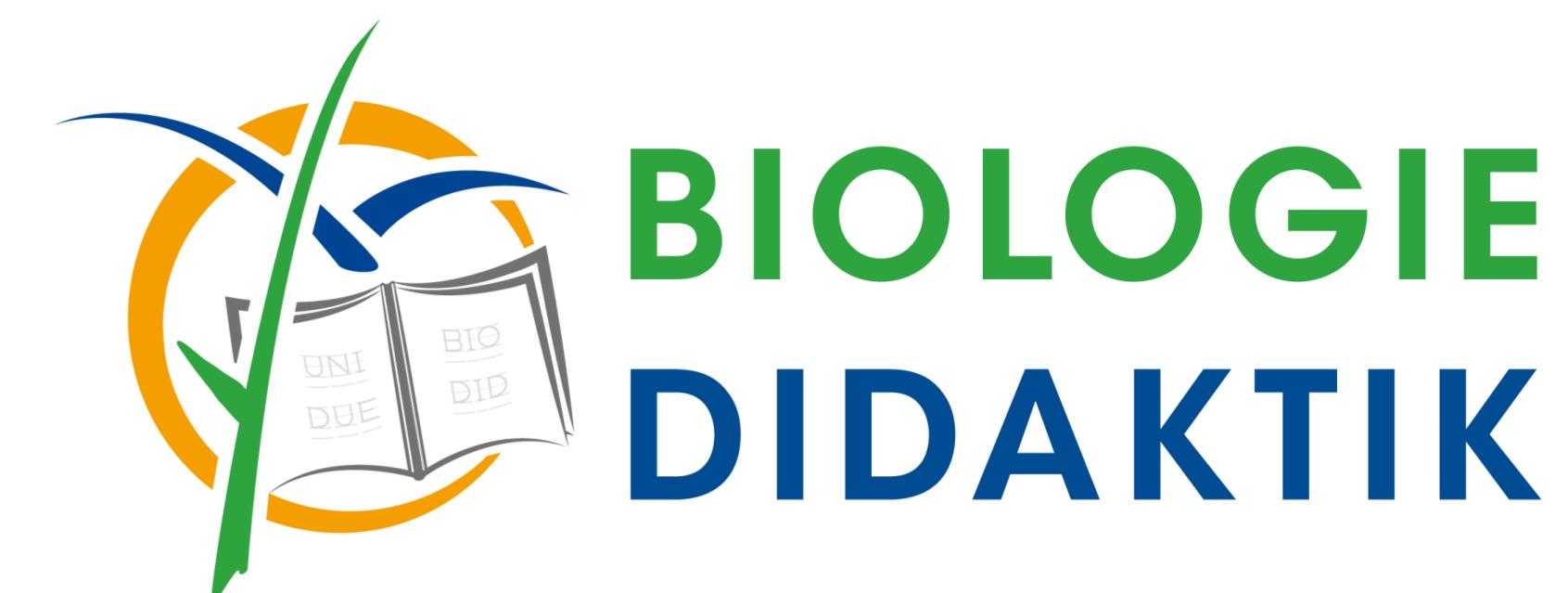


Das fachdidaktische Wissen über Schülervorstellungen von Lehramtsstudierenden im Fach Biologie



Professionelles Wissen

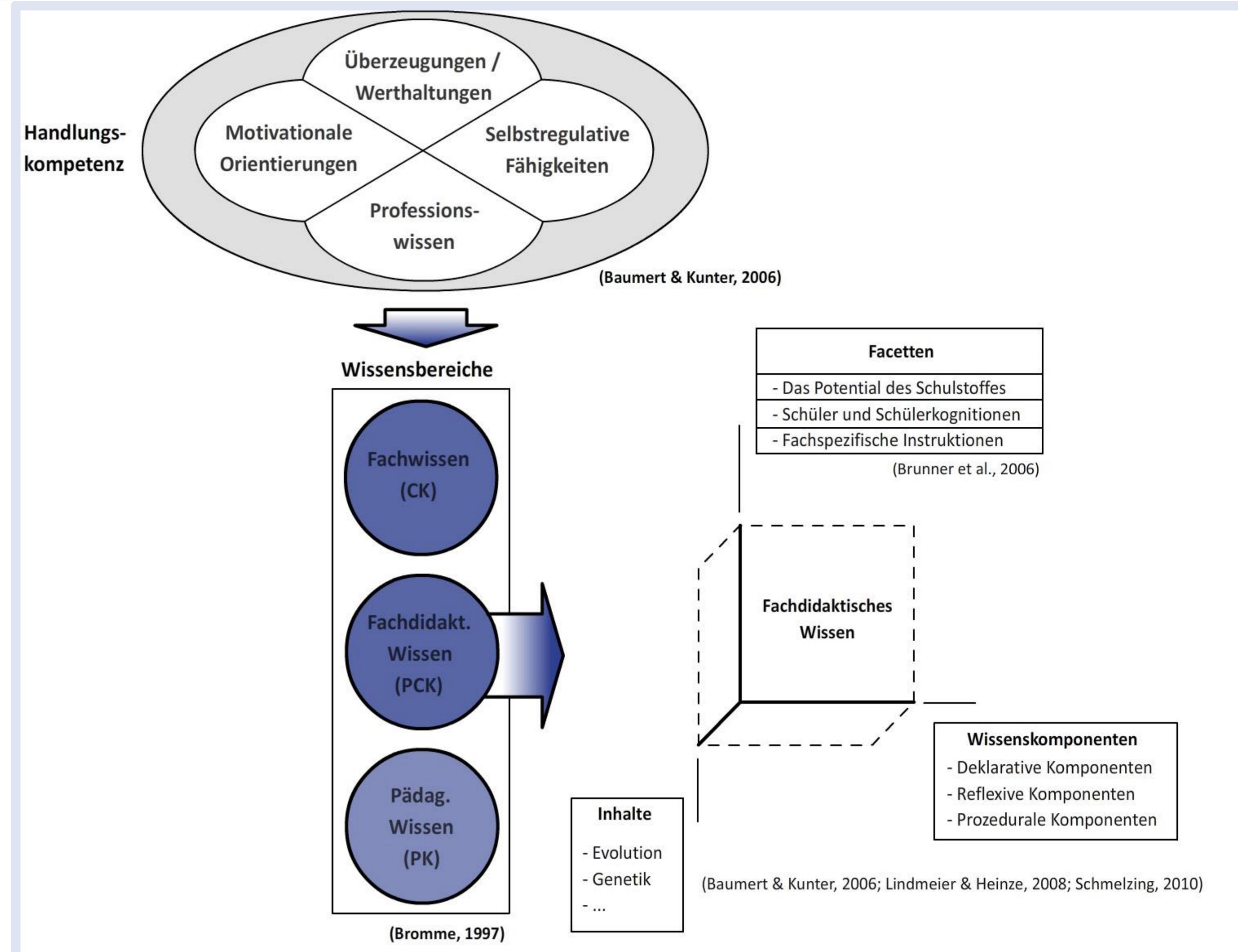
„Professionswissen“ = alle theoretisch fundierten Wissensbestandteile verstanden, die im Rahmen der Ausbildung und der unterrichtlichen Praxis von Lehrkräften erworben werden können (Schmelzing 2010)

Facette „Schüler und Schülerkognition“ (Shulman 1986):

Kenntnisse über biologiebezogene Schülerkognitionen wie z.B. typische Schülerfehler und Schülerschwierigkeiten, vorunterrichtliche Schülervorstellungen und Kenntnisse über die Lerngruppe

Schülervorstellungen

- besondere Form der Alltagstheorien von Schülerinnen und Schülern zu einem Thema, unterscheiden sich meist von wissenschaftlichen Erklärungen
- Herkunftsbereiche: Erfahrungen mit dem Körper/ der Umwelt, vorausgeganger Unterricht, Sprache & Medien



Forschungsfragen

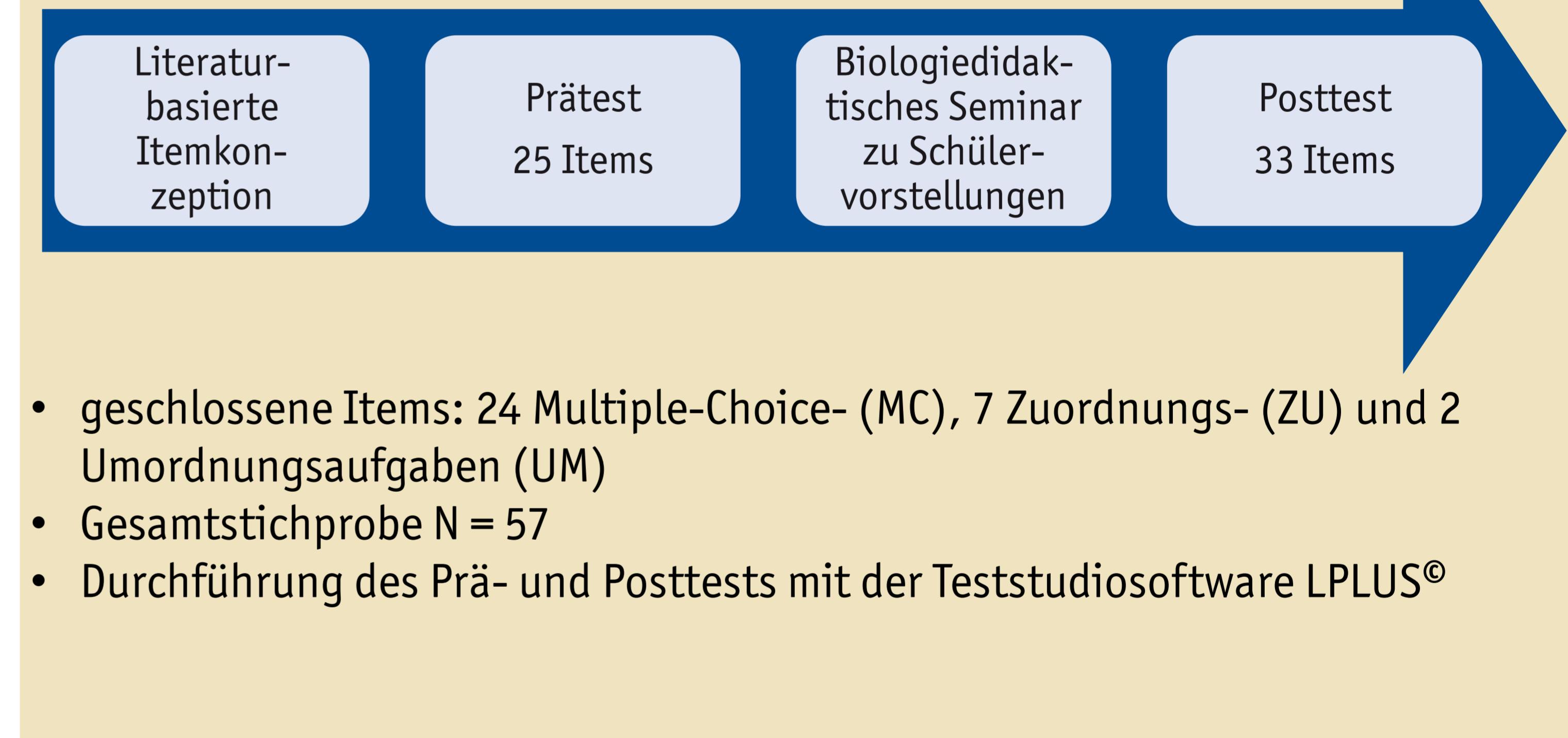
Ziel: Entwicklung eines Tests zur Erhebung des deklarativen, fachdidaktischen Wissens von Biologie-Lehramtsstudenten des Hauptstudiums im Bereich Schülervorstellungen

F₁: Wie entwickelt sich das deklarative fachdidaktische Wissen der Biologie-Lehramtsstudenten im Hauptstudium in der Facette „Schüler und Schülerekognition“ durch ein fachdidaktisches Seminar zum Thema?

F₂: Welche Zusammenhänge bestehen zwischen den Testleistungen der Probanden im Prä- und Posttest und dem

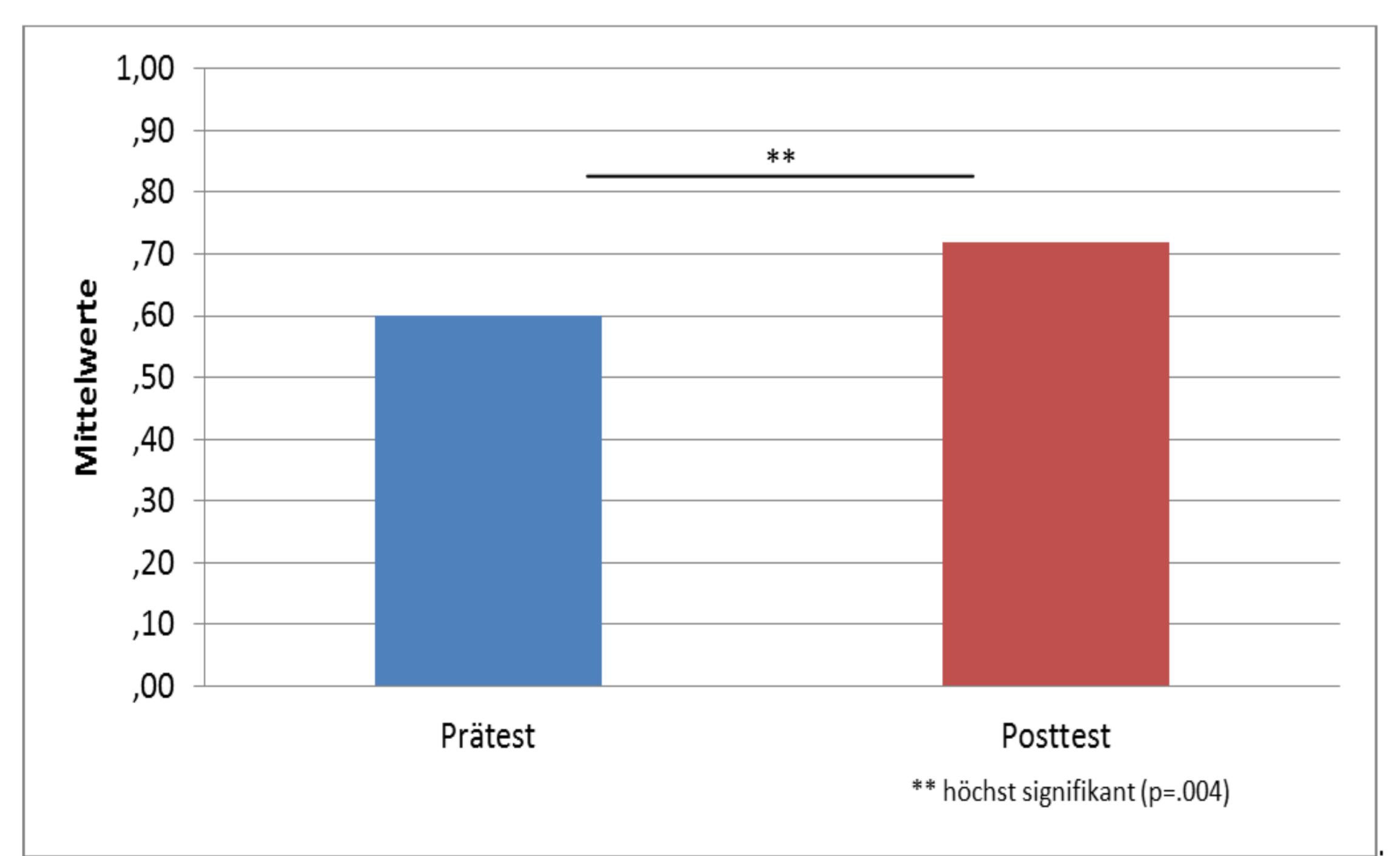
- der Anzahl der Fachsemester
- Anzahl der zuvor bereits besuchten Biologiedidaktikseminare?

Untersuchungsdesign



Ergebnisse

Entwicklung des deklarativen fachdidaktischen Wissens (F₁)



Mittelwertsvergleiche des Prä- und Posttest der Gesamtskala

Der Unterschied der Mittelwerte der Gesamtskalen zwischen Prä- und Posttest, welcher in diesem Falle dem Wissenszuwachs der Studenten zugeordnet werden kann, ist höchst signifikant ($p=.004^{**}$).

Korrelationen (F₂)

- Studenten, die zuvor **mehr Biologiedidaktikseminare besucht** haben zeigen höhere Leistungen, als Studenten, die weniger bzw. kein Seminar besucht haben ($r=.548$, $p=.012^*$).
- Studierende mit einer **höheren Anzahl an Fachsemestern** zeigten im Posttest höhere Leistungen, als Probanden mit einer niedrigeren Fachsemesterzahl ($r=.557$, $p=.011^*$).



Meike Rous
Prof. Dr. Angela Sandmann, Dr. Martin Linsner