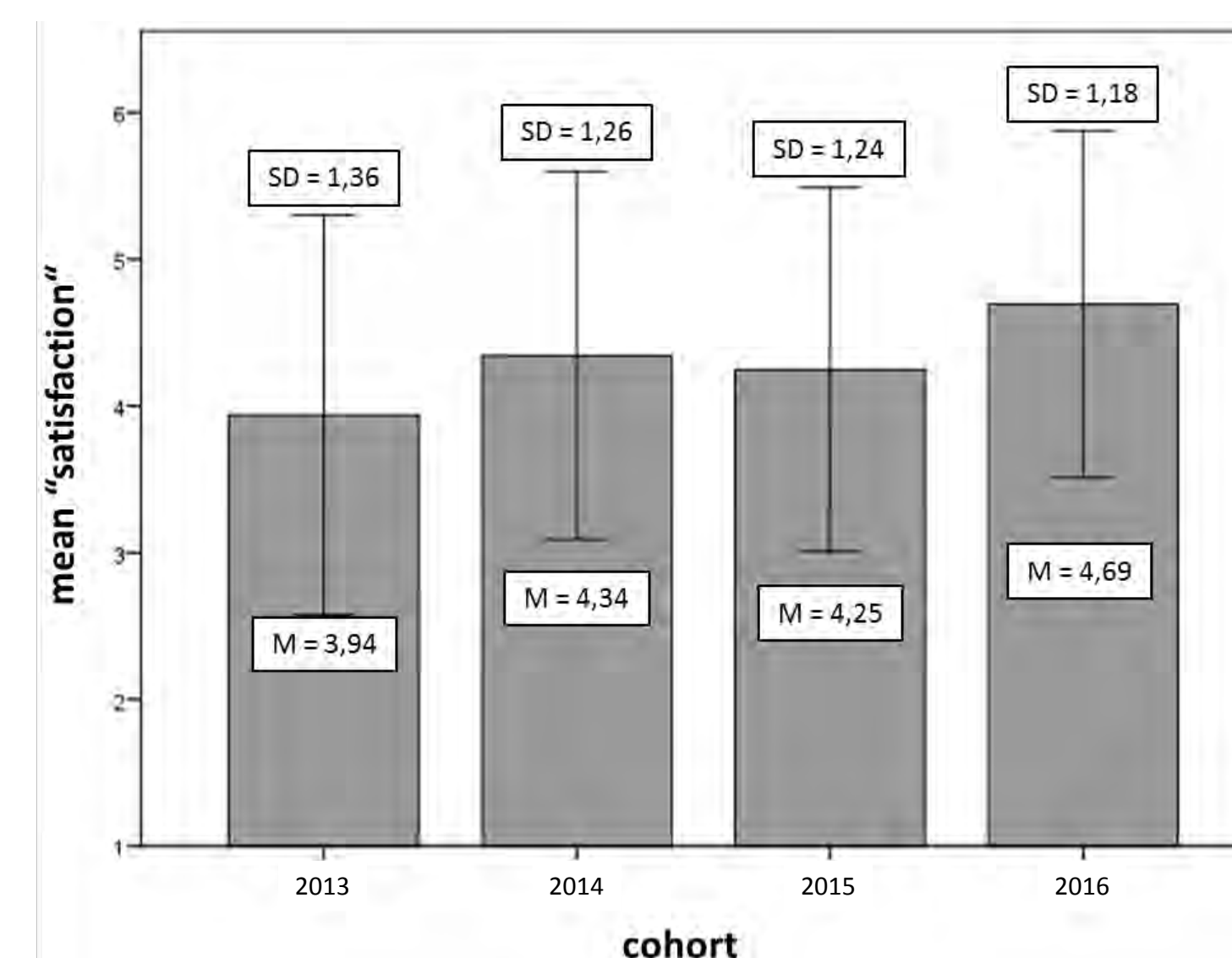


Abb. 3: Evaluationsergebnisse (M; SD) zu den Physik-Crashkursen im Modul A1 (Kohorten 2013 – 2016): Item: „Mit dem Crashkurs Physik bin ich insgesamt zufrieden“ (satisfaction). 6-stufige Likertskala von 1 = „nicht zutreffend“ bis 6 = „sehr zutreffend“.

Zusammenfassung

- Studierende und Dozierende schätzen das innovative Konzept der zeitlich und inhaltlich ins Curriculum der Regellehre integrierten Crashkurse.
- Die integrierten Kurse erhöhen die Motivation der Studierenden, sich naturwissenschaftliche Kenntnisse anzueignen und fördern das Verständnis naturwissenschaftlicher Zusammenhänge.
- Das Konzept ist umso erfolgreicher, je enger die zeitliche und inhaltliche Verknüpfung gelingt.



UNIVERSITÄTSKOLLEG LEHRLABOR FÖRDERUNG VON INNOVATIONEN IN DER LEHRE

FOTO: UHH/PINKERT

WAS IST DAS UNIVERSITÄTSKOLLEG LEHRLABOR?

- Eine Maßnahme des Universitätskollegs 2.0, die Innovationen in der Lehre fördert

„Lehrende erhalten Entlastung und Unterstützung, um Lehrkonzepte zu konzipieren, umzusetzen und die Erfahrungen daraus zu dokumentieren, zu diskutieren und zu verstetigen.“

- 2012–2016 Erprobung im UK 1.0 in der Studieneingangsphase der MIN-Fakultät

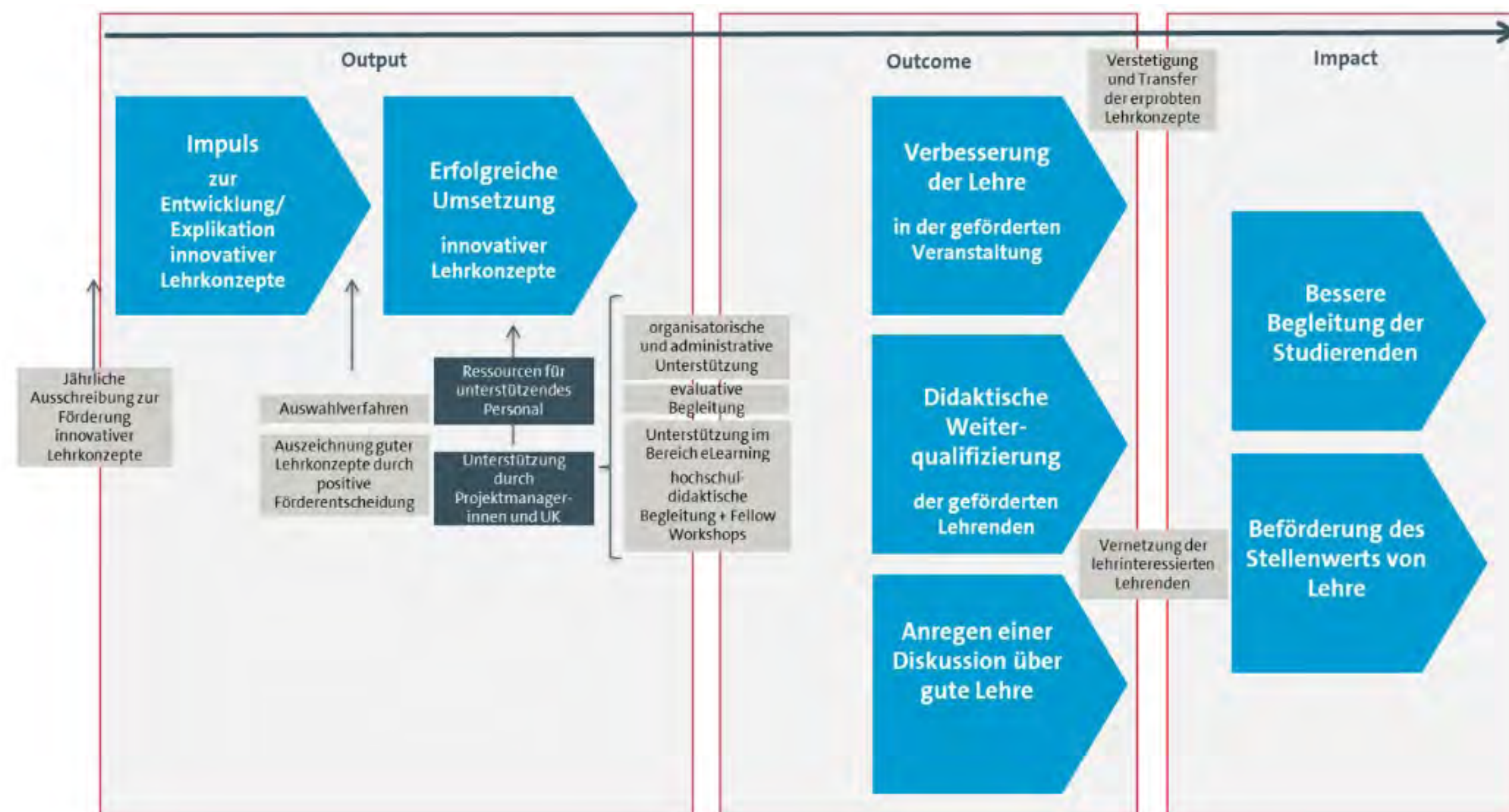
⇒ Jetzt im UK 2.0: Für alle Fakultäten und den gesamten Studienverlauf offen!

WAS KANN DAS UNIVERSITÄTSKOLLEG LEHRLABOR?

- **Impulse** für Veränderungen und Verbesserungen in der Lehre setzen – und diese begleiten!
- Im Förderjahr 2017/18 in **14 Lehrprojekten** in den Fakultäten MIN und GW

Lehrprojekte im Universitätskolleg Lehrlabor 2017/18			
Fakultät MIN	Fakultät GW		
Kompetenzorientierte und Kollaboration fördernde Lehre der Softwareentwicklung mit Touch Tables <i>Informatik</i> Prof. Dr. Matthias Riebsch, Prof. Dr. Maria Knobelsdorf, Prof. Dr. Axel Schmiollitzky	Atelier des mondes francophones: le Liban <i>Sprachen, Literatur und Medien II</i> Dr. Sébastien Rivai, Caroline Wittkowski, Prof. Dr. Silke Segler-Majner	Experimental Archaeology – don't be afraid of using mind and body <i>Kulturwissenschaften</i> Prof. Dr. Martina Seifert	Schreibfokussierte Lehrveranstaltungen <i>fachbereichsübergreifend</i> Prof. Dr. Angelika Scherer, Prof. Dr. Silke Segler-Majner, Prof. Dr. Philippe Despreux, Prof. Dr. Gertraud Koch, Julian Subbert, Fridman Freise, Mirjam Schaubert
Rlab - Skriptbasierte modulare Umweltstatistik <i>Geowissenschaften</i> Prof. Dr. Jürgen Böhner	Computergestütztes Transkribieren von Videodaten <i>Sprachen, Literatur und Medien I</i> Prof. Dr. Kristin Bührig	Interdisziplinäre Projektseminare: Game of Thrones – Das Mittelalter in der Gegenwart <i>Evangelische Theologie</i> Prof. Dr. Christoph Dartmann, Prof. Dr. Barbara Müller	Soziolinguistik live – Vorstellungen zu Sprache in kommunikationsintensiven Berufen <i>Sprachen, Literatur und Medien I</i> Prof. Dr. Kristin Bührig
Skalen im Klimasystem <i>Geowissenschaften</i> Prof. Dr. Johanna Boehr und weitere Professorinnen und Professoren der MIN und WIS	Empirische Erforschung zentraler Sprachwandelphänomene <i>Sprachen, Literatur und Medien I</i> Prof. Dr. Renata Szczepaniak, Lisa Dücker, Prof. Dr. Melitta Gillingmann, Eleonore Schmitt, Annika Vierlage	Projektseminar Lebendige Fachgeschichte <i>Kulturwissenschaften</i> Prof. Dr. Uwe Fleckner, Prof. Dr. Iris Wenderholm	Studentische Forschungsgruppen (SFG) Geschichte <i>Geschichte</i> Dr. Thorsten Logge, Nico Nolden, Prof. Dr. Claudia Schumann
Video Bibliothek für das Physikalische Praktikum <i>Physik</i> Prof. Dr. Andreas Hemmerich	Engagementförderung durch universitäre Lehre <i>fachbereichsübergreifend</i> Cornelia Springer		

WIE FÖRDERT DAS UNIVERSITÄTSKOLLEG LEHRLABOR?



WAS UND WER STEHT IM FOKUS DER FÖRDERUNG?

- Gefördert wird in **jährlichen Förderperioden** die Konzeption und Umsetzung von innovativen Lehrkonzepten:
- in **Bachelor- und Masterstudiengängen**
- in **bestehenden oder neuen** Veranstaltungen
- für **mindestens 6 und maximal 12 Monate**
- **Studierendenbeteiligung:** Die Initiative kann auch von **Studierenden** mit Lehrendem als Mentor ausgehen!
- **Umfang:** Größere **konzeptionelle Veränderungen** und umfangreiche Neugestaltungen unter Beteiligung von wiss. Mitarbeitenden
- **Stellenwert:** Die Förderung hat Auszeichnungscharakter – **Wettbewerb brillanter Konzepte**

Kontakt und Informationen

Carolin Gaigl & Manuela Kenter
lehrlabor.kolleg@lists.uni-hamburg.de
Tel.: 040-42838-8304
uhh.de/uk-lehrlabor



Das Universitätskolleg wird aus Mitteln des BMBF unter dem Förderkennzeichen 01PL17033 gefördert.



EMPIRISCHE ERFORSCHUNG ZENTRALER SPRACHWANDELPHÄNOMENE

EIN KONZERTIERTES SEMINAR-ANGEBOT MIT ANSCHLIESSENDER STUDENTISCHER FACHTAGUNG

FAKULTÄT FÜR GEISTESWISSENSCHAFTEN

Fachbereich Sprachen, Literatur und Medien I

Projektbeteiligte: Prof. Dr. Renata Szczepaniak, Lisa Dücker,
Prof. Dr. Melitta Gillmann, Eleonore Schmitt, Annika Vieregge
Förderzeitraum: 1. April 2017–31. März 2018

Die Sprache wandelt sich, oder vielmehr: Wir verändern die Sprache, indem wir zur sprachlichen Variation beitragen und so den Sprachwandel ankurbeln. Was früher noch als Neuerung galt, ist heute nicht selten die einzige Form, die wir noch kennen. Das Lehrprojekt nähert sich empirisch der Frage, wie wir Sprache verändern.

Ziele

- Studierende für Sprachwandelphänomene sensibilisieren
- empirisch-reflektierte Auseinandersetzung mit sprachlichen Formen fördern
- Aneignung von Analysekatégorien zur Lösung linguistischer Problemstellungen unterstützen
- erste Einblicke in den Wissenschaftsbetrieb ermöglichen
- Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten und zur mündlichen wie schriftlichen Darstellung von Untersuchungsergebnissen stärken

Didaktischer Ansatz

Studierende durchlaufen begleitet alle Phasen eines **linguistischen Forschungsprojekts**: von der Datenerhebung über die Präsentation auf einer studentischen Tagung bis hin zu einer Online-Publikation.

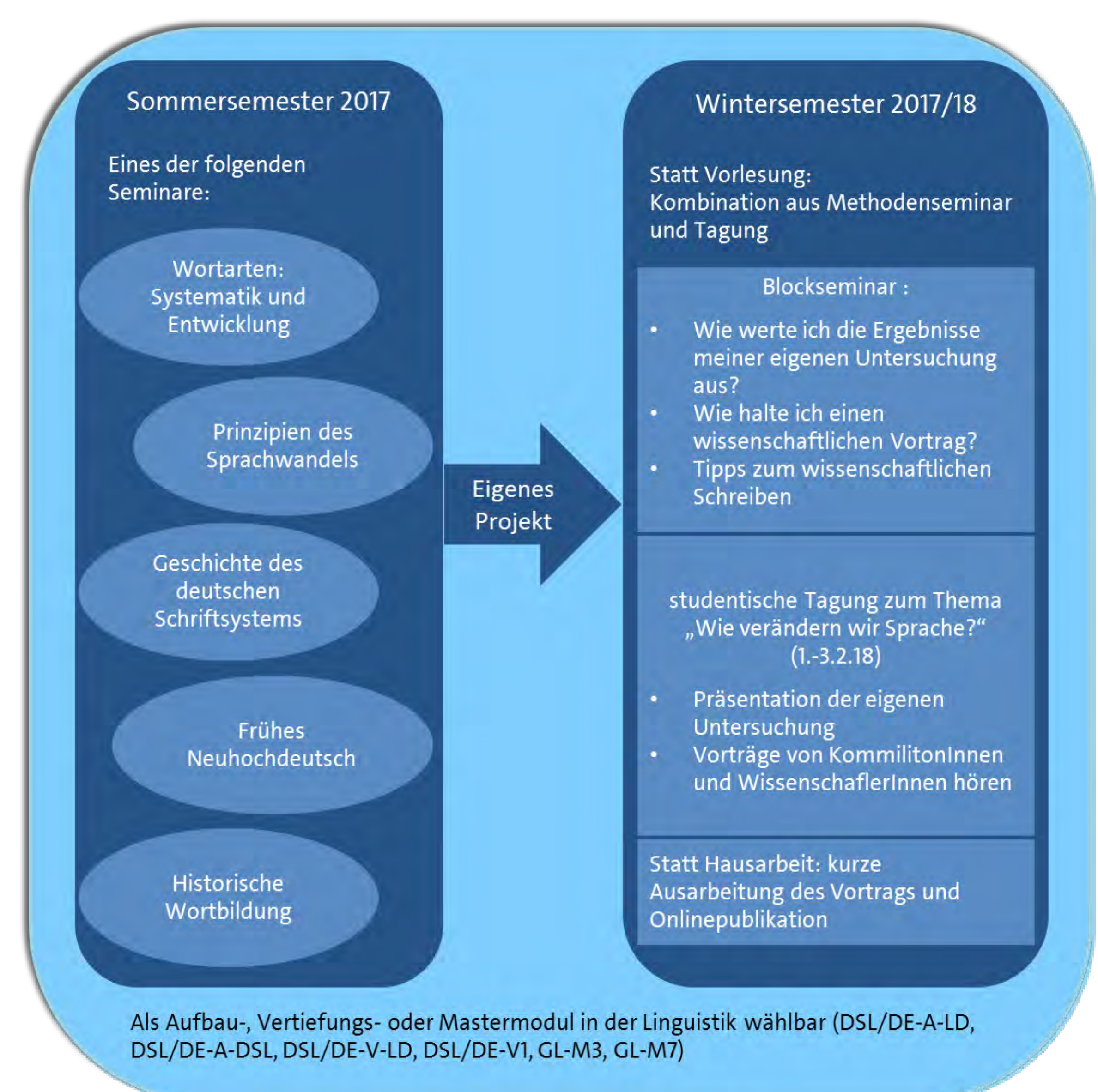
Kontakt

Annika Vieregge (Teilfach Linguistik des Deutschen)
annika.vieregge@uni-hamburg.de
<https://www.slm.uni-hamburg.de/germanistik/studium/studium-forschung/lehrprojekt-sprachwandel.html>

Format

Zweisemestrige konzertierte Kombination von Veranstaltungsformaten aus zwei aufeinander aufbauenden Modulen, studentischer Fachtagung und Online-Publikation.

- **Modul 1 im Sommersemester 2017:** Auswahl aus fünf verschiedenen Seminaren in der Linguistik des Deutschen. Jedes der Seminare behandelt thematische und methodische Grundlagen im Bereich von Sprachwandel und -variation.
- **Modul 2 im Wintersemester 2017/18:** Seminarangebote, die sich intensiv mit empirischen Methoden zur Erforschung von Sprachwandel und -variation befassen und die Studierenden auf den Vortrag bei der studentischen Fachtagung vorbereiten.
- Studentische Fachtagung: Abschließende Ergebnispräsentation und anschließende Online-Publikation.



QUELLE: <https://www.slm.uni-hamburg.de/germanistik/studium/studium-forschung/lehrprojekt-sprachwandel.html>

KOMPETENZORIENTIERTE UND KOLLABORATION FÖRDERNDE LEHRE DER SOFTWAREENTWICKLUNG MIT TOUCH TABLES

FÜR INFORMATIK-STUDIERENDE IM MASTER

FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK, INFORMATIK UND NATURWISSENSCHAFTEN

Fachbereich Informatik

Projektbeteiligte: Prof. Dr. Matthias Riebisch, Prof. Dr. Maria Knobelsdorf, Prof. Dr. Axel Schmolitzky

Förderzeitraum: 1. April 2017–31. März 2018

Die Entwicklung von Softwarearchitekturen erfordert neben Kenntnissen von Vorgehensweisen und technischen Lösungen auch Fähigkeiten der kompetenzorientierten, kollaborativen Problemlösung und Entscheidungsfindung. Die Lehrveranstaltung Software Architectures in den Masterstudiengängen mit Informatik-Bezug wird deshalb um eine Veranstaltung ergänzt, bei der Architekturontwicklung im Team unter Einsatz von Touch Tables vermittelt wird.

Ziel

Förderung der **Kompetenzentwicklung** bei Studierenden durch geeignete Lehr-Lern-Umgebung – sowohl Fachkompetenzen im Bereich Softwararchitekturontwurf als auch in kollaborativer Programmentwicklung.

Format

Für das integrierte Seminar „Architekturzentrierte Softwareentwicklung“ wird ein neues didaktisches Design entwickelt, praktisch erprobt und empirisch evaluiert, das:

- kompetenzorientiert gestaltet ist – unter Nutzung des Kompetenzmodells für Informatikstudiengänge der Gesellschaft,
- kollaborative Entscheidungskompetenzen im Entwurfsverlauf durch die Nutzung von Multi-Touch Tables fördert,
- aktuelle Entwurfsmethoden thematisiert (DDD und ATAM).

Lernwerkzeug Multi-Touch Tables

Die vorhandenen Multi-Touch-Tische kommen zum Einsatz, um Modelle zu entwerfen, zu diskutieren und gemeinsam mittels UML weiterzuentwickeln. Gemeinschaftliche Modellentwicklung mit den Fingern wird möglich: Die Teamarbeit ist weder an einzelne Bearbeitende noch an die Handhabung von Maus oder Tastatur gebunden:

Konkret wird dies in folgenden Aufgabenkontexten gefordert:

- Bei der Modellierung der Problemdomäne in UML-Klassendiagrammen,
- deren Aufteilung in abgeschlossene Kontexte,
- bei der Modellierung der Implementation des Domänenmodells,
- beim Entwurf der Anwendungsarchitektur mithilfe von UML-Komponentendiagrammen,
- bei der Diskussion bestehender Architekturdiagramme.



FOTO: UHH/KIEHN

Didaktischer Ansatz

- Die Studierenden werden für die Veranstaltungstermine in sechs konstante Gruppen à 3-4 Personen aufgeteilt.
- Pro Termin wird eine Aufgabenstellung in Gruppenarbeit und unter Einsatz von Multi-Touch Tables eigenständig bearbeitet.
- Die Aufgaben sind Teil eines größeren Projekts, bauen inhaltlich und methodisch aufeinander auf und führen in ihrer Summe dazu, dass die Lernziele der Veranstaltung im Sinne der Kompetenzorientierung erreicht werden:
 - In der Gruppenarbeit werden die in der Veranstaltung zentralen Entwurfsmethoden erprobt und vertieft.
 - Die Diskussionen bei gemeinsamer Entwurfstätigkeit im Team führen zum Hinterfragen von Prinzipien und entworfenen Modellen.

Kontakt und Informationen

Prof. Dr. Maria Knobelsdorf (Arbeitsbereich Computer Science Education)
knobelsdorf@informatik.uni-hamburg.de

Prof. Dr.-Ing. Matthias Riebisch (Arbeitsbereich Softwareentwicklungs- und -konstruktionsmethoden)
riebisch@informatik.uni-hamburg.de

Prof. Dr. Axel Schmolitzky (Arbeitsbereich Softwareentwicklung am Department Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg)
axel.schmolitzky@haw-hamburg.de



VORKURS MATHEMATIK

METHODEN DER BWL/ MATHEMATIK

FAKULTÄT FÜR BETRIEBSWIRTSCHAFT

Zur Vorbereitung auf die hohen quantitativen Anforderungen im BWL- und VWL-Studium wird ein **Mathematik Vorkurs** (Vorlesung & Tutorien) und ein begleitendes **Mentorenprogramm** angeboten. Der Vorkurs ermöglicht den Studierenden unabhängig von ihren Schul-Kenntnissen im Fach Mathematik einen erfolgreichen Einstieg in ihr Studium an der Universität Hamburg.



Teilnehmende des Mentorenprogramms



Prof. Dr. Michael Merz
Inhaber des Lehrstuhls für
Mathematik und Statistik in den Wirtschafts-
wissenschaften

Aufgaben:
- Projektleitung



Dipl.-Volkswirt Arne Johannsen
Lehrkraft für besondere Aufgaben am Lehr-
stuhl für Mathematik und
Statistik in den Wirtschaftswissenschaften

Aufgaben:
- Dozent des „Vorkurses Mathematik“
- Betreuung und Mentoring der Tutorinnen
und Tutoren sowie der Studierenden
- Ansprechpartner für das Universitätskolleg



Dipl. Wirt. Math. Nha Nghi de la Cruz
Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl
für Mathematik und
Statistik in den Wirtschaftswissenschaften

Aufgaben:
- Dozentin des „Vorkurses Mathematik“
- Betreuung und Mentoring der Tutorinnen und
Tutoren
- Ansprechpartnerin für das Universitätskolleg



Dipl.- Übers. Angelika Ruiz
Fremdsprachliche Angestellte am Lehrstuhl
für Mathematik und Statistik in den Wirt-
schaftswissenschaften

Aufgaben:
- Überwachung der Projektfinanzierung
- Projektverwaltung
- Ansprechpartnerin für die Studierenden
- Kommunikation mit dem Universitätskolleg

Kurs-Angebote des Universitätskollegs
für Studierende

uhh.de/uk-kurse

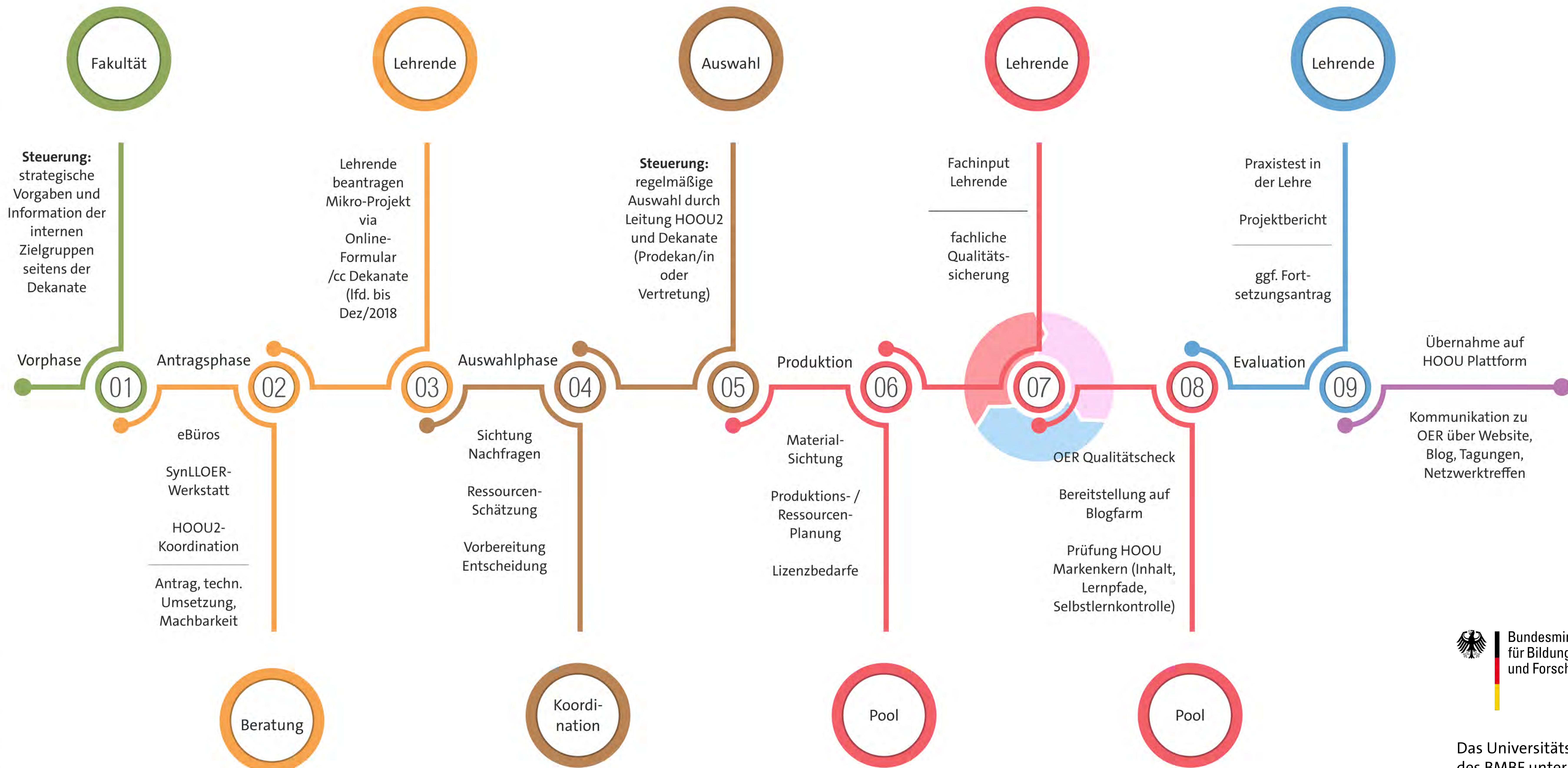
UNIVERSITÄTSKOLLEG



Das Universitätskolleg wird aus Mitteln
des BMBF unter dem Förderkennzeichen
01PL17033 gefördert.

HOOU@UHH - WIE GEHT DAS?

fachlich

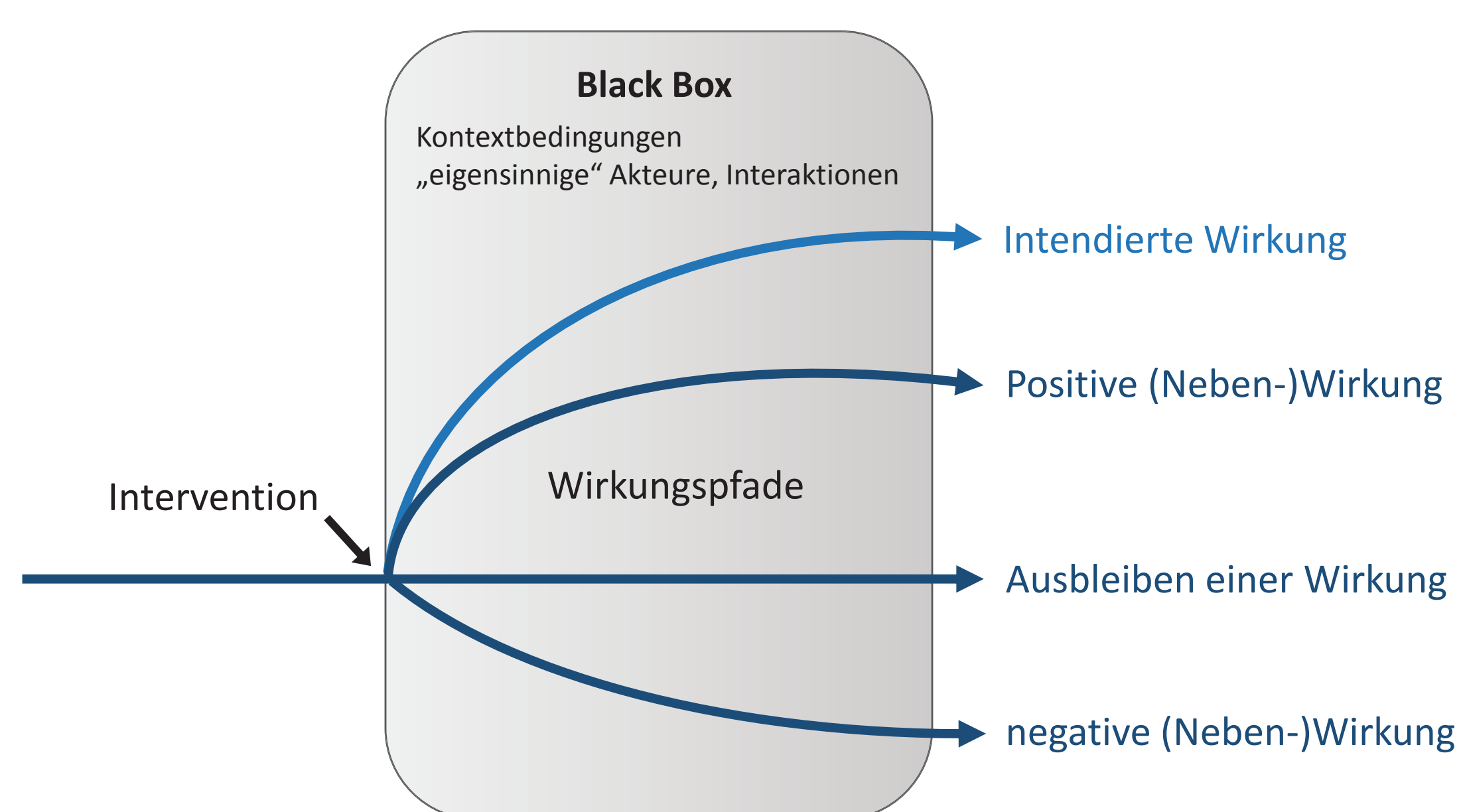


operativ

WIRKSAMKEITSANALYSE

Wirksamkeit verstehen – Wirkungsannahmen auf der Spur

Die Maßnahmen und Projekte im Universitätskolleg 2.0 zielen darauf ab, Studium und Lehre nachhaltig zu verbessern. So unterschiedlich wie die verschiedenen Interventionen können jedoch auch ihre Wirkungen sein – und nicht jede messbare Wirkung entspricht zwangsläufig der ursprünglich intendierten Wirksamkeit. Gerade deswegen ist das Verständnis von Wirkungen, die Untersuchung der ihr zugrunde liegenden Mechanismen und Bedingungen Voraussetzung dafür, die Maßnahmen im Universitätskolleg sinnvoll beraten und weiterentwickeln zu können. In diesem Sinne zielt die Begleitforschung im Universitätskolleg 2.0 auf die Explikation maßnahmen-spezifischer Wirkungsmechanismen und ihrer Eigenschaften ab.



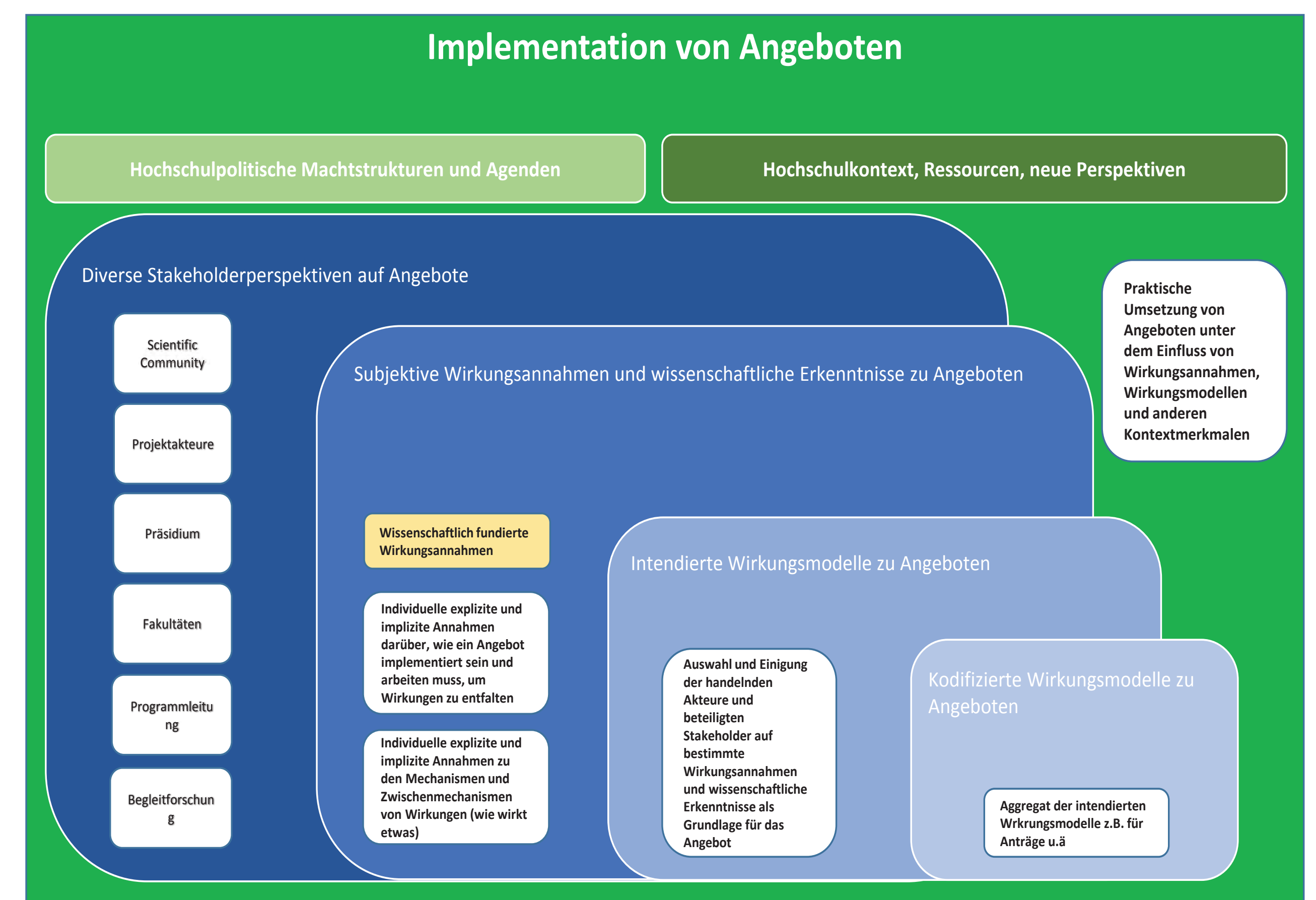
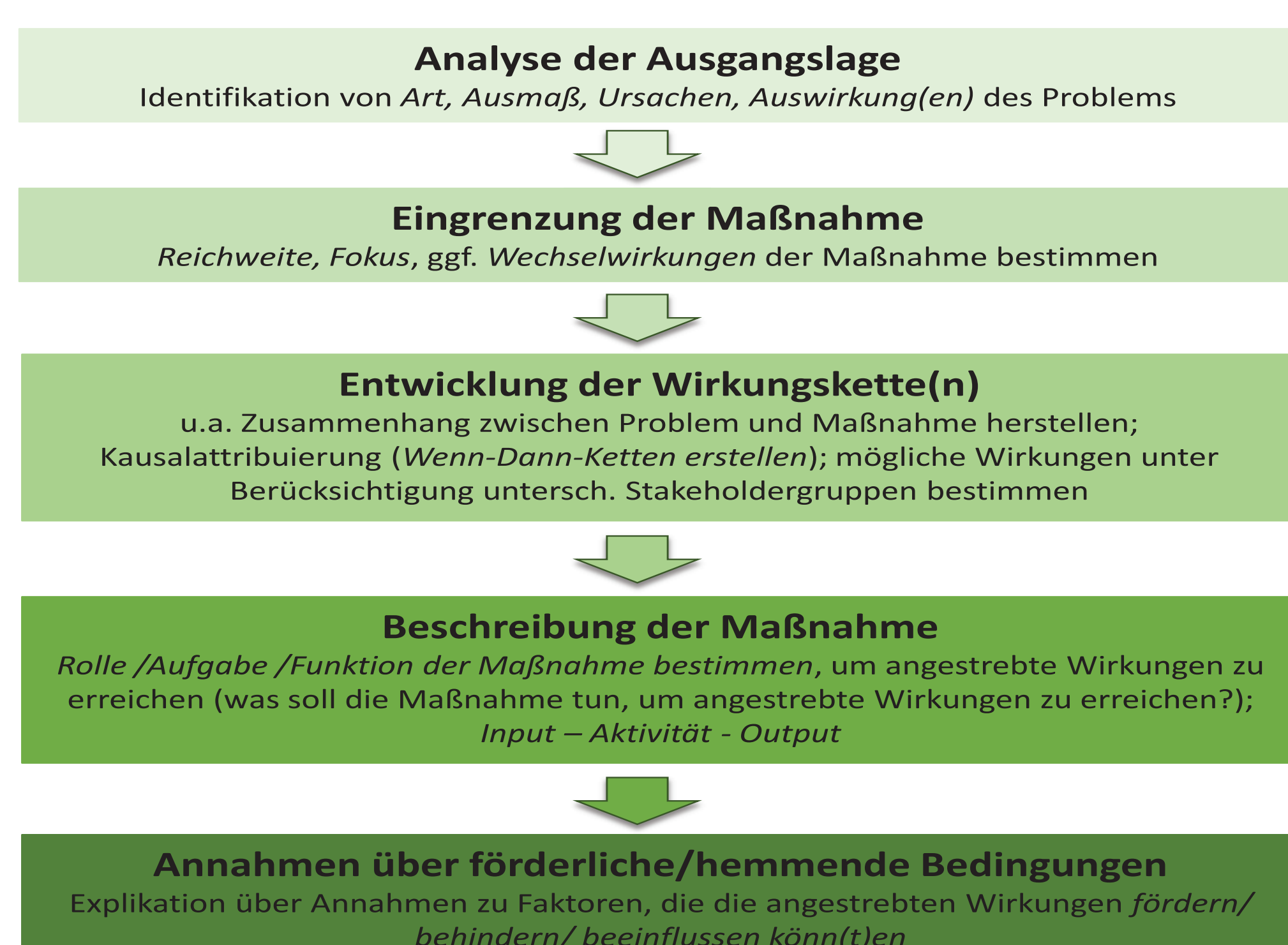
Die Blackbox der Wirkungspfade

Den vielen Varianten von Evaluation, Wirkungs- und Implementationsforschung liegen unterschiedliche Fragestellungen zugrunde. Während eine reine Wirksamkeitsanalyse lediglich fragt, ob und wie stark eine intendierte Wirkung erreicht wurde, betrachten andere Ansätze, welche weiteren Wirkungen eine Intervention auslöst. Doch bleibt auch hier häufig unklar, wie genau diese Wirkungen entstehen. Das ist die Blackbox der Wirkungspfade. Sich diesen Wirkungspfad, die durch Kontextbedingungen und das Handeln unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure beeinflusst werden, anzunähern und damit das Wirken einer Intervention und die Gelingensbedingungen ihrer Implementation besser zu verstehen, ist das Anliegen der Arbeit mit Wirkungsmodellen.

Was sind Wirkungsmodelle?

Nach pragmatischer Sichtweise (u. a. Chen 1989, 2016) verbinden sich in den Wirkungsmodellen Annahmen zur Umsetzung/Implementation eines Programms mit Annahmen darüber, wie es wirken soll. Diese Annahmen können implizit und explizit vorliegen und mit wissenschaftlichen Erkenntnissen ergänzt werden. Diese individuell vorliegenden subjektiven Wirkungsannahmen lassen sich zu einem intendierten Wirkungsmodell zusammenführen: als Einigung der beteiligten Akteurinnen und Akteure sowie der Stakeholder auf ein für alle geltendes Modell. In der Fachdiskussion zu Fragen der Evaluation wird ein solches Wirkungsmodell als Programmtheorie bezeichnet.

How to? Entwicklung eines Wirkungsmodells



Literatur

- Altfeld, S., Schmidt, U. & Schulze, K. (2015). Wirkungsannaherung im Kontext der Evaluation von komplexen Förderprogrammen im Hochschulbereich. *Qualität in der Wissenschaft*, 9 (2), 56–63.
- Chen, H. T. (2016). Interfacing theories of program with theories of evaluation for advancing evaluation practice: Reductionism, systems thinking, and pragmatic synthesis. *Evaluation and Program Planning*, 59, 109–118.
- Funnell, S. C. & Rogers, P. J. (2011). *Purposeful Program Theory: Effective Use of Theories of Change and Logic Models*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Giel, S. (2013). *Theoriebasierte Evaluation: Konzepte und methodische Umsetzungen*. Waxmann Verlag.
- Patton, M. Q. (1997). *Utilization-focused evaluation: the new century text* (3. Aufl.). Thousand Oaks ; London; New Delhi: Sage Publications.
- Reith, F. & Kelle, U. (2016). Subjektive Programmtheorien als heuristisch-analytische Rahmenkonzepte zur Semi-Operationalisierung in der Organisationsforschung. In Liebig, S. & Matiaske, W. (Hrsg.), *Methodische Probleme in der empirischen Organisationsforschung* (S. 85–109). Wiesbaden: Springer.
- Rogers, P. J. (2007). Theory-based evaluation: Reflections ten years on. *New Directions for Evaluation* (114), 63–67.
- Rogers, P. J., Petrosino, A., Huebner, T. A. & Hacsí, T. A. (2000). Program theory evaluation: Practice, promise, and problems. *New Directions for Evaluation* (87), 5–13.
- Weiss, C. H. (1997). Theory-based evaluation: Past, present, and future. *New Directions for Evaluation* (76), 68–81.

Kontakt

Fachliche Leitung: Prof. Dr. Gabi Reinmann
Teamkoordination: Annika Thiele
Projektmitarbeit: Alexa Kristin Brase,
André Kopischke, Konstantin Schultes

KURSE FAKULTÄT FÜR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT

Einblicke in den Modellversuch „Orientierung & Reflexion“

Studierfähigkeit entwickeln – Studierenergie stärken

Die Entfaltung von Studierfähigkeit wurde bislang als Aufgabe für die Studieneingangsphase verstanden, die Entwicklung der Studierbarkeit als Gegenstand universitärer Organisationsentwicklungsprozesse (Bosse et al. 2016). In einem erweiterten Verständnis sehen sich Studierende nicht nur zu Studienbeginn mit kritischen Anforderungen konfrontiert, die „Hürden“ verteilen sich vielmehr über den Studienverlauf und häufen sich in den mittleren Fachsemestern.

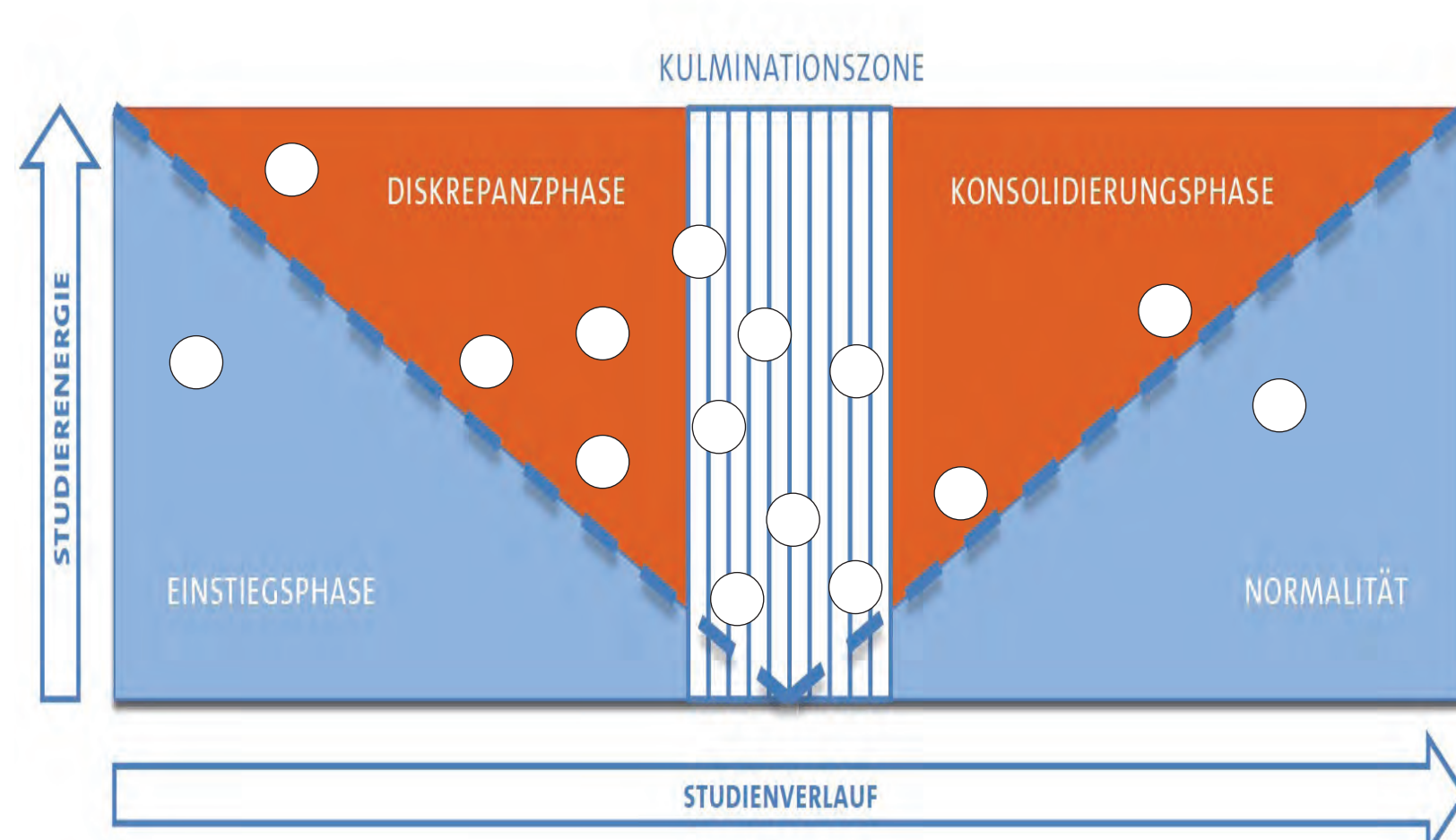


Abbildung 1: Entwicklung der Studierenergie im Studienverlauf, eigene Darstellung nach van den Berk, Stolz & Schultes 2016

Das Konzept der Studierenergie (van den Berk et al. 2016) berücksichtigt den Prozesscharakter des „Hürdenlauftrainings“ über den Studienverlauf. Zu erproben ist daher, ob Angebote, die über die Studieneingangsphase hinaus insbesondere in die Diskrepanz- und Konsolidierungsphase hineinreichen, zu einem gelingenden Studium beitragen können.

Erziehungs- und Bildungswissenschaft

Rund 180 bis 200 Studierende nehmen jährlich ein Bachelorstudium „Erziehungs- und Bildungswissenschaft“ auf, etwa 100 schließen es ab. Damit machen sie gegenüber rund 950 Erstsemesterstudierenden in verschiedenen Lehramtsstudiengängen eher den kleineren Teil an der Fakultät für Erziehungswissenschaft aus. Der Studiengang ist als Zwei-Fach-Bachelor angelegt, das Hauptfach bietet drei alternative Studienschwerpunkte. Ein großer Teil der Absolventinnen und Absolventen nutzt die Möglichkeit zur Vertiefung im konsekutiven Masterstudiengang. Die Identifikation mit Fach und Universität, die Diskrepanz von Erwartungen einerseits und Studienangebot andererseits stellen Herausforderungen für den Studiengang dar. Die Ergebnisse einer StuFHe-Teilauswertung der quantitativen Teilstudie deuten darauf hin, dass studiengangsspezifische Herausforderungen bestehen.

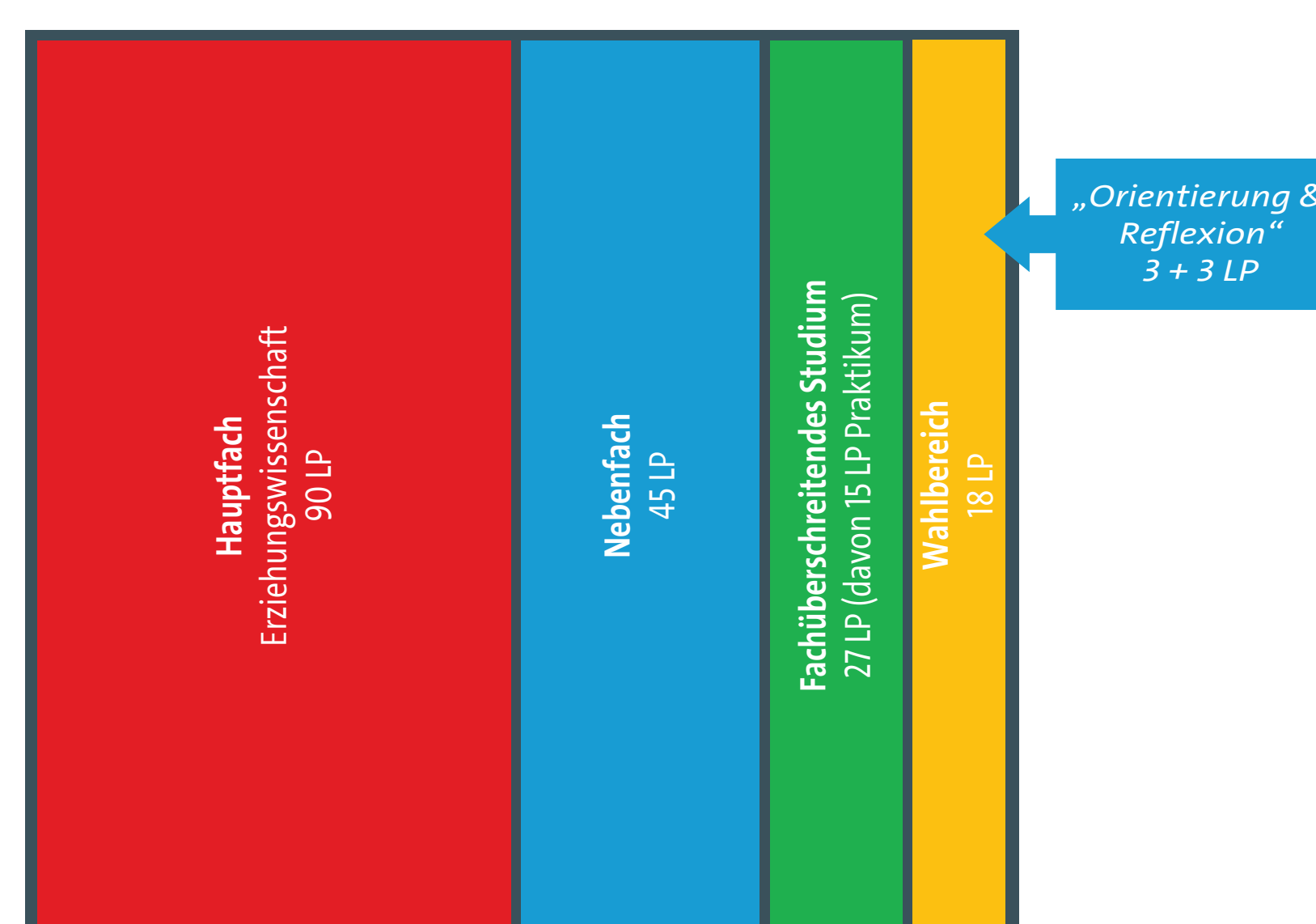


Abbildung 2: Verortung im Studiengang

Orientierung und Reflexion

Mit der Entwicklung und Erprobung des Kursangebotes „Orientierung & Reflexion“ wird das Ziel verfolgt, die Studienverläufe im Studiengang systematisch zu begleiten und noch besser zu verstehen. Gleichzeitig werden transformatorische Bildungsprozesse angestoßen, um die Entwicklung zu einer reflektierten professionellen pädagogischen Persönlichkeit zu fördern. Ein Reflexionsband mit den Formaten Tutorium, Gespräch und Portfolio begleitet die Studierenden über sechs Semester und ist in zwei Abschnitte unterteilt. Dadurch wird in der Erprobungsphase ein Ein- und Ausstieg ermöglicht. Regelmäßig teilnehmende Studierende können nach jeweils drei Semestern drei Leistungspunkte für den Wahlbereich erhalten.

Fachsemester	1. Fachsemester	2. Fachsemester	3. Fachsemester	4. Fachsemester	5. Fachsemester	6. Fachsemester
LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP	3 LP
Bausteine	3 Reflexionstutorien 1 Reflexionsgespräch	3 Reflexionstutorien 1 Reflexionsgespräch	3 Reflexionstutorien 1 Reflexionsgespräch	3 Reflexionstutorien 1 Reflexionsgespräch	3 Reflexionstutorien 1 Reflexionsgespräch	3 Reflexionstutorien 1 Reflexionsgespräch
Begleitung	begleitendes Reflexionsportfolio			begleitendes Reflexionsportfolio		
Thematischer Schwerpunkt	Entwicklung einer pädagogischen Persönlichkeit anstoßen	Was, wie und warum studieren	Wissenschaftliches Arbeiten vertiefen	Forschendes Lernen erleben	Verhältnis von Theorie und Praxis hinterfragen	Übergänge gestalten
	Teil 1			Teil 2		

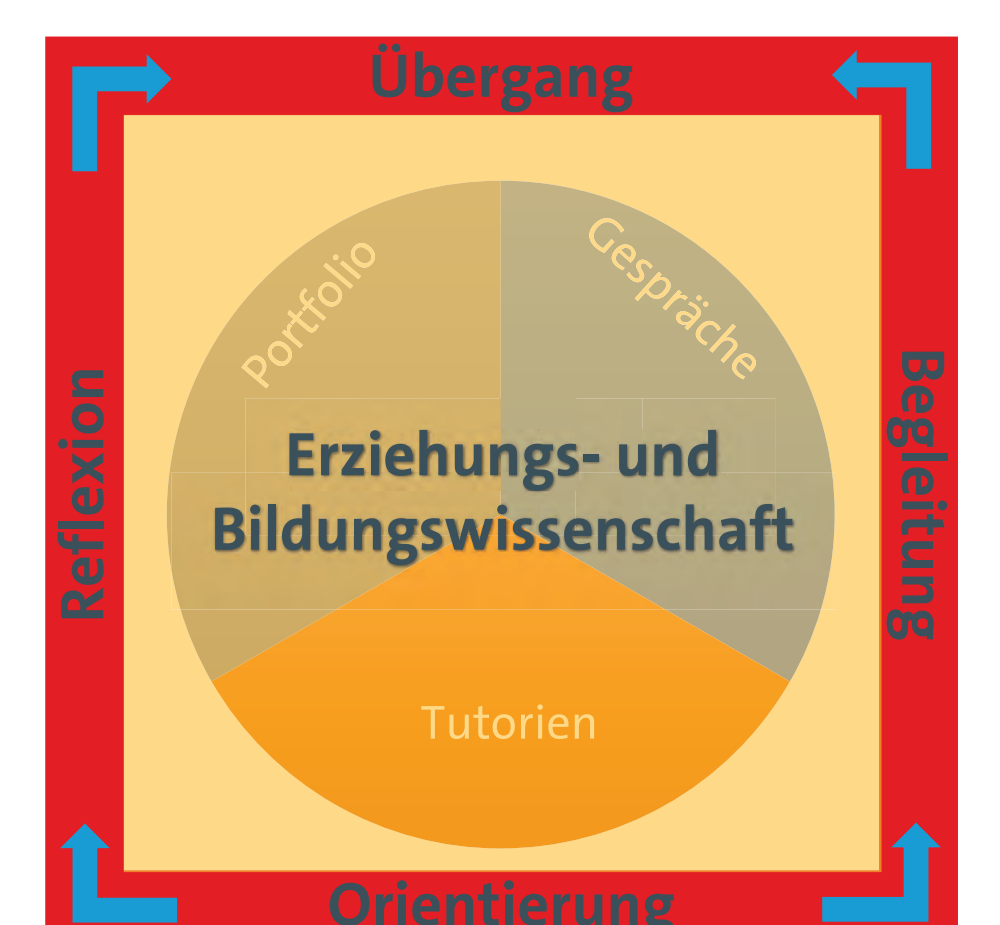
studienbegleitendes Reflexionsband „Orientierung & Reflexion“

Abbildung 3: Aufbau des studienbegleitenden Reflexionsbandes

Zu den drei Veranstaltungsbausteinen liegen Erfahrungen aus Teilprojekten des Universitätskollegs 2012–2016 vor. Die Etablierung kohäsiver Gruppen wird eine zentrale Herausforderung der Intervention darstellen.

Pilotierung, Skalierung und Verankerung

Im Oktober 2017 wird das Angebot mit einer Gruppe Erstsemesterstudierender (10 % des Jahrganges) pilotiert, eine weitere Gruppe startet im Sommersemester 2018 (4. Fachsemester). Erfahrungen zum ersten Teil liegen somit zu Beginn des Sommersemesters 2019, für einen kompletten Durchgang zu Beginn des Wintersemesters 2020 vor. Jeweils zu Semesterbeginn treten neue Gruppen hinzu. Nach und nach soll dadurch die Zahl der Gruppen und erreichten Studierenden erhöht werden. Dies wird möglich, indem Teilnehmende später tutorielle Aufgaben in den Gruppen übernehmen. Der Entwurf wurde mit Lehrenden und Studierenden diskutiert, eine noch 2017 stattfindende Studienabschlussbefragung steuert weitere Erkenntnisse bei. Ein passender Ansatz der Wirksamkeitsanalyse ist noch zu entwickeln. Das Transferpotenzial für andere Fächer und in den Bereich Studium Generale wird zu gegebener Zeit thematisiert, weitere Anknüpfungsmöglichkeiten mit Angeboten des Universitätskollegs geprüft.



Kontakt
Marko Heyner
 Raum 319 (VMP 8)
 Tel.: +49 40 42838-4736
 marko.heyner@uni-hamburg.de

Kurs-Angebote des Universitätskollegs für Studierende: uhh.de/uk-kurse