



Pascal Pollmeier, Marlon Rimke, Talea Schulte, Christoph Vogelsang, Sabine Fechner

Motivation und Theoretischer Hintergrund

- Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) stellt eine verbindliche, hochrelevante Querschnittsaufgabe in der Lehrkräftebildung dar. Entsprechend kommt der Qualifikation von Lehrkräften eine zentrale Bedeutung zu (KMK, 2024; MSB NRW 2019).
- Die Umsetzung von BNE kann in unterschiedlichen Facetten erfolgen (instrumentell – BNE 1; emanzipatorisch – BNE 2, transformativ – BNE 3) (Vare & Scott, 2007; Pettig & Singer-Brodowski, 2025) ist bislang jedoch uneinheitlich und wenig systematisch verankert (Goller et al., 2026). Zudem fühlt sich die Mehrheit der Lehrkräfte durch ihr Studium nicht ausreichend auf BNE-bezogenen Unterricht vorbereitet (Grund & Brock, 2022).
- Um (angehende) Lehrkräfte in ihrer Rolle als Change Agents zu unterstützen (UNESCO, 2014), rückt zunehmend das Lehramtsstudium in den Blick der Forschung.
- Bisherige Studien fokussieren vor allem BNE-Kompetenzen wie systemisches Denken und den Umgang mit Komplexität (Rieckmann, 2012); über die zugrunde liegenden Begriffsrepräsentationen ist hingegen wenig bekannt (Hellberg-Rode & Schröder, 2020).
- Deklaratives Wissen bildet allerdings eine wichtige Grundlage professioneller Handlungskompetenzen, da es die Gestaltung entsprechender Lernprozesse erst ermöglicht (Goller et al., 2026). Daher eignet sich das konzeptuelle Begriffsverständnis von BNE als analytischer Fokus zur Weiterentwicklung des Studiums.

- Die curriculare Sichtbarkeit von BNE an der Universität Paderborn wurde seit 2023 kontinuierlich ausgebaut (Nachhaltigkeitsstrategie, PLAZ AG BNE, UPB for Future).
- Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwieweit sich diese Entwicklung im BNE-Verständnis der Lehramtsstudierenden widerspiegelt.

Methode

- Studiendesign:** Quasi-längsschnittliche Erhebung offener Definition von BNE, im Rahmen einer Evaluationsbefragung zum Praxissemester
 - Deduktives Kategoriensystem anhand der NRW-Leitlinie BNE (MSB NRW, 2019)
 - Induktive Ergänzung um datenbasierte BNE-Facetten
- Stichprobe:** Zwei Kohorten aller Schulformen vor dem Praxissemester (2. Mastersemester)
 - 2024: $N = 426$ (73.2 % weiblich)
 - 2025: $N = 367$ (73.8 % weiblich)
- Auswertung:** Mixed-Methods
 - Qualitativ: Inhaltsanalyse und Verdichtung zu Kontrastprofilen
 - Quantitativ: Häufigkeitsanalyse hervorgehobener BNE-Facetten (SPSS®)

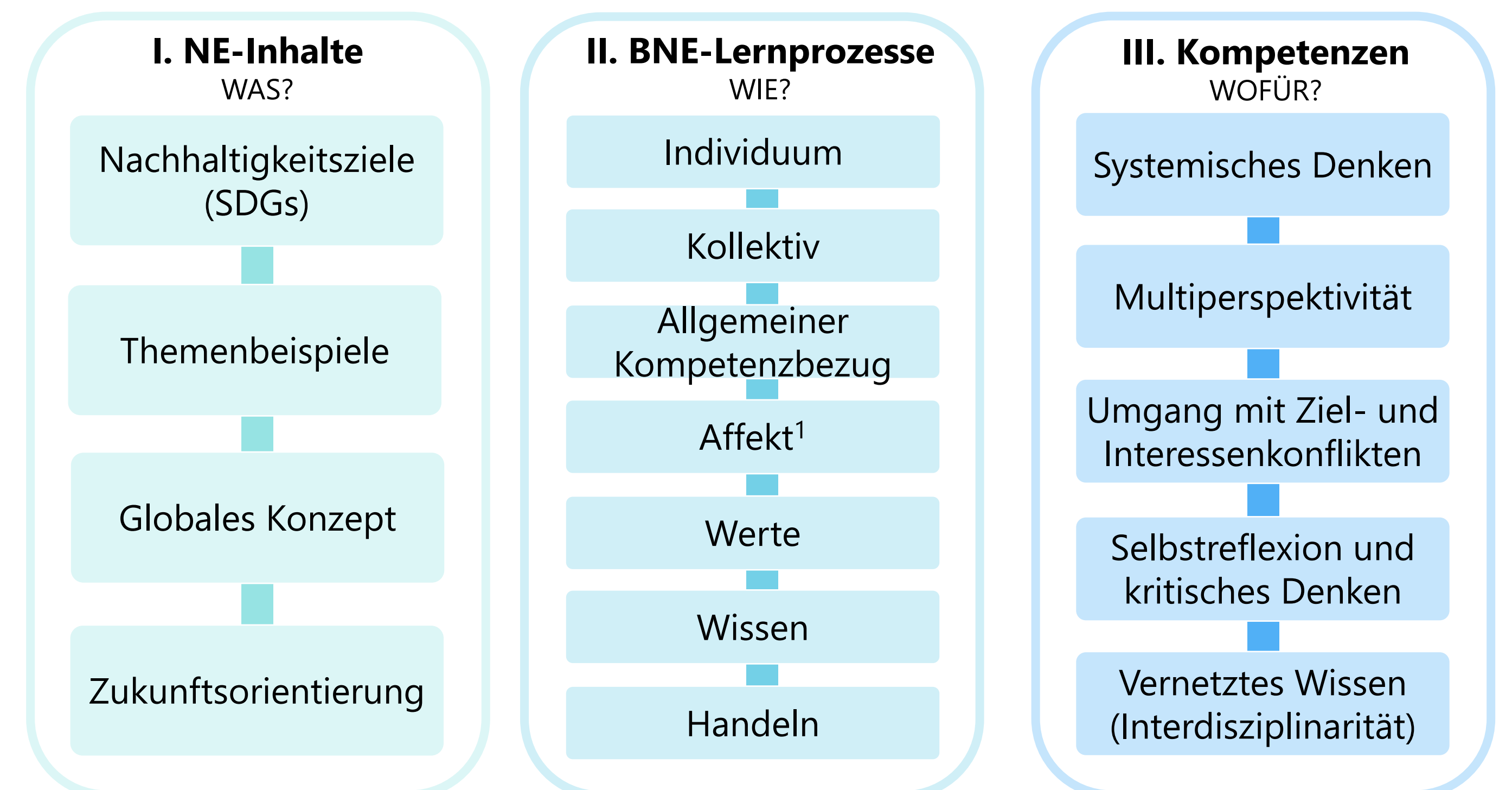
Fragestellung



Wie definieren Lehramtsstudierende zu Beginn des Praxissemesters den Begriff Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)?

- Welche **Unterschiede** zeigen sich dabei **zwischen den Kohorten** 2024 und 2025?
- Welche **Unterschiede** zeigen sich hinsichtlich ausgewählter sozio-demografischer und studienbezogener **Merkmale** (z. B. Geschlecht, Schulform, Fach)?

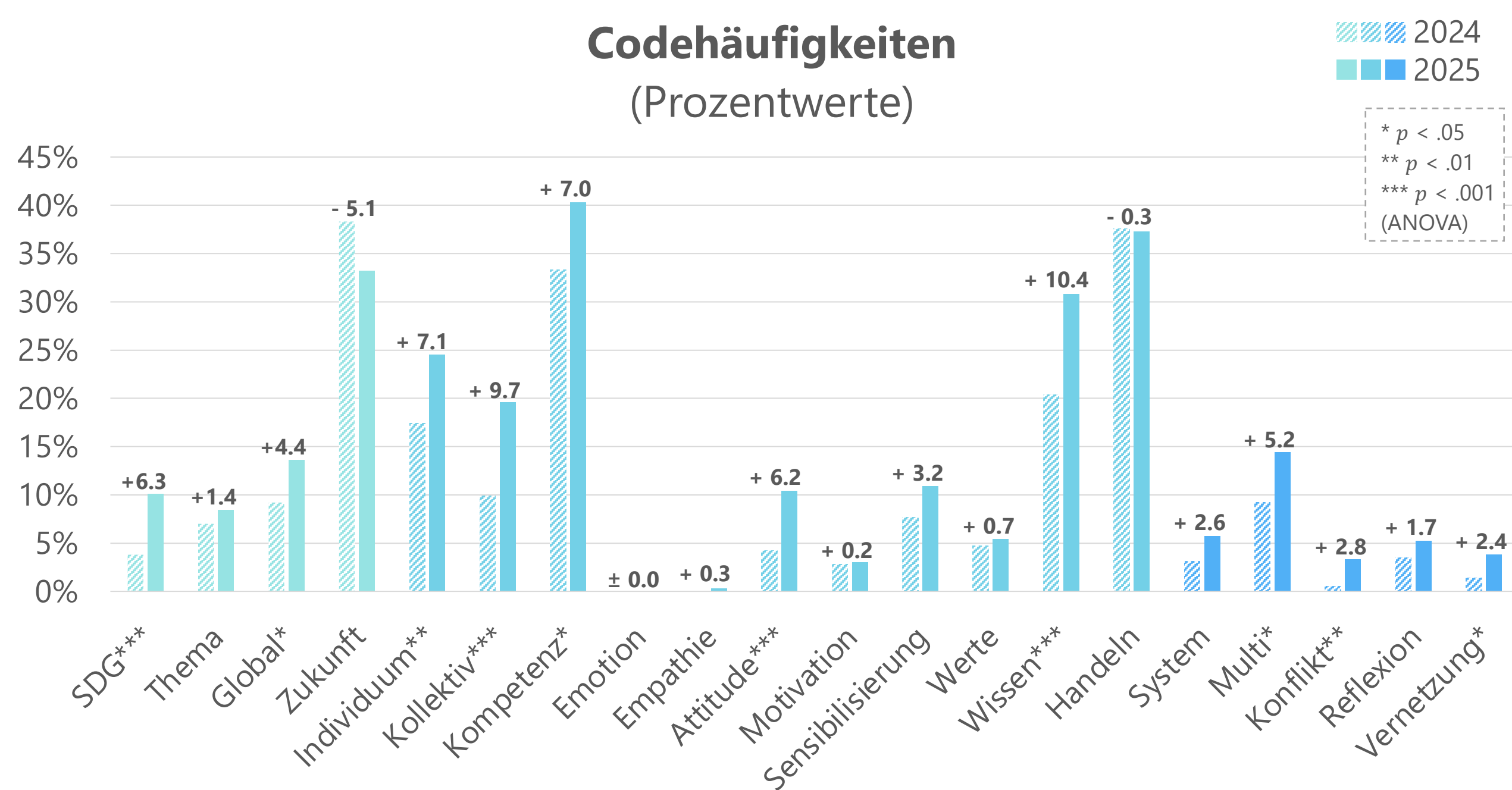
Kategoriensystem



¹ Emotion, Empathie, Attitude, Motivation, Sensibilisierung

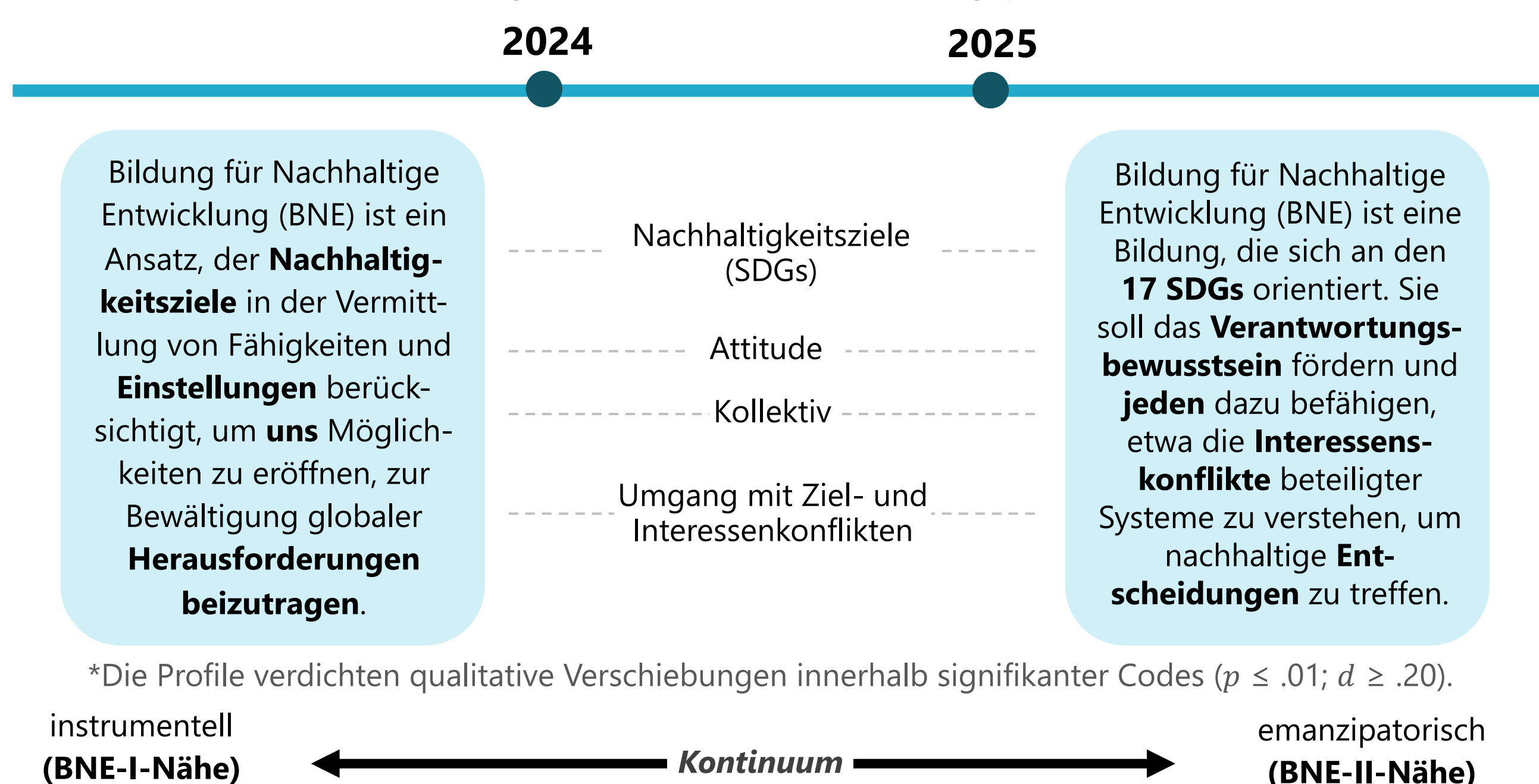
Ergebnisse

1a. Das BNE-Verständnis im Lehramt wird breiter und neu gewichtet.



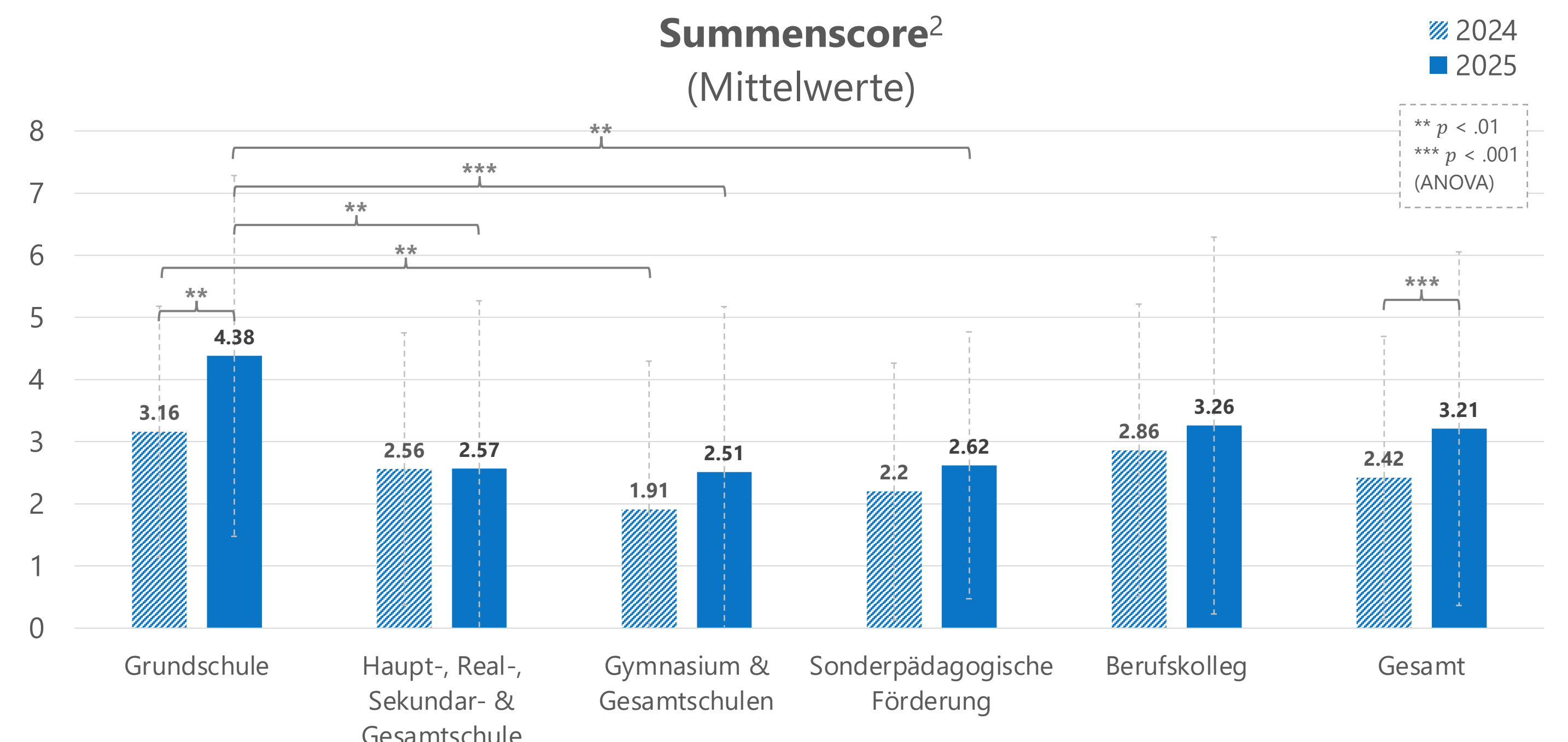
- Zwischen den Kohorten zeigt sich ein zunehmend ausdifferenziertes BNE-Verständnis: Definitionen umfassen 2025 im Mittel mehr BNE-Facetten ($\Delta M = +0.79$; $p < .001$; $d = 0.303$).
- Die Gewichtung einzelner Facetten verschiebt sich moderat ($\phi d = 0.220$):
 - Kompetenz und Handeln zählen weiterhin zu den häufigsten Facetten.
 - Wissen sowie soziale Bezüge (Individuum/Kollektiv) finden stärkere Berücksichtigung; Zukunftsorientierung wird seltener benannt.
 - Emotionale und motivationale Aspekte bleiben weitgehend unberücksichtigt.
- Aber: Trotz höherer Facettenzahl bleiben viele Beschreibungen stichwortartig.

1b. Inhaltliche Beschreibungen werden dabei anteilig präziser.



- Innerhalb einzelner Facetten werden abstrakte Schlagworte häufiger durch konkrete Bezüge ersetzt (z. B. „Verantwortungsbewusstsein“, „SDGs“).
- Qualitative Verschiebungen weisen auf eine Annäherung an emanzipatorische Perspektiven (BNE 2) hin, ohne die Dominanz instrumenteller Vorstellungen aufzulösen.

2. Unterschiede zwischen den Lehrämtern bleiben bestehen.



² = Anzahl unterschiedlicher BNE-Facetten pro Definition

- Grundschulstudierende erreichen den höchsten Summenscore ($M_{2024} = 3.16$) und zeigen den größten Kohorten-Unterschied ($\Delta M = +1.22$; $d = 0.472$); erwartete Vorteile hinsichtlich multiperspektivischer oder praxisorientierter Facetten zeichnen sich jedoch nicht ab (n. s.).
- Unterschiede betreffen insb. kognitive BNE-Facetten (u.a. SDGs, Global, Wissen).
- Keine sig. Unterschiede zwischen den Geschlechtern ($2024: F(3,368) = 0.926, p = .428, n = 372$; $2025: F(2,318) = 1.714, p = .182, n = 321$).
- Fachunterschiede sind statistisch global nachweisbar, allerdings nicht in Post-hoc-Tests.

Diskussion

- Die Ausdifferenzierung (1a) legt eine kognitiv ausgerichtete Lehre nahe, welche das BNE-Verständnis konzeptuell präzisiert, statt es zu erweitern (Goller, Markert & Rieckmann, 2026).
→ Sie deutet darauf hin, dass BNE in der Lehre stärker wahrgenommen wird, die Auseinandersetzung jedoch primär auf begrifflicher Ebene erfolgt.
- Insgesamt dominieren weiterhin instrumentelle Vorstellungen (BNE 1) (1b), während kritisch-transformativ Dimensionen (z. B. Reflexion, Emotion) unterrepräsentiert bleiben.
→ Ein verkürztes BNE-Verständnis birgt die Gefahr, Schüler:innen im Unterricht auf die Rolle von Konsument:innen zu reduzieren (Goller, Markert & Rieckmann, 2026).
- Die Unterschiede zwischen den Schulformen (2) verdeutlichen, dass im Lehramtsstudium kein einheitliches Begriffsverständnis vorliegt.
→ Dies könnte mit unterschiedlichen Fachkulturen sowie Vorstellungen von der Umsetzbarkeit von BNE in den jeweiligen Schulformen zusammenhängen (Goller et al., 2026).

Limitationen

- Das Studiendesign erlaubt keine Aussagen zur individuellen Entwicklung oder Kausalität.
- Die offene Definitionsaufgabe erfasst primär deklaratives Wissen, sodass affektive und handlungsbezogene Aspekte möglicherweise unterschätzt werden.
- Kleine Teilstichproben, heterogene Studienstrukturen und ein dichotomes Kategoriensystem schränken die Möglichkeit einer differenzierten fachspezifischen Analyse ein.

Implikationen und Ausblick

- Eine gezielte Transformation der Lehrkräftebildung erfordert reflexive und multiperspektivische Lerngelegenheiten sowie deren systematische Evaluation (Pettig & Singer-Brodowski, 2025).
- Künftige Studien sollten auch das BNE-Verständnis weiterer (hoch-)schulischer Akteur:innen erfassen, um systemische Zusammenhänge und Abhängigkeiten in der BNE-Vermittlung nachzuzeichnen.
- Eine stärkere Theorie-Praxis-Verzahnung ist zentral, um deklaratives Wissen gewinnbringend in BNE-spezifische Schlüsselkompetenzen (z. B. systemisches Denken) zu überführen.

Literatur



Ansprechperson



Pascal Pollmeier
pascal.pollmeier@uni-paderborn.de
Akademischer Rat
Universität Paderborn, Chemiedidaktik