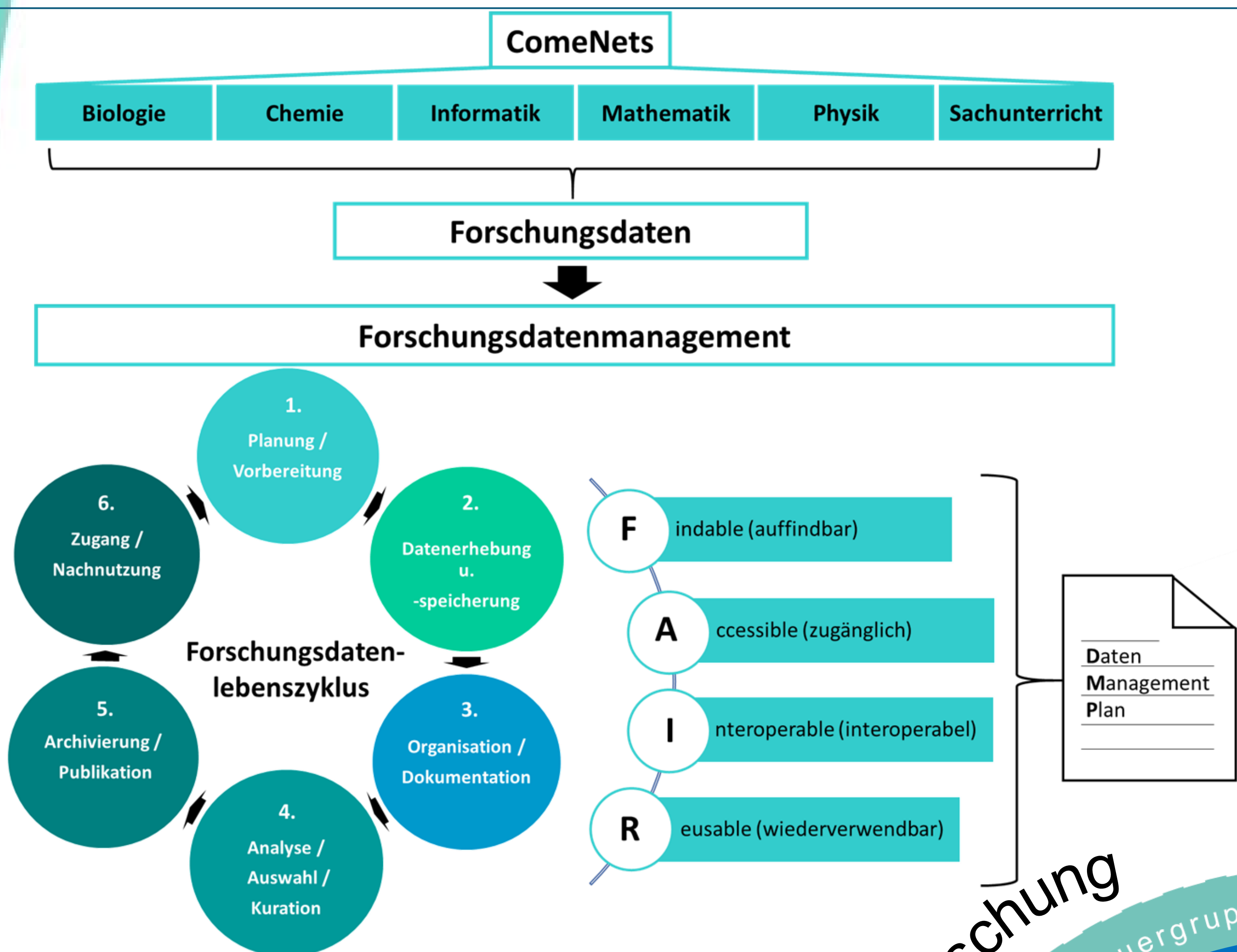


MINT-fächerübergreifende Koordination und Synthese

MINTerdisziplinarität

Melanie Ansteeg¹, Nathalie Beck², Sebastian Becker-Genschow³, Marie Giesen¹, Johanna Heitzer¹, Nadine Honke³, Mathias Ropohl²

¹RWTH Aachen, ²Universität Duisburg-Essen, ³Universität zu Köln



Funktion: digitale Sammlung, standardisierte Sicherung und weitergehende Analyse der von den Com^eNets erhobenen Forschungsdaten.

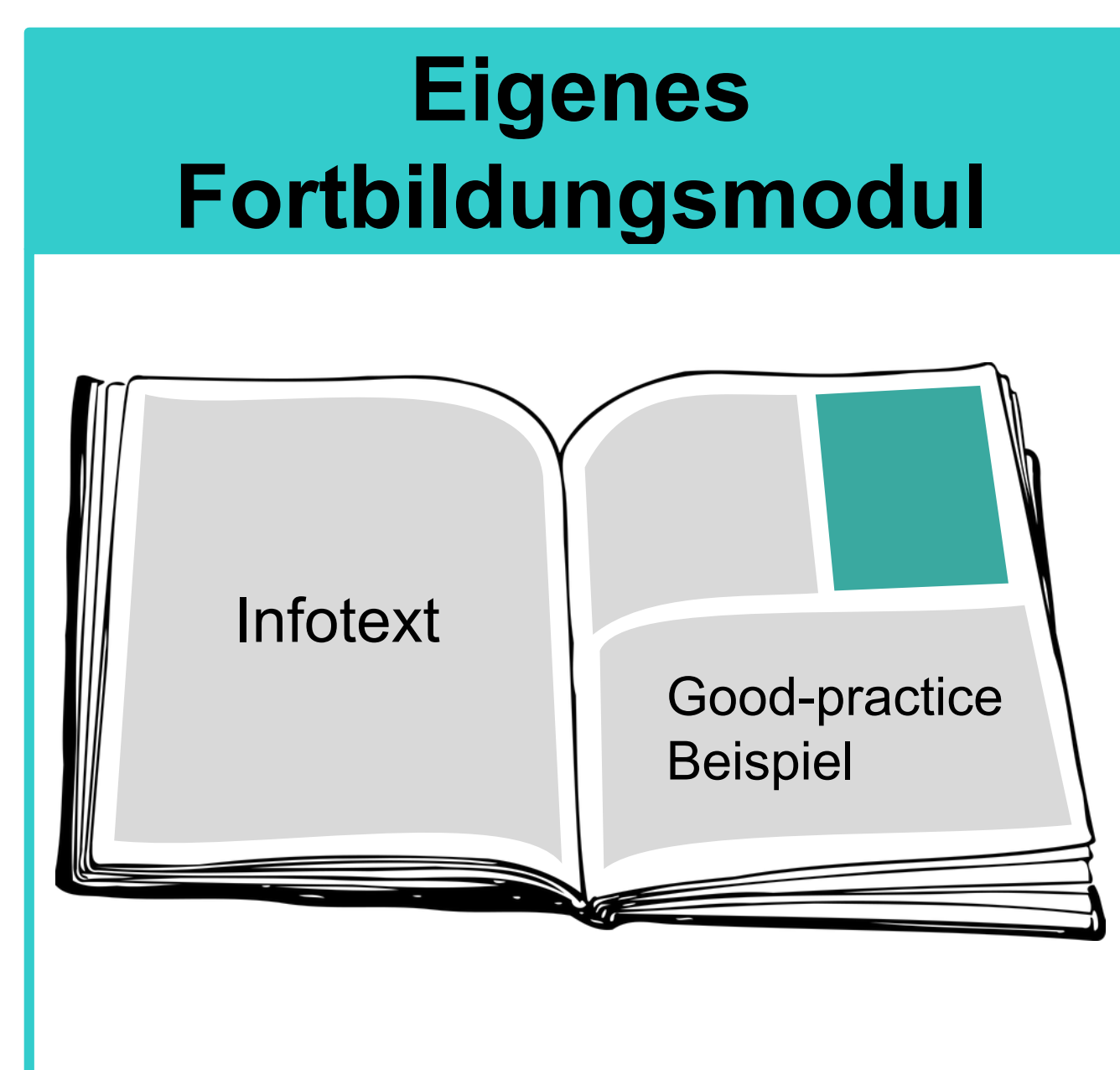
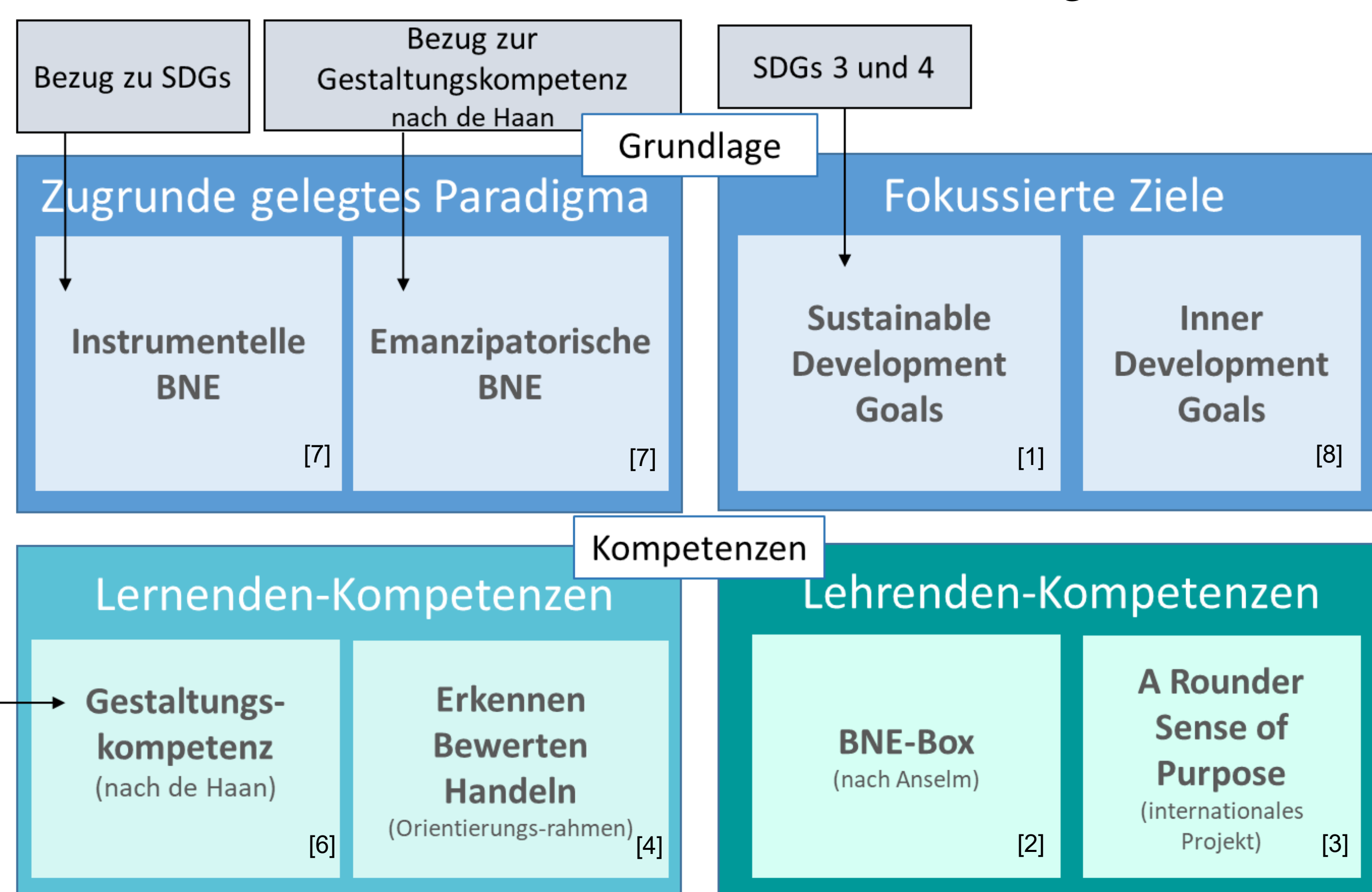
Ziel:

- Integration der fächerspezifischen Erkenntnisse zu einem ganzheitlichen Forschungsbild.
- Identifikation fächerübergreifender Gelingensbedingungen.

→ interdisziplinäre Synergie und Effektivität im Bildungswesen steigern.

Kategorien-system zu BNE
am Beispiel des Moduls „Ein Muxbook als digitales Rezeptebuch“ aus dem ComeNet Sachunterricht (Standort Oldenburg)

- weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen
- selbstständig handeln und planen können
- sich motivieren können, aktiv zu werden



Bausteine

Baustein 1	Die Lehrkraft kennt verschiedene <i>sonderpädagogische Schwerpunkte</i> und daraus resultierende <i>potenzielle Barrieren</i> .
Baustein 2	Die Lehrkraft kennt <i>Potenziale & potenzielle Barrieren digitaler Medien</i> im inklusiven Kontext.
Baustein 3	Die Lehrkraft kennt die <i>Konzeption inklusiven naturwissenschaftlichen Unterrichts</i> .
Baustein 4	Die Lehrkraft kennt die <i>Umsetzung inklusiven naturwissenschaftlichen Unterrichts mittels digitaler Medien</i> .

Unterrichtsvignetten



Beratung der ComeNets

Bspw.

- Inklusionssensibilität digitaler Lerntools
- Barrieren & Chancen digitaler Tools
 - Inklusionssensibilität digitaler Tools des Lehrkräftealltags

Das vierte Ziel der Agenda 2030 ist eine „Hochwertige Bildung“, die Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt [1].

Da die SDGs von den Lehrpersonen viele Kompetenzen erfordern [2], müssen sie auch Einzug in alle Phasen der Lehrkräftebildung erhalten und werden in ComeMINT von vornherein mitgedacht. Der MINTerdiziplinäre Bereich stellt Konsistenz in den BNE-Aktivitäten der ComeNets her, arbeitet Standards heraus und entwickelt ein **Instrument zur nutzerfreundlich einheitlichen Klassifizierung** der (Fort)Bildungskonzepte in dieser Hinsicht. (Bsp. Abb. links)

Literatur:

- [1] Bundesregierung: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsziele-erklart-232174> [zuletzt aufgerufen am 23.09.2024]
- [2] Anselm, S., Breit, M., Hammer-Bernhard, E. (2022): BNE-Kompetenzen für Lehrende und Lernende. Online abrufbar unter: <https://www.bne-box.lehrerbildung-at-lmu.mzl.lmu.de/bne-kompetenzen/> [zuletzt aufgerufen am 23.09.2024]
- [3] „A Rounder Sense of Purpose“ <https://aroundsenseofpurpose.eu/> [zuletzt aufgerufen am 23.09.2024]

- [4] Schreiber, J. R., & Siege, H. (2016). Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung: ein Beitrag zum Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung: Ergebnis des gemeinsamen Projekts der Kultusministerkonferenz (KMK) und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)“ [2. aktualisierte Auflage, 2016].

- [5] Sabine Anselm, Magdalena Breit und Eva Hammer-Bernhard (2022): BNE-Kompetenzen für Lehrende und Lernende. Online abrufbar unter: <https://www.bne-box.lehrerbildung-at-lmu.mzl.lmu.de/bne-kompetenzen/>

- [6] De Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, 23-43.

- [7] Vare, P., & Scott, W. (2007). Learning for a change: Exploring the relationship between education and sustainable development. Journal of Education for Sustainable Development, 1(2), 191-198. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/097340820700100209>

- [8] Inner Development Goals – Transformational Skills for Sustainable Development: <https://innerdevelopmentgoals.org/> [zuletzt aufgerufen 23.09.2024]



Website MINTerdiziplinäre Zusammenarbeit ComeMINT <https://comemint.uni-due.de/>

COMeMINT
fortbilden durch **vernetzen** durch fortbilden

- Lehr- und Forschungsgebiet Didaktik der Mathematik – RWTH Aachen, Kreuzerstraße 2, 52062 Aachen
- Didaktik der Chemie – Universität Duisburg-Essen
- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Institut für Physikdidaktik – Universität zu Köln

Gefördert durch: