

ENTWICKLUNGSVERBUND

„DIAGNOSE UND FÖRDERUNG HETEROGENER LERNGRUPPEN“ - EIN VERBUNDPROJEKT DER UNIVERSITÄTEN BREMEN, DORTMUND, GIEßEN UND OLDENBURG

Verbundziel

Studierende des Lehramts mit mindestens einem MINT-Fach gezielt darauf vorzubereiten, in ihrem zukünftigen Berufsfeld mit Heterogenität theoriegeleitet und adressatenorientiert umzugehen.

Produkte: Konzepte und Materialien...

- ...zur Sensibilisierung der Studierenden für die heterogenen Lernausgangslagen bei Schüler/innen
- ... zum gezielten Aufbau von Diagnose- und Förderkompetenz
- ... für verschiedene ‚Modelle‘ der diagnosegeleiteten Förderung und Binnendifferenzierung und deren Umsetzung in Praxisphasen

LEITFRAGEN

Im Verbund werden Konzeptionen und Materialien für die Arbeit mit Studierenden entwickelt, erprobt und bearbeitet, bei denen folgende Aspekte und zugehörige Leitfragen im Vordergrund stehen:

- (1) Sensibilisierung für Heterogenität:** Wie kann bei den Studierenden eine Sensibilität für unterschiedliche Dimensionen von Heterogenität hergestellt und als eine Motivation genutzt werden, sich mit fachbezogener Diagnose und Förderung von Lernenden auseinanderzusetzen?
- (2) Entwicklung von Diagnose- und Förderkompetenz:** Wie können Vignetten (z. B. Videos, Transkripte, schriftliche Schülerprodukte, ...)

zur Verbesserung der fachbezogenen Diagnosekompetenz der Studierenden genutzt und Förderkonzepte systematisch an die Ergebnisse der Diagnostik angebunden werden?

- (3) Diagnose und Förderung in Praxisphasen:** Wie können Prozesse des Planens von Unterricht, dessen Durchführung und Reflexion im Rahmen von Praxisphasen mit Aspekten der Diagnostik und Förderung so gestaltet werden, dass Studierende selbstständig diagnosegeleitete Förderkonzepte entwickeln und erproben (z. B. in inklusiven Lerngruppen)?

TEILPROJEKTE

1. UNIVERSITÄT BREMEN

TP 1.1: Konzeption und Erprobung von Lernumgebungen für inklusiven Mathematikunterricht

TP 1.2: Adaptivität von Mathematik- und Chemieunterricht – mit Blick auf sprachliche Heterogenität

Die Lehrerin führt einen Demonstrationsversuch durch. Anschließend sagt sie: „Dies war eine Verbrennung“

Gedanken der Schülerin:



Die Deutschen sind aber komisch. Man muss bis zur Pause warten, um Jemandem zu sagen, dass man Schmerzen hat.

- Diagnostik von Fehlvorstellungen
- Sensibilisierung für die Relevanz von Sprache bei Fehlvorstellungen und fachlichen Vorstellungen

- Sensibilisierung der Studierenden für die sprachliche Heterogenität im Unterricht

2. TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND

TP 2.1: Systematische Nutzung von Vignetten in einer Großveranstaltung für Mathematikstudierende der Primarstufe

- Lernplattform mit Videos und Schülerdokumenten
- Analyse selbstdurchgeführter Lernstandsbestimmungen sowie Überlegungen zur Förderung

T: Drei minus zwei gleich eins. Notiert die 1 vor der 4.

$$82 - 36 = 14$$

Kompetenz	Ihr Kommentar	Ihre Einschätzung
Ich kann unterschiedliche Fehler im Bereich des Stellenwertverständnisses nennen und sie anhand von konkreten Fallbeispielen erläutern.	Gerade die Verbindung mit Beispielen ist bisher sehr gut gelungen.	vorher: ★★ momentan: ★★★★★

- Einsatz von Diagnose und Förderinstrumenten für Studierende (z.B. Kompetenzlisten)

TP 2.2: Diagnose und Förderung als Leitthema der mathematikdidaktischen Gymnasialausbildung

TP 2.3: Inklusiver Fachunterricht in heterogenen Lerngruppen in der Sekundarstufe I

3. UNIVERSITÄT GIEßEN

TP 3: Diagnostische Kompetenzen gezielt fördern – Videoeinsatz und Vignetten im Lehramtsstudium Mathematik und Physik

Angeleitete Analyse von Videos und Transkripten durch Studierende

Mathematikdidaktik
Beteiligung der Studierenden an den Videos als Lehrpersonen

Physikdidaktik
KEINE Beteiligung der Studierenden an den Videos



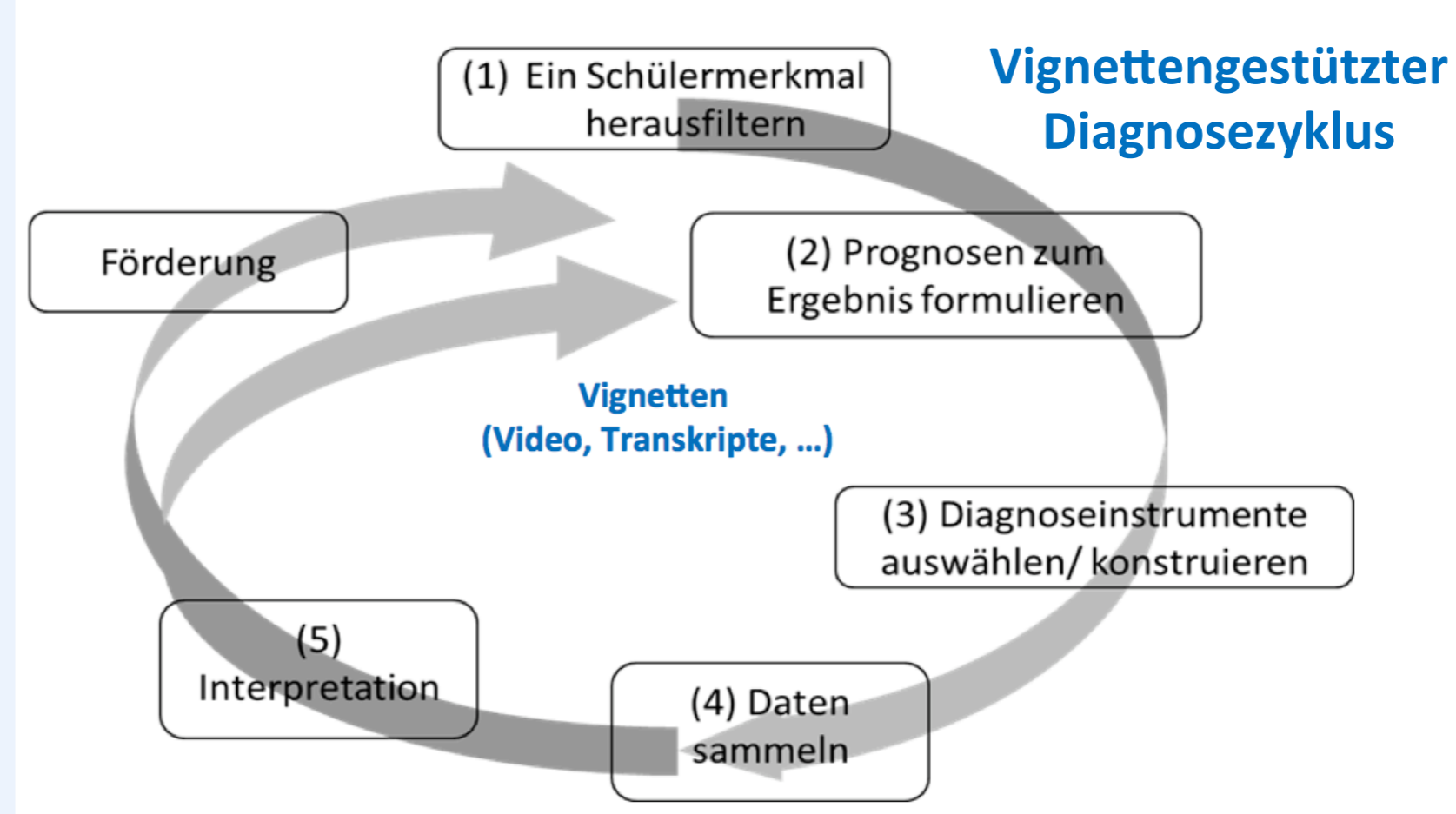
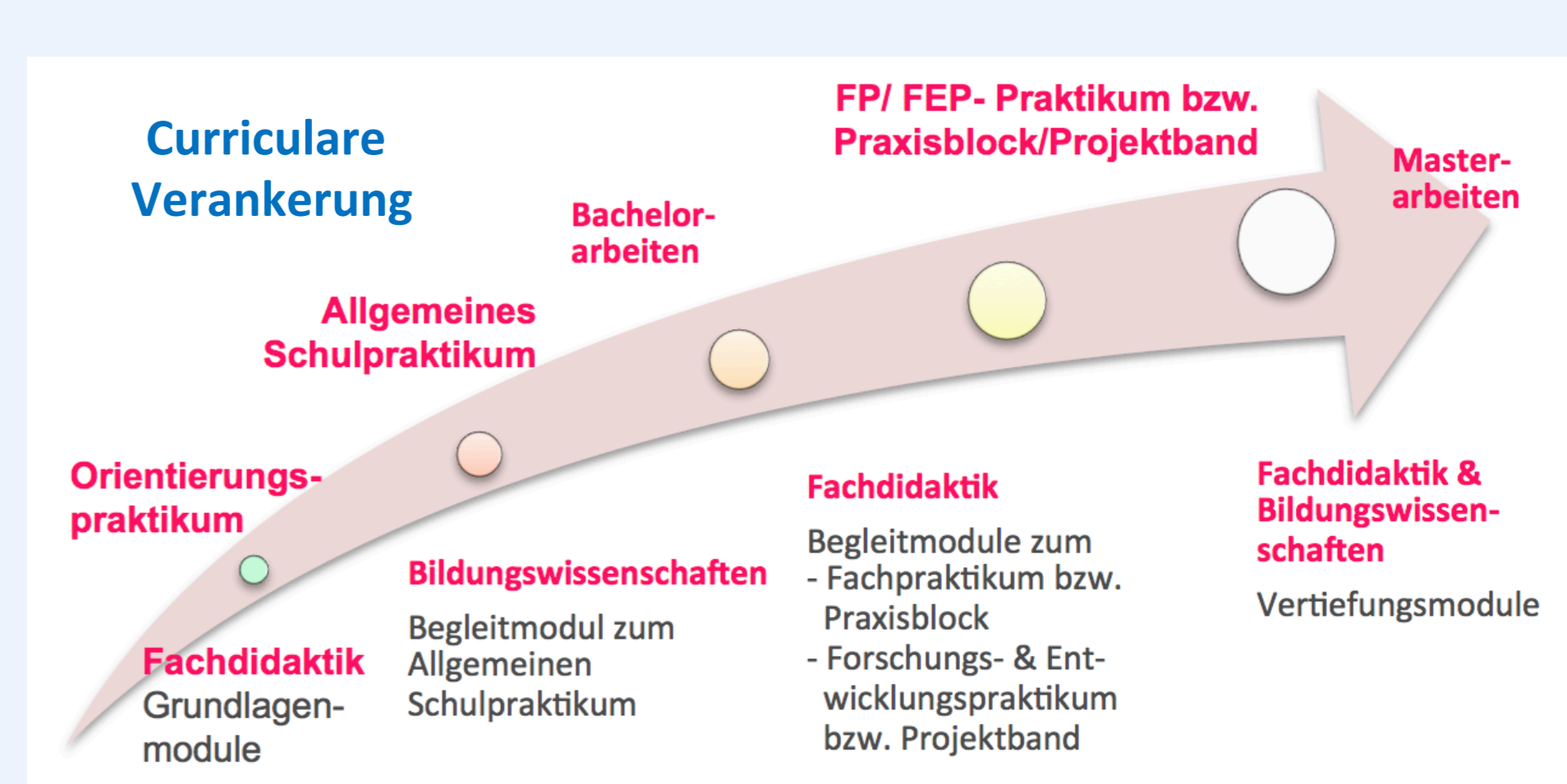
Die Schüler/innen...
b. Bitte die Aussagen der einzelnen Schüler/innen...
Hauptpunkt...
25. Aufgabenstellung...
30. Aufgabenstellung...
35. Aufgabenstellung...

Frage	Antwort
1. Welche Kriterien setzen Studierende bei der Diagnostik ein?	1. Die Kriterien... 2. Die Kriterien... 3. Die Kriterien... 4. Die Kriterien... 5. Die Kriterien... 6. Die Kriterien... 7. Die Kriterien... 8. Die Kriterien... 9. Die Kriterien... 10. Die Kriterien... 11. Die Kriterien... 12. Die Kriterien... 13. Die Kriterien... 14. Die Kriterien... 15. Die Kriterien... 16. Die Kriterien... 17. Die Kriterien... 18. Die Kriterien... 19. Die Kriterien... 20. Die Kriterien... 21. Die Kriterien... 22. Die Kriterien... 23. Die Kriterien... 24. Die Kriterien... 25. Die Kriterien... 26. Die Kriterien... 27. Die Kriterien... 28. Die Kriterien... 29. Die Kriterien... 30. Die Kriterien...

- Welche Kriterien setzen Studierende bei der Diagnostik ein?
- Werden Querbezüge zwischen den Veranstaltungen hergestellt?
↳ kategoriengestützte Auswertung mit einem einheitlichen Kategoriensystem

4. UNIVERSITÄT OLDENBURG

TP 4.1: Gestaltung und curriculare Verzahnung von Ausbildungssequenzen, die diagnostische Kompetenzen aufbauen



TP 4.2: Entwicklung von Lehr- und Lerninstrumenten, die Vignetten nutzen, um diagnostische Fähigkeiten von Studierenden zu fördern