



Ein universitäres Lernzentrum im Blick empirischer Forschung

Entwicklung und Adaption des Forschungsansatzes

Zur Forschungslage in Deutschland

- Positive Entwicklung evidenzbasierter Forschung zu (optionalen) Lernangeboten und Lernzentren an Universitäten in Deutschland
- Weiterer Bedarf an Grundlagenforschung zu Entscheidungsprozessen (Wild & Esdar, 2014) zur Nutzung optionaler Lernangebote & zum Effekt auf Nutzer

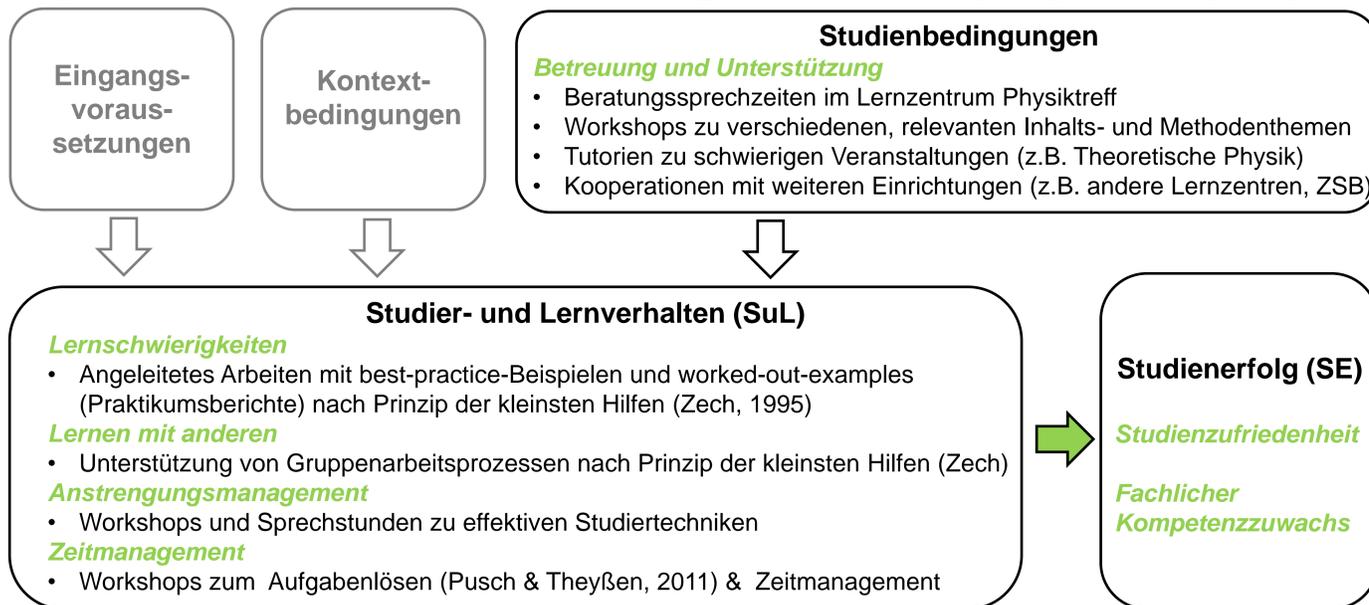
Problematik Studienabbruch in Physik

- Hohe Abbruchquoten, insbesondere im ersten Semester (Heublein et al., 2010; Matzdorf & Düchs, 2014)
- Ursachen: Leistungsprobleme, d.h. zu hohe Studienanforderungen und zu viel Studien- und Prüfungsstoff (Heublein et al., 2010; Albrecht, 2011)

Zielsetzung: Entwicklung und Implementation von adressatenspezifischen Maßnahmen (s.u.) unter realen Bedingungen & Modellierung und Untersuchung ihrer Wirkung im Kontext des Lernzentrums *Physiktreff*

Modell zur Einflussnahme des Lernzentrums auf den Studienerfolg

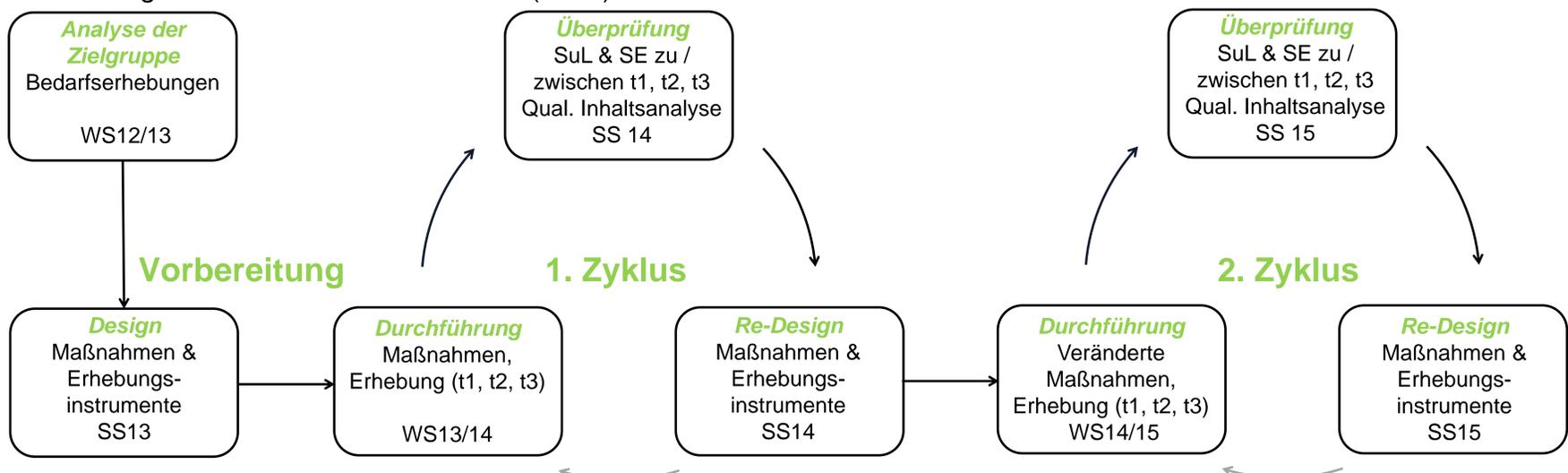
Das allgemeine theoretische Modell des Studienerfolgs nach Thiel et al. (2008), Albrecht (2011)



- Bedingungsfaktoren, die nicht durch das Lernzentrum Physiktreff beeinflussbar sind
- Text** Konstrukte der Bedingungsfaktoren
- entwickelte bzw. adaptierte Interventionsmaßnahmen

Design-Based-Research-Ansatz zur Entwicklung und Untersuchung des Physiktreffs

nach *The Design-Based Research Collective* (2003)



Quantitatives Erhebungsinstrument: Fragebogen zu SuL, SE und Motivation (Selbsteinschätzung) nach Albrecht (2011), Thiel et al. (2008), Schiefele et al. (2002), Woitkowski (in Vorbereitung) und zum Nutzungsverhalten und Einschätzung des Lernzentrums

Qualitatives Erhebungsinstrument: selbstentwickelter Interviewleitfaden

Ergebnisse:

- Signifikante Unterschiede zwischen Nutzern und Nichtnutzern im SuL und SE in Motivations- und Anstrengungsentwicklung
- Gründe für Tutorium: Verständniserklärung, Selbsttäuschung; gegen Tutorium: fehlende Grundlagen, fehlende Informiertheit
- Umsetzung konkreter Verbesserungsvorschläge für den Treffbetrieb aus Interviews (z.B. Klausursprechstunden)

Literatur:

Albrecht, André (2011): Längsschnittstudie zur Identifikation von Risikofaktoren für einen erfolgreichen Studieneinstieg in das Fach Physik. Online verfügbar unter www.diss.fu-berlin.de/diss/servelets/MCRFileNodeServlet/FUDISS_derivate_00000010456/Dissertation_Druckversion_Andre_Albrecht_LiB.pdf, zuletzt geprüft am 31.07.2013.

Pusch, Alexander; Theyßen, Heike (2011): Instrumente zur Diagnose und individuellen Förderung in der fachwissenschaftlichen Lehramtsausbildung Physik am Beispiel einer Diagnosecheckliste zur Bearbeitung von Übungsaufgaben. In: *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*, S. 1-6. Online verfügbar unter <http://www.phydid.de/index.php/phydid-b/article/viewFile/257/413#>, zuletzt geprüft am 06.08.2013.

Heublein, Ulrich; Hutzsch, Christopher; Schreiber, Jochen; Sommer, Dieter; Besuch, Georg (2010): Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/2008. Volume 8: Eine Studie der HochschulInformationsSystem GmbH (HIS). Online verfügbar unter: www.his.de/pdf/21/studienabbruch_ursachen.pdf, letzter Zugriff: 24.07.2013.

The Design-Based Research Collective (2003). An Emerging Paradigm for Educational Enquiry. In *Educational Researcher* 32, S. 5-8.

Thiel, Felicitas; Veit, Susanne; Blüthmann, Irmela; Lepa, Steffen (2008): Ergebnisse der Befragung der Studierenden in den Bachelorstudiengängen an der Freien Universität Berlin. Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie, FU Berlin. Online verfügbar unter www.fu-berlin.de/universitaet/entwicklung/qualitaetsmanagement/bachelorbefragung/bachelorbefragung-2008.pdf?1304061426, zuletzt geprüft am 24.07.2013.

Schiefele, Ulrich; Moschner, Barbara; Husstegge, Ralf (2002): *Skalenhandbuch SMILE-Projekt*. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Bielefeld, Abteilung für Psychologie.

Wild, Elke; Esdar, Wiebke (2014): Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft. HRK Hochschulrektorenkonferenz. Online verfügbar unter: www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Fachgutachten_Heterogenitaet.pdf, zuletzt geprüft am 23.02.2015.

Woitkowski, David (in Vorbereitung): Fachliches Wissen Physik in der Hochschulausbildung: Konzeptionalisierung, Messung, Niveaubildung.

Zech, Friedrich (1995): *Mathematik erklären und verstehen*. 1. Auflage, Cornelsen Verlag, Berlin, S. 97-99.

GEFÖRDERT VOM



HETEROGENITÄT ALS CHANCE
Qualitätspakt Lehre Universität Paderborn

