

# Spotlights Lehre: Fachwissenschaft und Fachdidaktik vernetzen und verzähnen

Prof. Dr. Angelika Bikner-Ahsbahs, Prof. Dr. Marcus Callies, Dr. Ingolf Schäfer,  
Erik Hanke, Stefanie Hehner & Nelli Mehlmann

Standing Conference | 03. Mai 2019

GEFÖRDERT VOM

## Übersicht

- Hintergrund und Konzeption des Teilprojekts
- Modellprojekt 1: Varieties of English in Foreign Language Teacher Education
- Modellprojekt 2: Spotlight-Y
- Ausblick

## Ausgangslage

- Kritik am **Umfang und Verhältnis** von fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und schulpraktischen Ausbildungsanteilen im Lehramtsstudium:

Umfang fachwissenschaftlicher Veranstaltungen wird als zu hoch empfunden, Forderung nach mehr fachdidaktischen und schulpraktischen Anteilen (z.B. Speck, Schubarth & Seidel 2007).

Fachwissenschaftliche Veranstaltungen werden häufig als separiert von der Fachdidaktik und der Schulpraxis erlebt (z.B. Abel 2006; Cramer, Horn & Schweitzer 2009).

⇒ **Studium wird als fragmentiert wahrgenommen.**

## Übergeordnete Ziele

- **In Bezug auf das Hochschulcurriculum:**

Systematische *Verzahnung* von Fachwissenschaft und Fachdidaktik durch die Entwicklung innovativer Lehrkonzepte

- **In Bezug auf Studierende:**

Bewusstmachung der Relevanz fachwissenschaftlicher Inhalte für den Lehrberuf

Anlegen einer *Vernetzung* von Fachwissenschaft und Fachdidaktik im Denken und Handeln

- **Untersuchung der Vernetzung**

**Forschungsfragen:**

Findet eine Vernetzung statt und wenn ja, wie äußert sich dies?

Welche Bedingungen begünstigen oder behindern Vernetzungsprozesse?

Lassen sich fachspezifische Vernetzungsstrategien rekonstruieren?

- **Transferbeitrag (Transfererfahrungen und -strategien, Designprinzipien)**

## Lehrkonzepte

# Spotlights Lehre

Zwei Modellprojekte:

Modellpro-  
jekt 1  
Englisch:  
Varieties of  
English

Modellpro-  
jekt 2  
Mathematik:  
Spotlight-Y

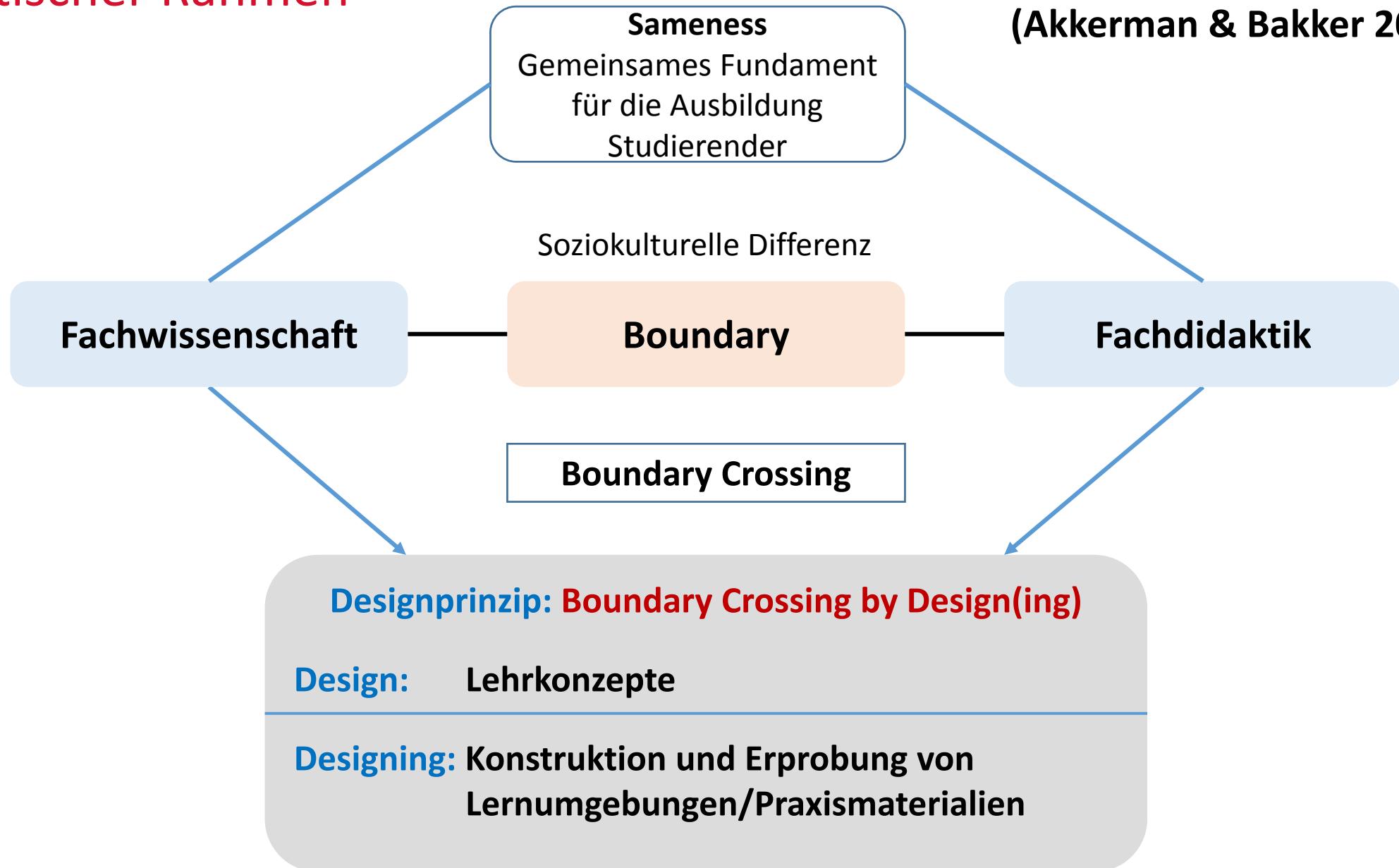
Zwei Kleinprojekte:

Kleinprojekt 1  
Französisch:  
Literatur-  
vermittlung<sup>3</sup>

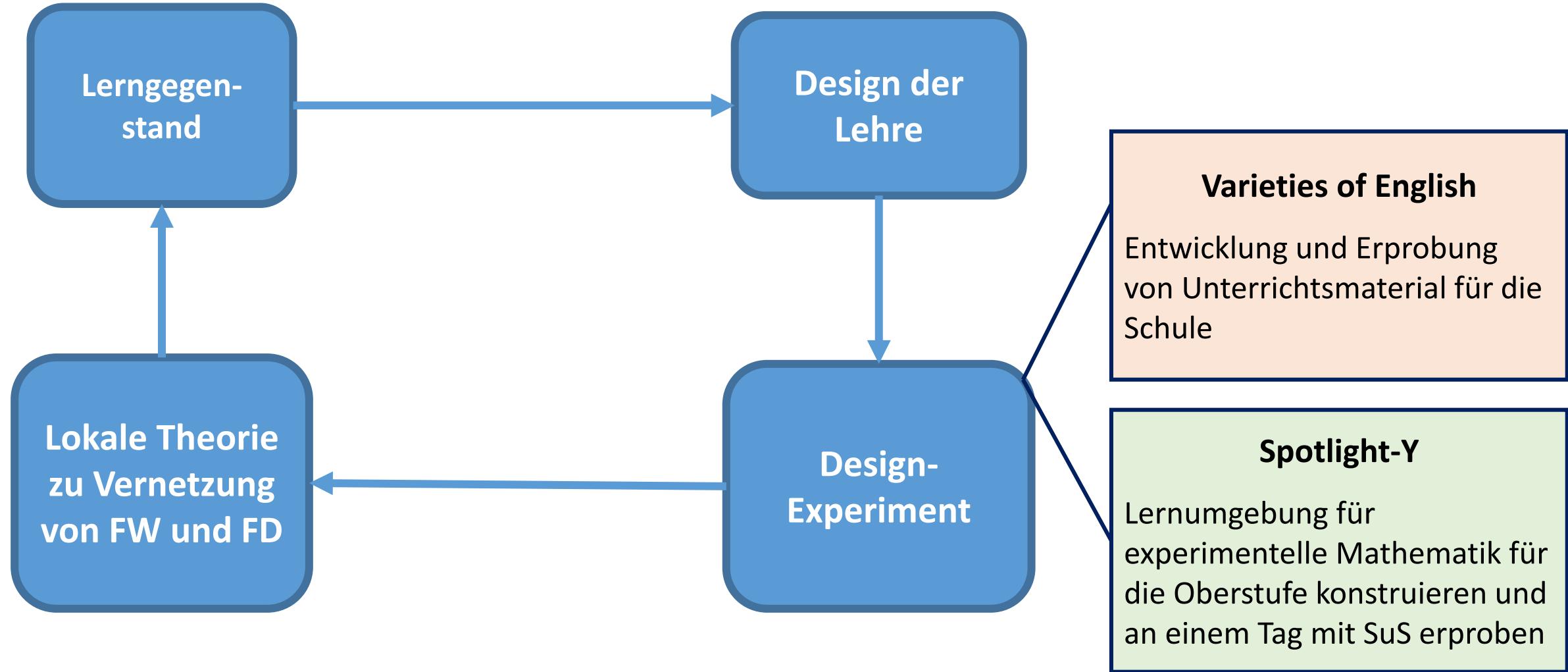
Kleinprojekt 2  
Geschichte und  
Inklusive  
Pädagogik:  
Dis/ability

# Theoretischer Rahmen

**Boundary Crossing**  
(Akkerman & Bakker 2011)

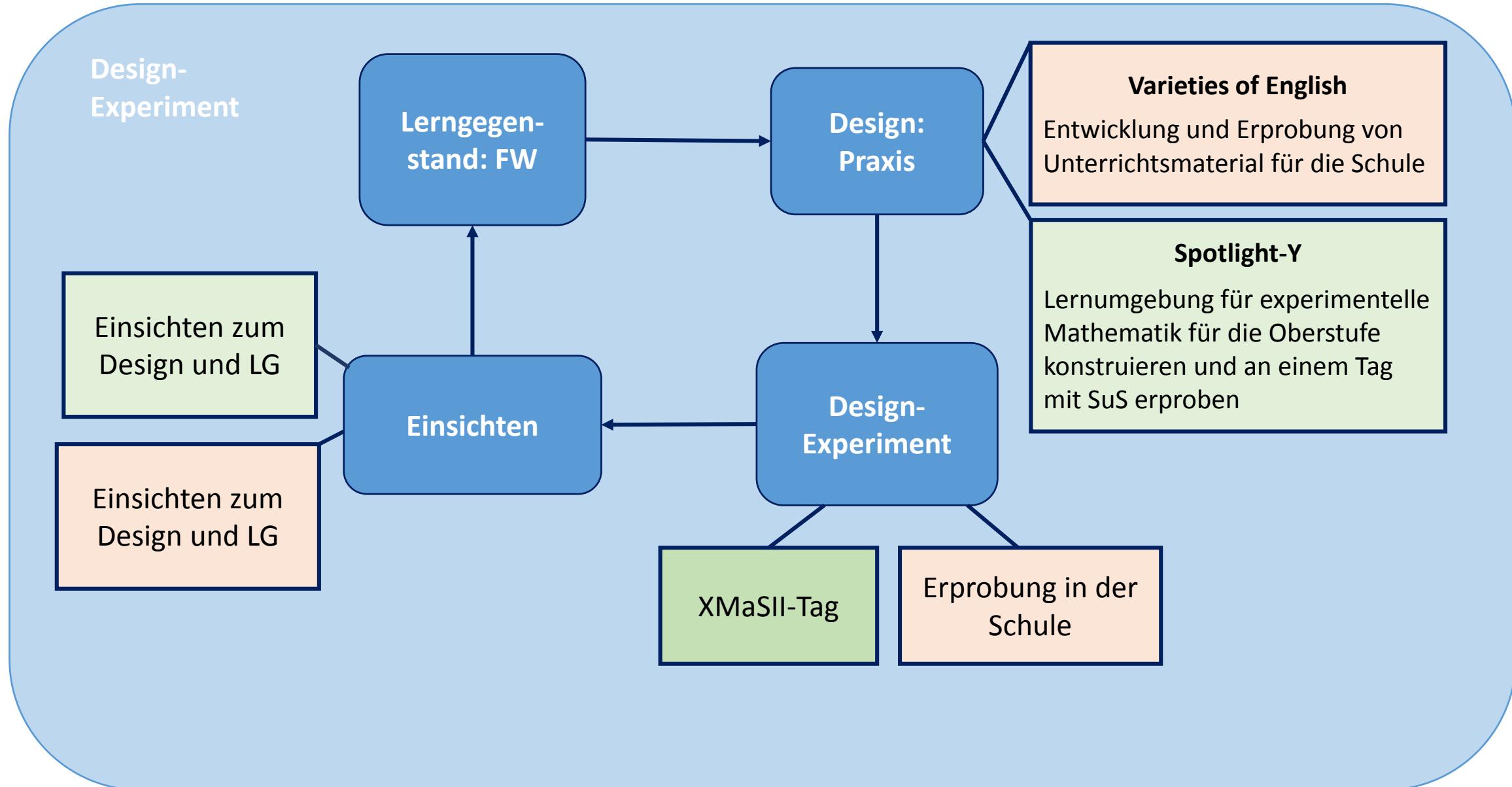


## Doppelter Design-Prozess: Lehre



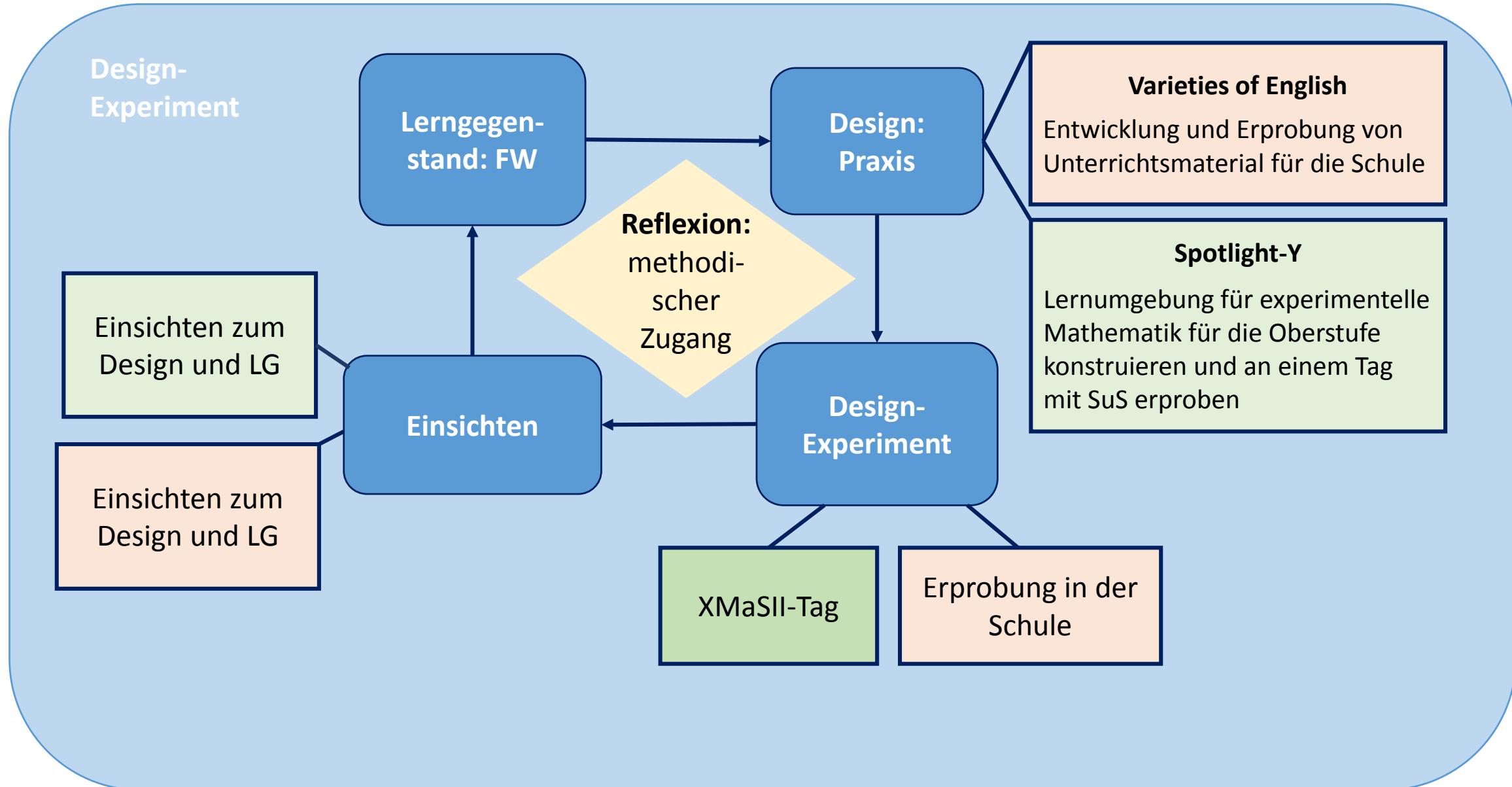
# Doppelter Design-Prozess: Praxis

Boundary Crossing by Design(ing)



# Doppelter Design-Prozess: Praxis

Boundary Crossing by Design(ing)



## Reflexion

- Durchführung von Reflexionsaktivitäten in beiden Lehrkonzepten, um:
  - Studierenden die Vernetzung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik sowie deren Relevanz für die Berufspraxis bewusst zu machen (**epistemische Funktion von Reflexion**).
  - Vernetzung aus den gewonnenen Daten der Reflexionsaktivitäten Studierender zu rekonstruieren (**Reflexion als methodischer Zugang**).

Passungs-  
potenzial

## Curriculare Faktoren

FW und FD:  
Curriculare Passung  
(Inhalte, Struktur)

Belastung

Work Load

## Personelle Faktoren

BAK-System (Beliefs-  
Assumptions-Knowledge,  
Woods 1996) FW und FD:

- Persönliche Epistemologie
- Relevanz

Cognitive Load Theory  
(Sweller, van Merriënboer  
& Paas 1998)

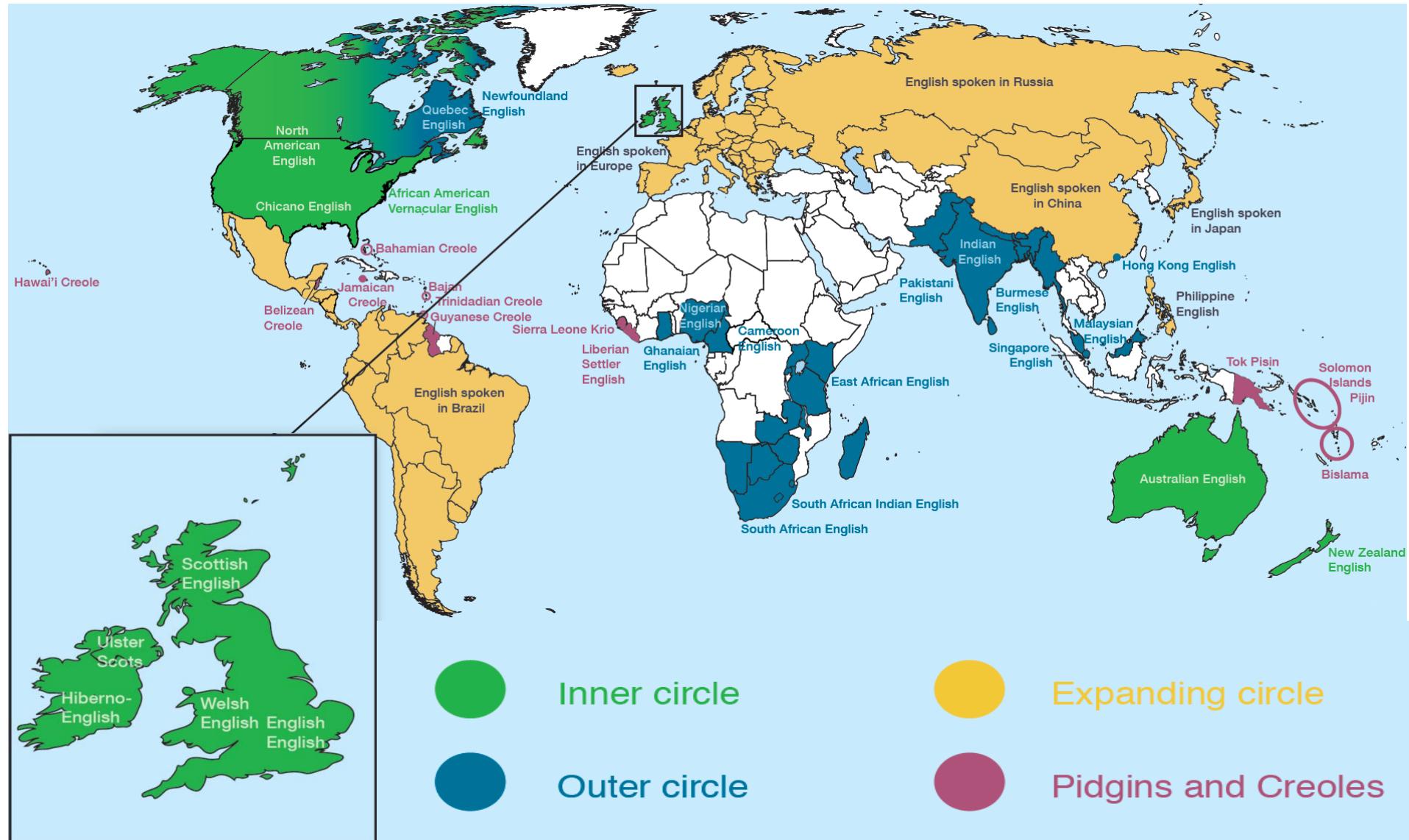
Gelingens-  
bedingungen  
zur  
Verzahnung  
und  
Vernetzung  
von  
FW und FD

Vernetzung  
Verzahnung

## Modellprojekt 1

**Varieties of English in Foreign Language Teacher Education**

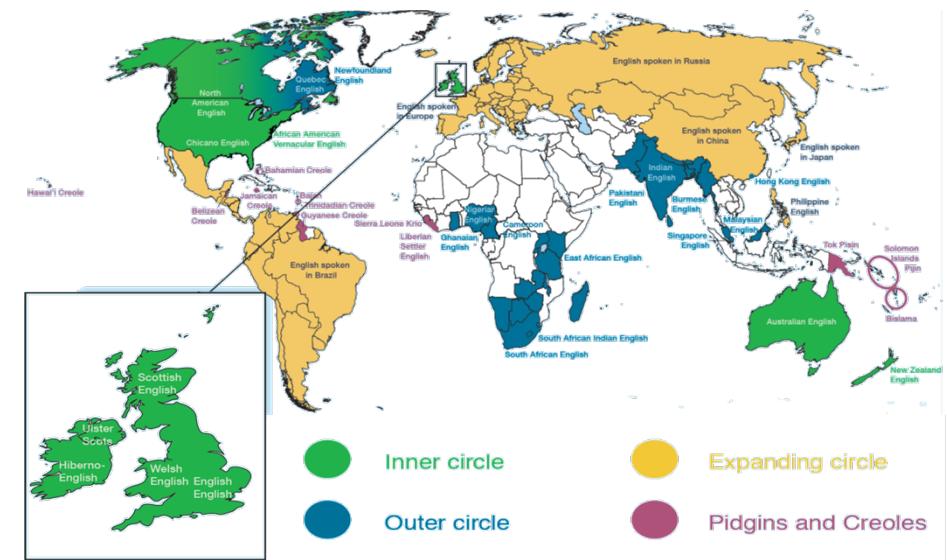
Englische Sprachwissenschaft



Varietäten  
des  
Englischen

## Ausgangslage

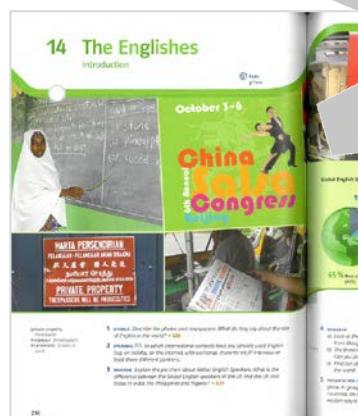
- Englisch als globale *lingua franca* mit enormer Variationsbreite
- Relevanz und Implikationen für die Ausbildung von Englischlehrkräften und den Englischunterricht (Normen/Standards, Hörverstehen, Korrektur) (z.B. Rose & Galloway 2019, Matsuda 2017, Syrbe 2018)



### Leitfrage:

Wie können angehende Englischlehrkräfte in der universitären Ausbildung auf die Varietätenvielfalt der englischen Sprache und deren Implikationen für einen zeitgemäßen Englischunterricht vorbereitet werden?

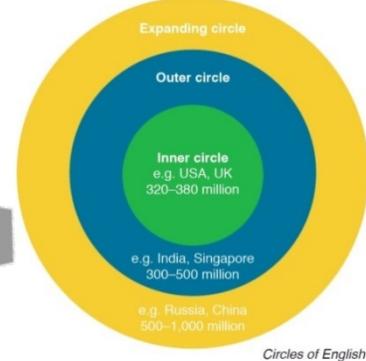
## Seminarkonzept



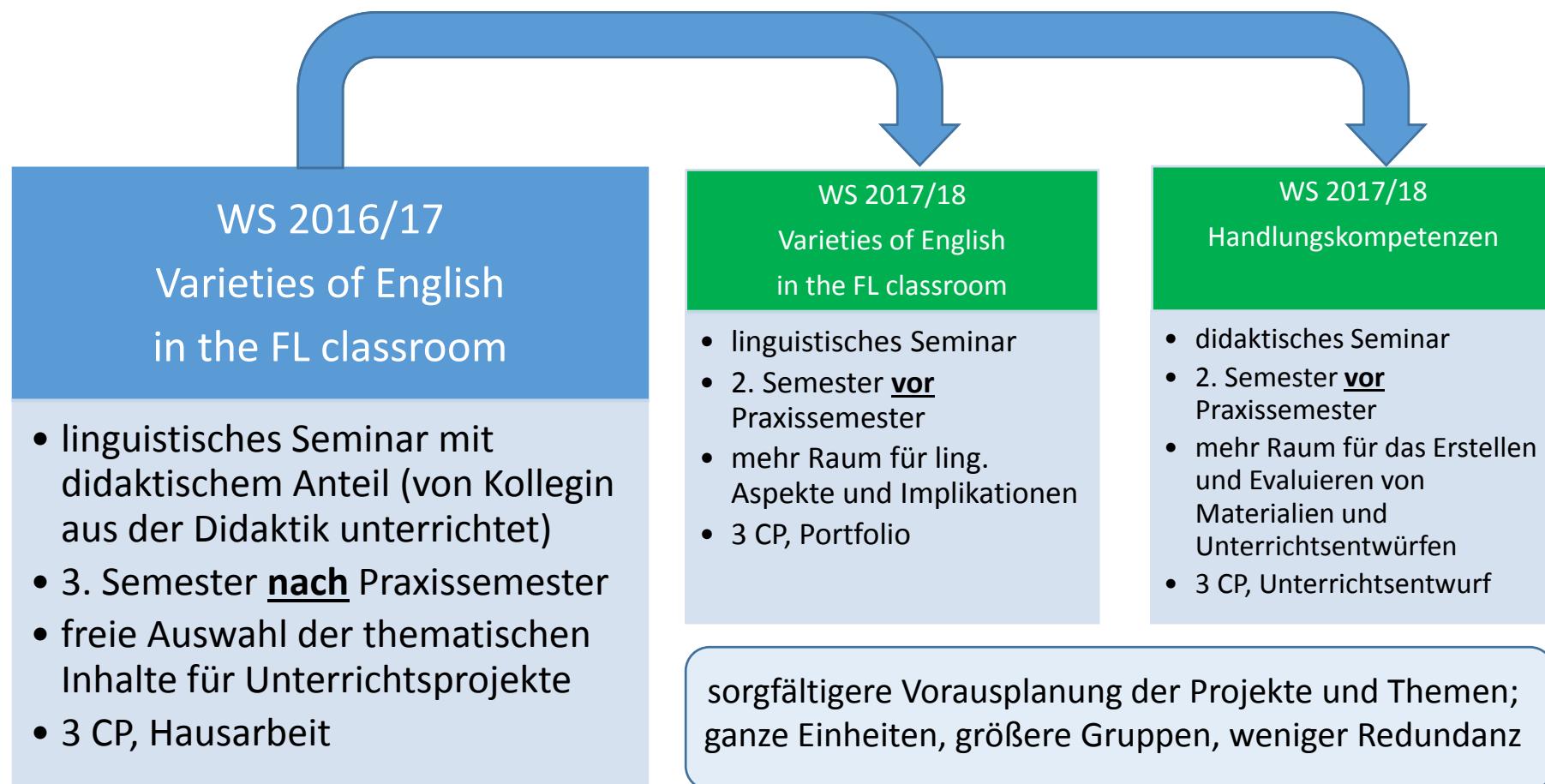
**Fachdidaktik**  
didaktische  
Aufbereitung und  
Anbindung an Curricula;  
Evaluation und  
Entwicklung von  
Unterrichtsmaterial

**Sprachwissenschaft**  
Vermittlung zentraler  
Modelle & Inhalte; Auf-  
zeigen der Relevanz für  
den Unterricht

**Unterrichtspraxis**  
Kooperation mit Partner-  
schulen; praktische  
Erprobung von Konzepten  
& Material



## Curriculare Einbindung



## Hauptergebnisse

- Praxiserfahrung wird stark wertgeschätzt
- Explizite Kopplung von Linguistik und Didaktik wirkt sinnstiftend
- Explizite Beispiele der Vernetzung unterstützen selbstständige Planung
- Vernetzungsstrategie: Der Blick auf die eigene Sprachlernbiographie sensibilisiert für analoge Erfahrungen im Schulkontext

## Transfererfahrungen und -strategien

- Klare Kommunikation über Zuständigkeiten der Ansprechpersonen (Dozierende und Lehrkräfte)
- Vorstrukturierung und enge Betreuung der Praxisphase
- Verzahnung und Vernetzung müssen aufgebaut und aufrechterhalten werden

## Modellprojekt 2

### Spotlight-Y

Mathematik

## Spotlight-Y

- **Ausgangslage:** zweite Diskontinuität (Hefendehl-Hebeker 2013; Klein 2016)
- Entwicklung und Durchführung eines neuen Vorlesungsformats: „Y-Modell“
- Fachwissen nachhaltig mit Fachdidaktik und Praxismöglichkeiten verzähnen
- **Umsetzung:**
  - 3x „Funktionentheorie“ (LA Master; WiSe)
  - 1x „Stochastik“ (LA Bachelor; SoSe)

## Vorlesung im „Y-Modell“

### ■ Professionsbezogene Vertiefungen

- 4 Wochen am Ende
- Differenzierung der Studienleistungen

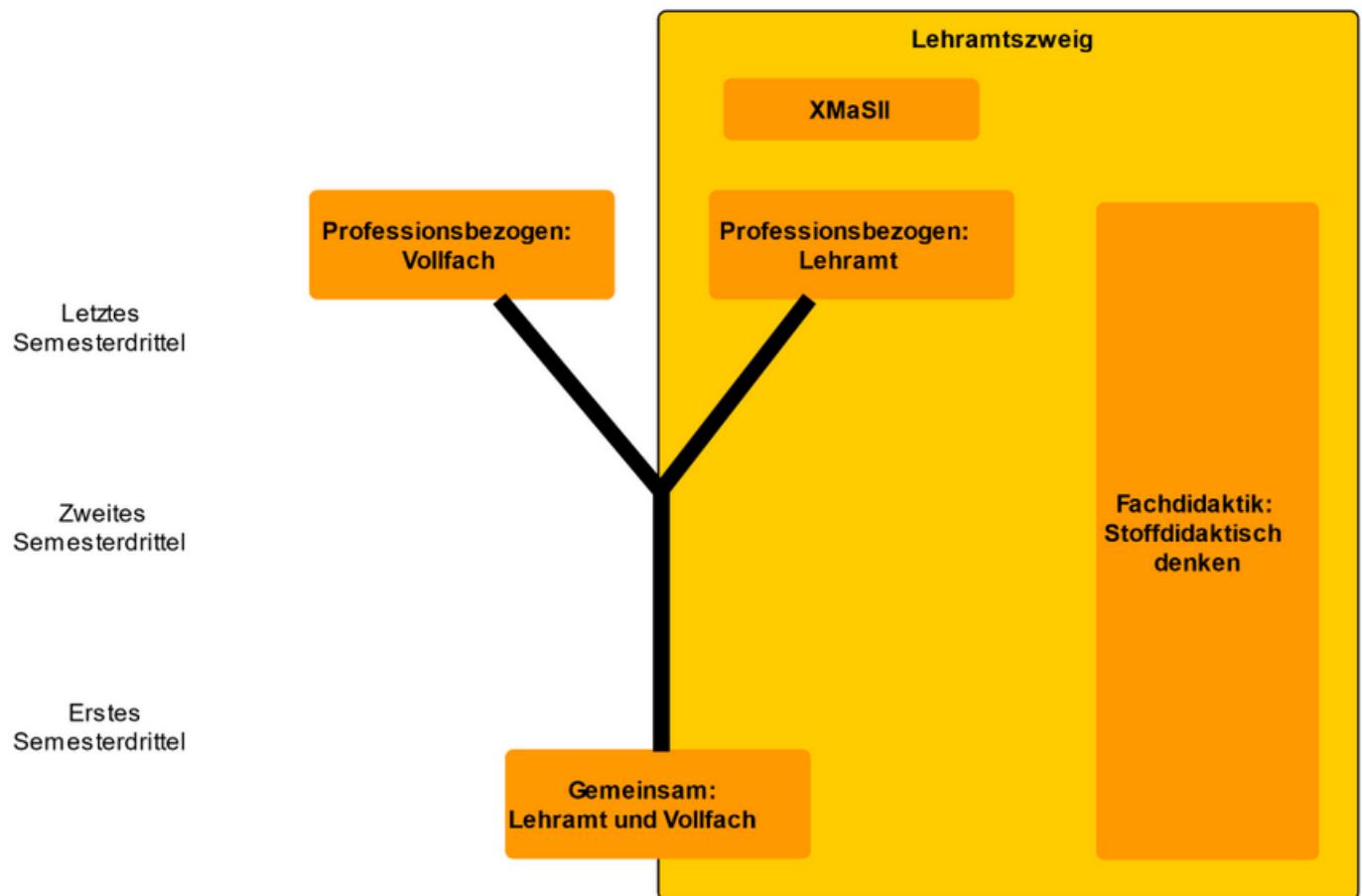
### ■ Lehramtszweig:

- Erarbeitung einer Lernumgebung
- Phänomen aus der VL
- Umsetzung an XMaSII

### ■ parallel: Seminar in der Fachdidaktik

### ■ Leitideen:

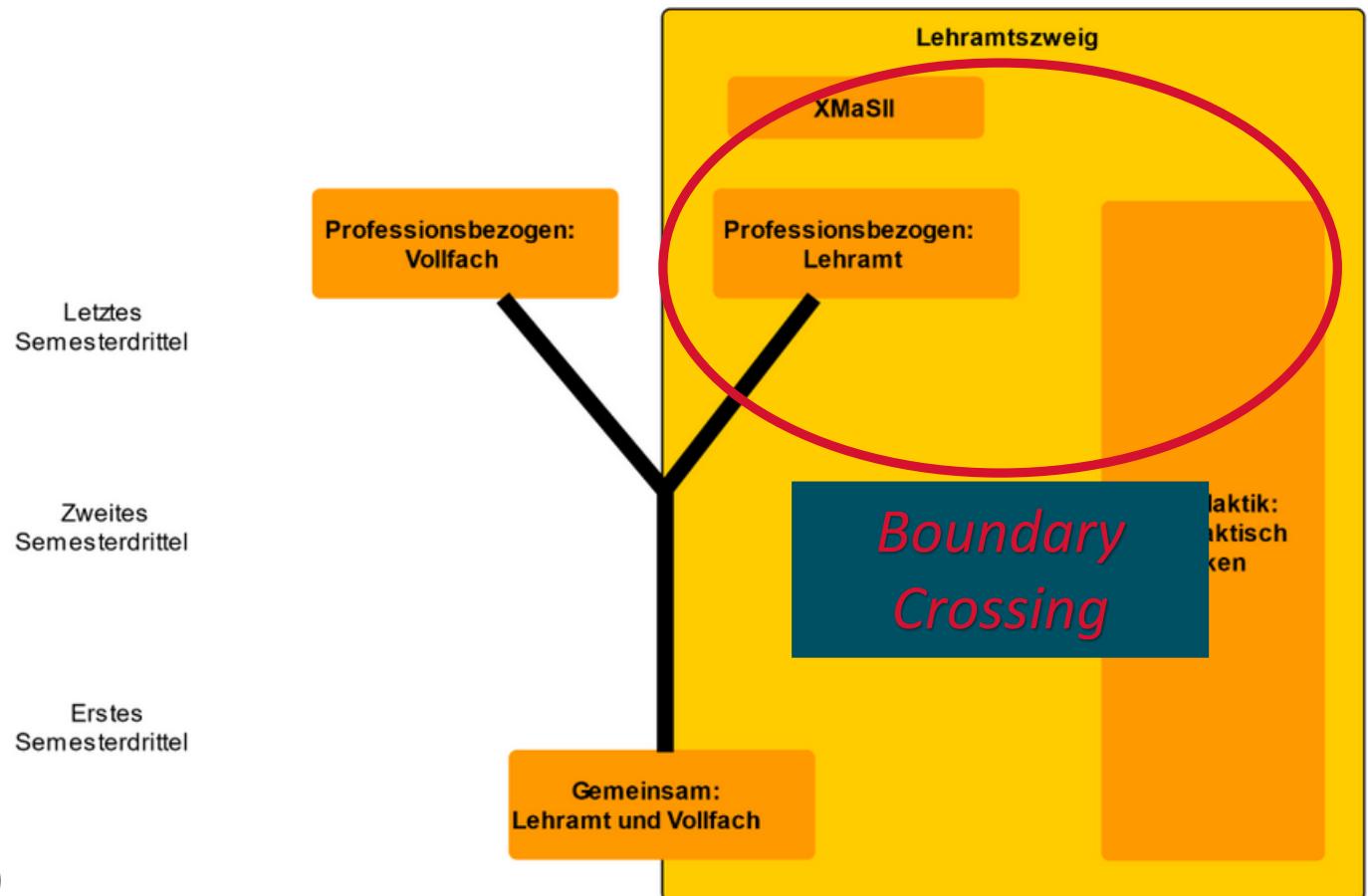
- Designen & Durchführen  
(Aufgabenkonstruktion)
- Relevanz der Fachwissenschaft  
erfahren



## Vorlesung im „Y-Modell“

### Boundary Crossing

- *initiales Boundary Object:*  
Aufgabenstellung
- *emergierendes Boundary Object:*  
Lernumgebungen



(Akkerman & Bakker 2011; Häcker 2017; Star 2010)

## Spotlight-Y: Hauptergebnisse

- Praxiserfahrungen werden meist wertgeschätzt
- Vernetzung braucht Zeit, intensive und stützende Begleitung
  - Finden von Schnittstellen von Fachdidaktik und Fachwissenschaft
  - Unterstützen durch Begutachten
- curriculare / terminliche Rahmenbedingungen beachten
  - Kollision mit anderen Anforderungen (z. B. Bachelorarbeit)
- Vernetzungsstrategien

## Beispiele für Vernetzungsstrategien

### ■ Analogiebildung von Lernerfahrungen

- Analogien zwischen eigenem Lernen der Fachwissenschaft und von Schülerinnen und Schülern erwartetem Lernen fachlicher Gegenstände in der Schule herstellen.
  - z. B.: Zahlbereichserweiterungen, Diagramme
- Sensibilisierung für analoge Erfahrungen/Schwierigkeiten bei Schülerinnen und Schülern

*Weil ich fachlich Neues für mich lernen musste, kann ich nun besser nachvollziehen, warum Schüler\*innen ihrerseits Schwierigkeiten mit den Inhalten, die sie lernen sollen, haben können.*

*Deswegen war es so wichtig, dass ich etwas neu lernen musste, um ein vergleichbares Erlebnis selbst nochmal durchleben zu können.*

(Paraphrase einer stud. Abschlussreflexion)

## Zusammenfassung: Transfer

- Organisatorische Empfehlungen (siehe Flyer)
- Übertragung des Designprinzips „Boundary Crossing by Design(ing)“ auf andere Fächer
  - Rekontextualisierung notwendig
- Planung und Umsetzung der Praxiserfahrung zur Anbahnung von Vernetzung hat sich bewährt
- Vernetzungsstrategien gezielt anzubieten, ist sinnvoll
- Qualität der Daten hängt von der Reflexionsqualität der Studierenden ab.
  - Reflexion muss angeleitet und geübt werden

## Ausblick: Zweite Projektphase

- Leitung: Prof. Dr. Christine Knipping
- Verzahnung und Vernetzung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik weiterhin im Zentrum
- Erweiterung auf ein weiteres Fach (Politik- und Gesellschaftswissenschaften)
- E-Portfolio als digitales Reflexionswerkzeug
- Gebrauch digitaler Werkzeuge als expliziter Lerngegenstand

**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**

## Literatur

Abel, J. (2006). Wie sehen Studierende die curriculare Abstimmung in der Grundschullehrerausbildung? In J. Seifried & J. Abel (Hrsg.), *Empirische Lehrerbildungsforschung* (S. 29–43). Münster: Waxmann.

Akkerman, S.T. & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132–169.

Cramer, C., Horn, K.-P. & Schweitzer, F. (2009). Zur Bedeutsamkeit von Ausbildungskomponenten des Lehramtsstudiums im Urteil von Erstsemestern. Erste Ergebnisse der Studie „Entwicklung Lehramtsstudierender im Kontext institutioneller Rahmenbedingungen“ (ELKiR). *Zeitschrift für Pädagogik*, 55(5), 761–780.

Häcker, Th. (2017). Grundlagen und Implikationen der Forderung nach Förderung von Reflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Berndt, Th. Häcker & T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited. Traditionen – Zugänge – Perspektiven* (S. 21–45). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Hefendehl-Hebeker, L. (2013). Doppelte Diskontinuität oder die Chance der Brückenschläge. In Chr. Ableitiger, J. Kramer & S. Prediger (Hrsg.), *Zur doppelten Diskontinuität in der Gymnasiallehrerbildung. Ansätze zu Verknüpfungen der fachinhaltlichen Ausbildung mit schulischen Vorerfahrungen und Erfordernissen* (S. 151–168). Wiesbaden: Springer.

Klein, F. (2016). *Elementary mathematics from a higher standpoint* (Vol. 1). Berlin: Springer.

Matsuda, A. (2017). *Preparing teachers to teach English as an international language*. Bristol: Multilingual Matters.

Rose, H. & Galloway, N. (2019). *Global Englishes for language teaching*. Cambridge: University Press.

Speck, K., Schubarth, W., & Seidel, A. (2007). Theorie-Praxis-Verhältnis in der zweiten Phase der Lehrerbildung. Empirische Befunde und theoretische Implikationen. In H. Giest & Zentrum für Lehrerbildung der Universität Potsdam (Hrsg.), *LLF-Berichte 22* (S. 5–26). Potsdam: Universitätsverlag.

Star, S.L. (2010). This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept. *Science, Technology, & Human Values*, 35(5), 610–617.

Sweller, J., van Merriënboer, J.J.G. & Paas, F.G.W.C. (1998). Cognitive architecture and instructional design. *Educational Psychology Review*, 10, 251–296.

Syrbe, M. (2018). Evaluating the suitability of teaching EIL for the German classroom. *International Journal of Applied Linguistics*, 28(3), 438–450.

Woods, D. (1996). *Teacher Cognition in Language Teaching*. Cambridge: University Press.