



Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie

Ziele der Neuordnung aus berufsbildungs- politischer Sicht

Länderübergreifender Workshop zur Umsetzung des Rahmenlehrplans
für die Ausbildungsberufe Geomatiker/Geomatikerin und
Vermessungstechniker/Vermessungstechnikerin
im Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW
am 7. und 8. Juni 2010 in Soest

Marlies Dorsch-Schweizer, BIBB

Gliederung des Vortrags

- Ausgangslage
- Was steckt in den neuen Berufen?
- Ausblick

Aktuelles Spannungsverhältnis

Der Weg in die Wissensgesellschaft

- Steigende Qualifikationsanforderungen
- vielfältige Spezialisierungen und Differenzierungen in den Berufen

Breit angelegte Berufsbilder

- Gute Verwertbarkeit beruflicher Qualifikationen
- Berufe inhaltlich und strukturell zukunftsfähig ausrichten
- Gestaltbare schulische Rahmenbedingungen erhalten oder wieder herstellen



Durch die technologischen Entwicklungen gewinnt der Umgang mit Geoinformationssystemen in einigen Ausbildungsberufen wesentlich größere Bedeutung.



Dadurch verändern sich die inhaltlichen Schwerpunkte dieser Berufe und überlagern die bisherigen Abgrenzungen.



Neue Branchen können als Ausbildungsbereiche einbezogen werden (z. B. Fernerkundung).

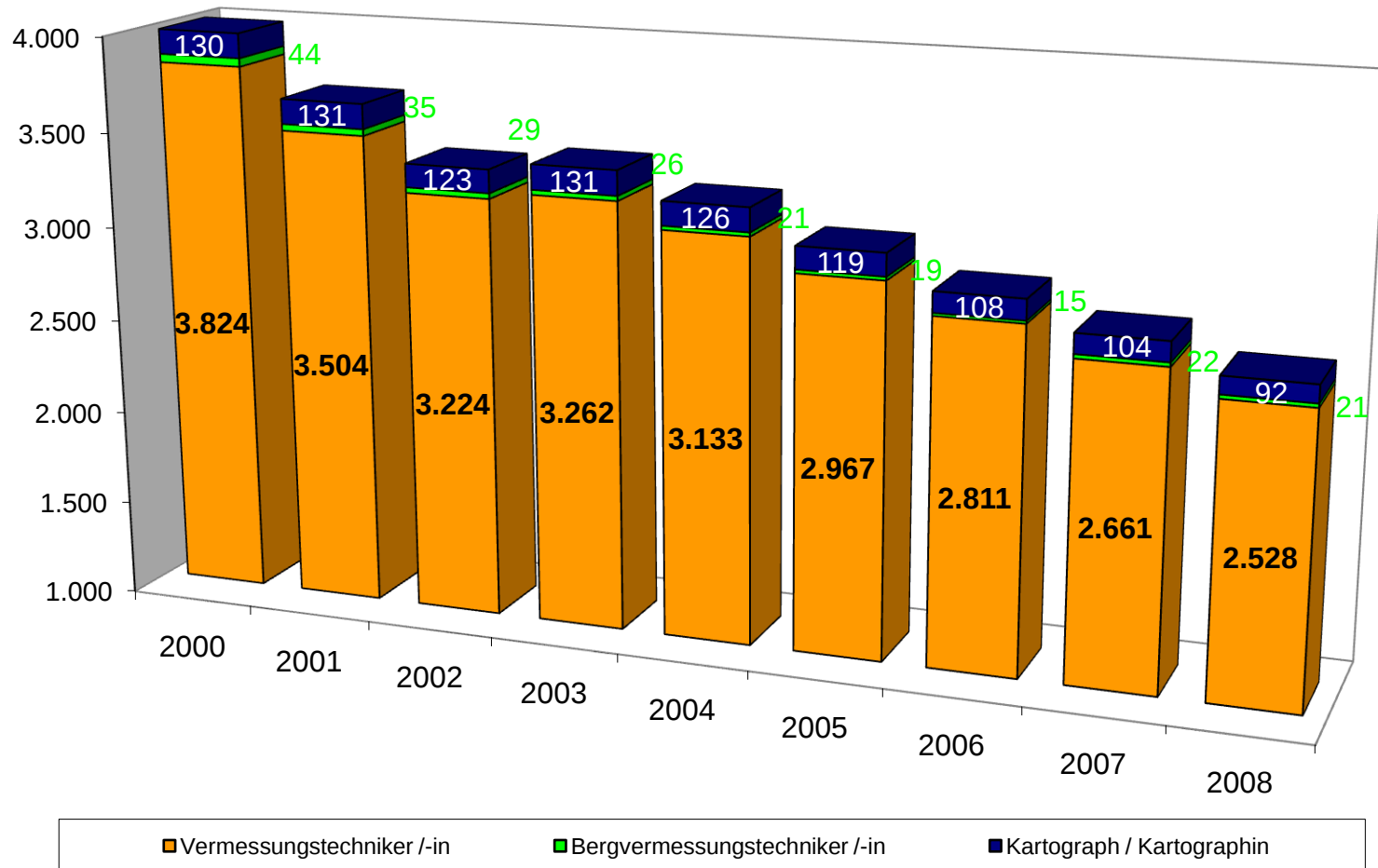


Die bestehenden Ausbildungsordnungen sind veraltet. Weder diese neuen Qualifikationsanforderungen noch andere Standards in der Berufsausbildung (z. B. Kunden- und Prozessorientierung, Kommunikation) sind bisher erfasst.

Bisher drei Ausbildungsberufe

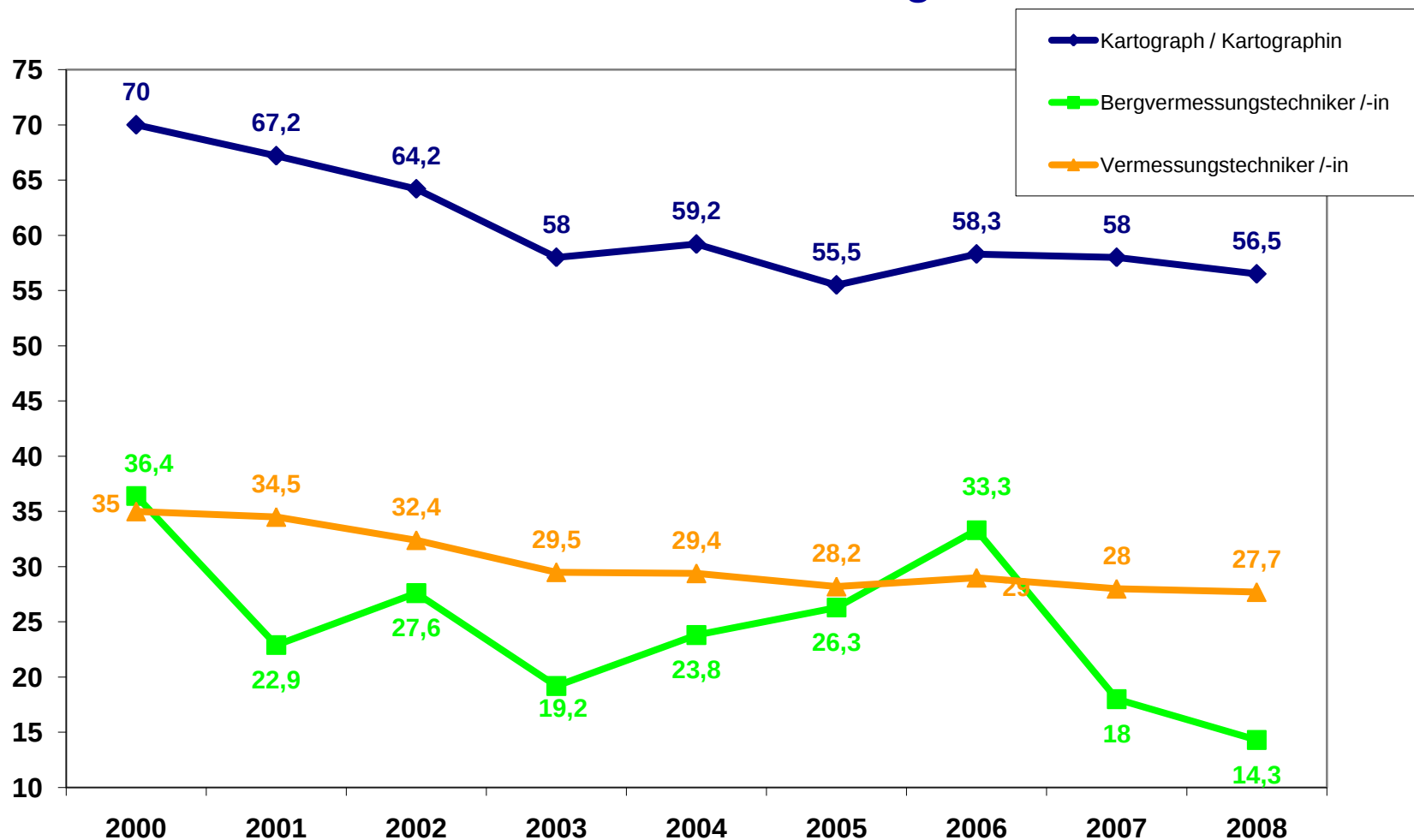
- Vermessungstechniker / Vermessungstechnikerin: verordnet zum 1. August 1995
- Kartograph / Kartographin: verordnet zum 1. August 1997
- Bergvermessungstechniker / -technikerin: verordnet zum 1. August 1993

Ausbildungsverhältnisse in den „alten“ Berufen der Geoinformationstechnologie 2000 - 2008



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen BIBB

weiblicher Auszubildendenanteil in den „alten“ Berufen der Geoinformationstechnologie 2000 - 2008



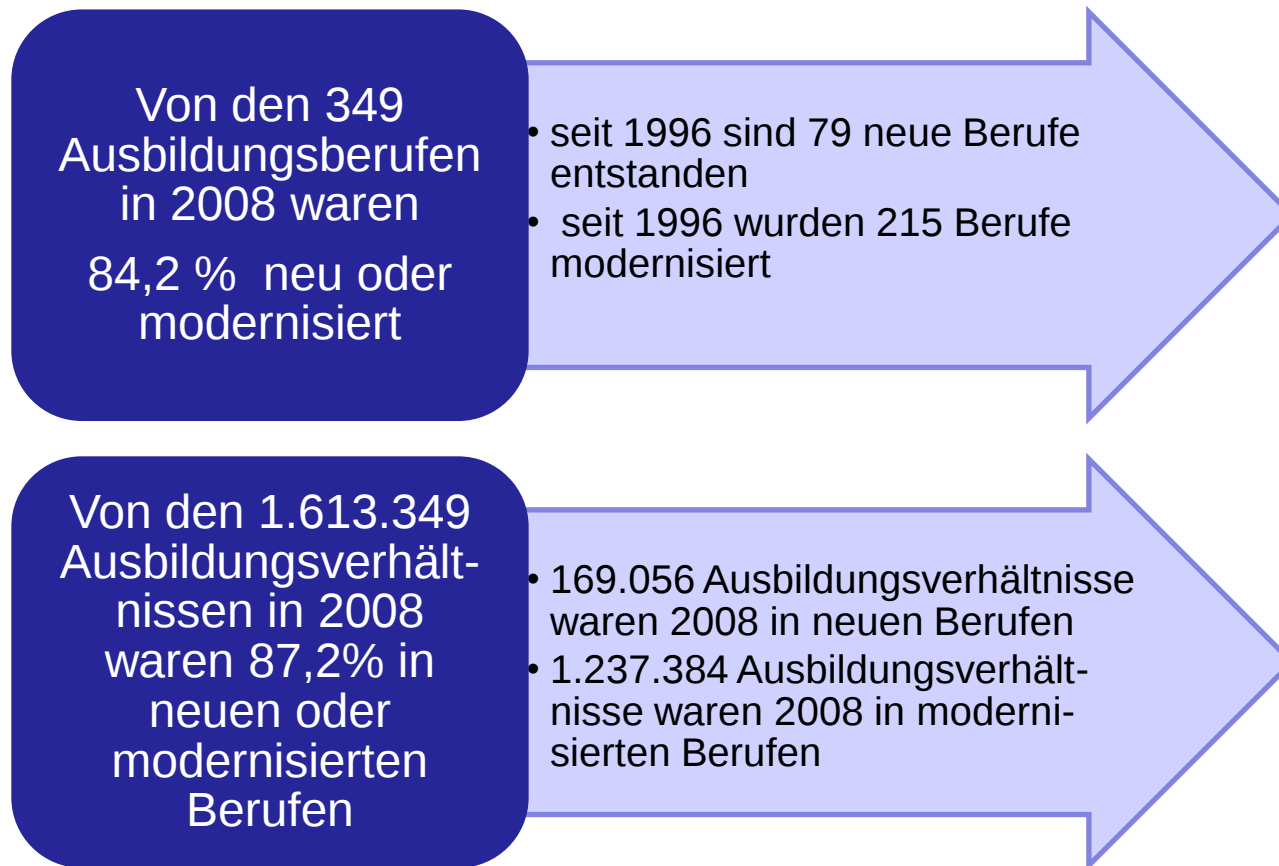
Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen BIBB

Schulische Vorbildung der Neuanfänger 2008

	Vermessungstechniker / -technikerin	Kartograph/ Kartographin	Bergvermessungstechniker/ -technikerin
Hauptschule	14	0	0
Realschule	455	6	0
Abitur	323	15	6

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen BIBB

2008 absolvierten insgesamt nur noch 13% aller Auszubildenden ihre Ausbildung in „alten Berufen“ (= 55 Berufe)



Ziel der Neuordnung

Es sollen zwei Berufe entstehen,

- die jeweils zukunftsorientierte Qualifikationsprofile beinhalten,
- die jeweils Bedarfe betrieblicher Tätigkeitsfelder abdecken,
- und die jeweils berufliche Weiterentwicklungsmöglichkeiten bieten.

Im Ergebnis der Neuordnung müssen sowohl die inhaltlichen Gemeinsamkeiten, wie auch die jeweiligen unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen, (die inhaltliche Abgrenzung zum anderen Beruf) deutlich werden.

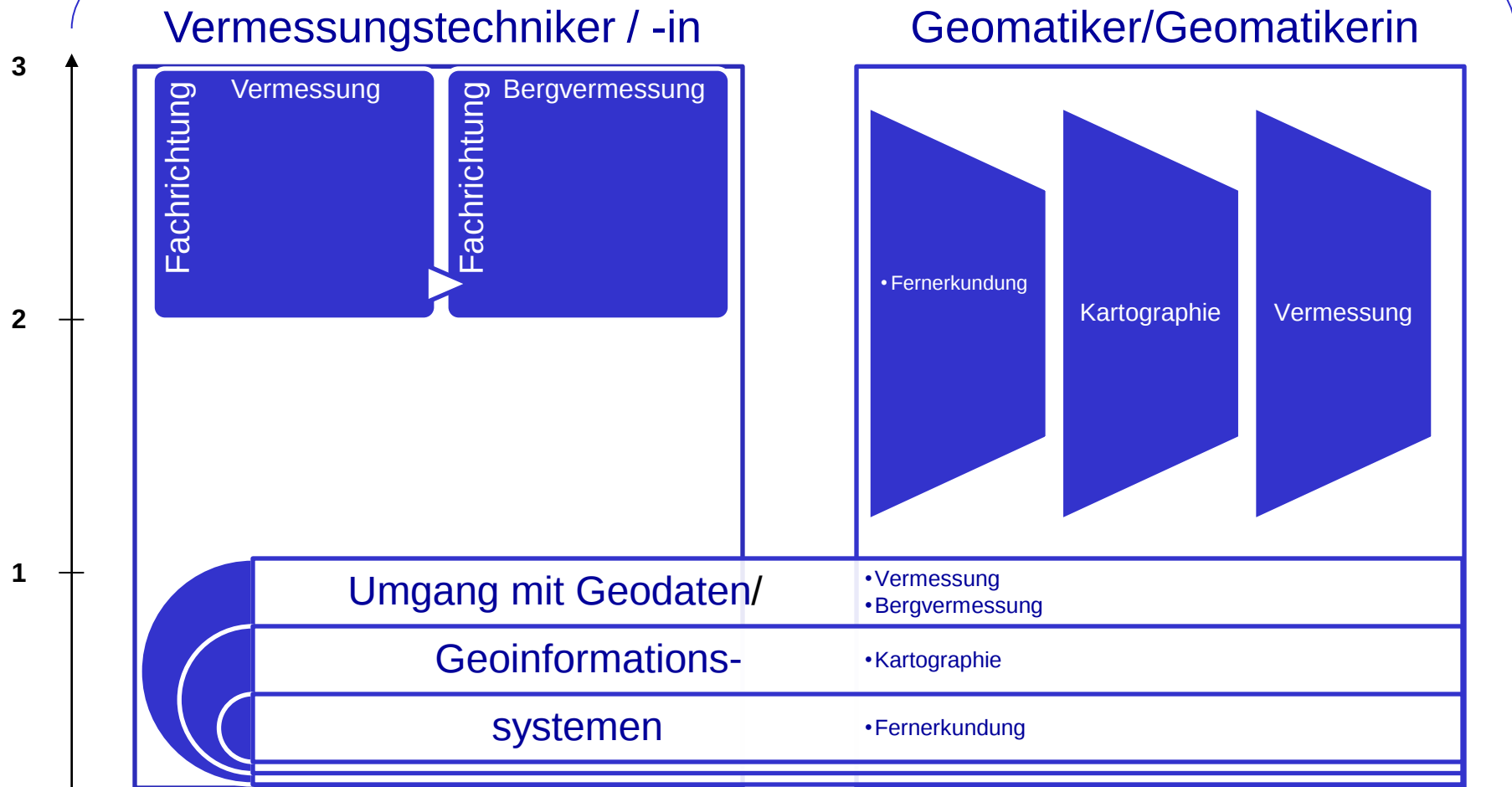
Berufsprofilgebende Qualifikationen

- Im ersten Ausbildungsjahr für beide Berufe identisch formuliert
- Im Ausbildungsberuf Geomatiker/Geomatikerin wurden ab dem 2. Ausbildungsjahr gemeinsame Mindestanforderungen für die unterschiedlichen Bereiche identisch formuliert. Lernziele sind daher oft etwas allgemeiner gehalten.
- Im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/-technikerin wurden für das dritte Ausbildungsjahr die berufsprofilgebenden Qualifikationen fachspezifisch getrennt formuliert.

Integrative Qualifikationen

- Qualifikationen, die gemeinsam mit profilgebenden Qualifikationen vermittelt werden. Auch diese Qualifikationen konnten für beide Berufe identisch formuliert werden.

Was steckt in den neuen Berufen ?



Was steckt in den neuen Berufen ?



Die Qualifikationsprofile sind den aktuellen Anforderungen angepasst. Beide Berufe vermitteln ein Grundgerüst im Umgang mit den Geoinformationssystemen und den unterschiedlichen Datenerhebungsmethoden.

Geomatiker / Geomatikerinnen erweitern die Handlungsebene des Geodatenmanagements, Vermessungstechniker/-technikerinnen die Handlungsebene spezieller messtechnischer Methoden.



Die Inhalte sind handlungsorientiert formuliert und prozessorientiert aufgebaut (Zusammenhangswissen)



Die Inhalte sind so formuliert, dass die Ausbildung in vielen unterschiedlichen Bereichen erfolgen kann.



Die Prüfungen sind anspruchsvoll. Die Prüfungsgestaltung des Betrieblichen Auftrags gibt eine gute Möglichkeit, die betrieblichen Bedingungen der unterschiedlichen Branchen und Betriebe zu berücksichtigen

Die Prüfungsstruktur für beide Berufe

Zwischenprüfung

- Im 2. Ausbildungsjahr als Lernstandskontrolle: schriftliche Prüfung **über 120 Minuten**

Abschlussprüfung Geomatiker/Geomatikerinnen

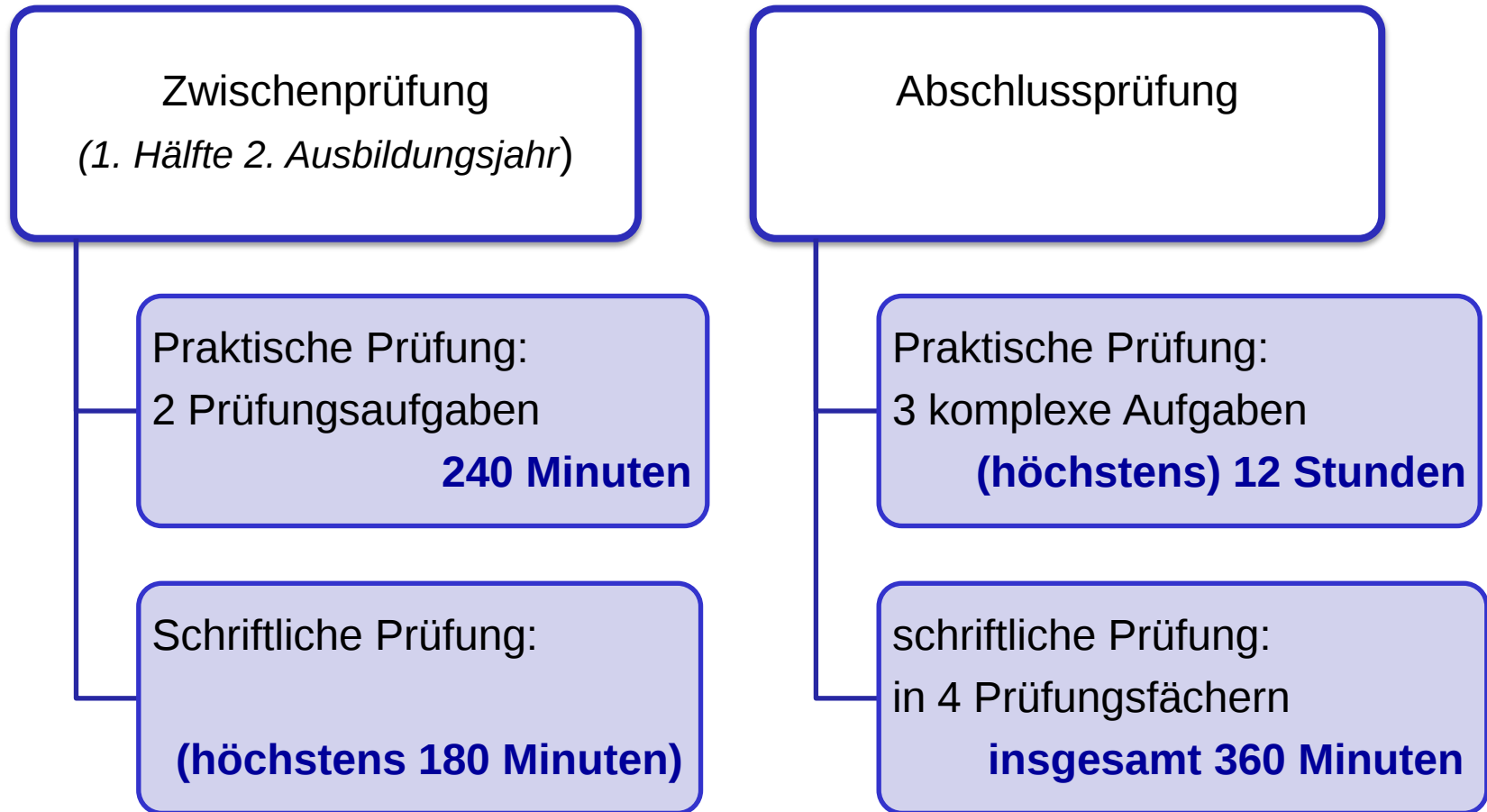
- In fünf Prüfungsbereichen:
- 3 schriftliche **Prüfungen über insgesamt 240 Minuten**
- 2 praktisch orientierte Prüfungen **über insgesamt 28 Stunden**

Abschlussprüfung Vermessungstechniker/-technikerinnen in beiden Fachrichtungen

- Jeweils in vier Prüfungsbereichen:
- Jeweils 3 schriftliche Prüfungen **über insgesamt 300 Minuten**
- Jeweils eine praktisch orientierte Prüfung **über insgesamt 20,5 Stunden**

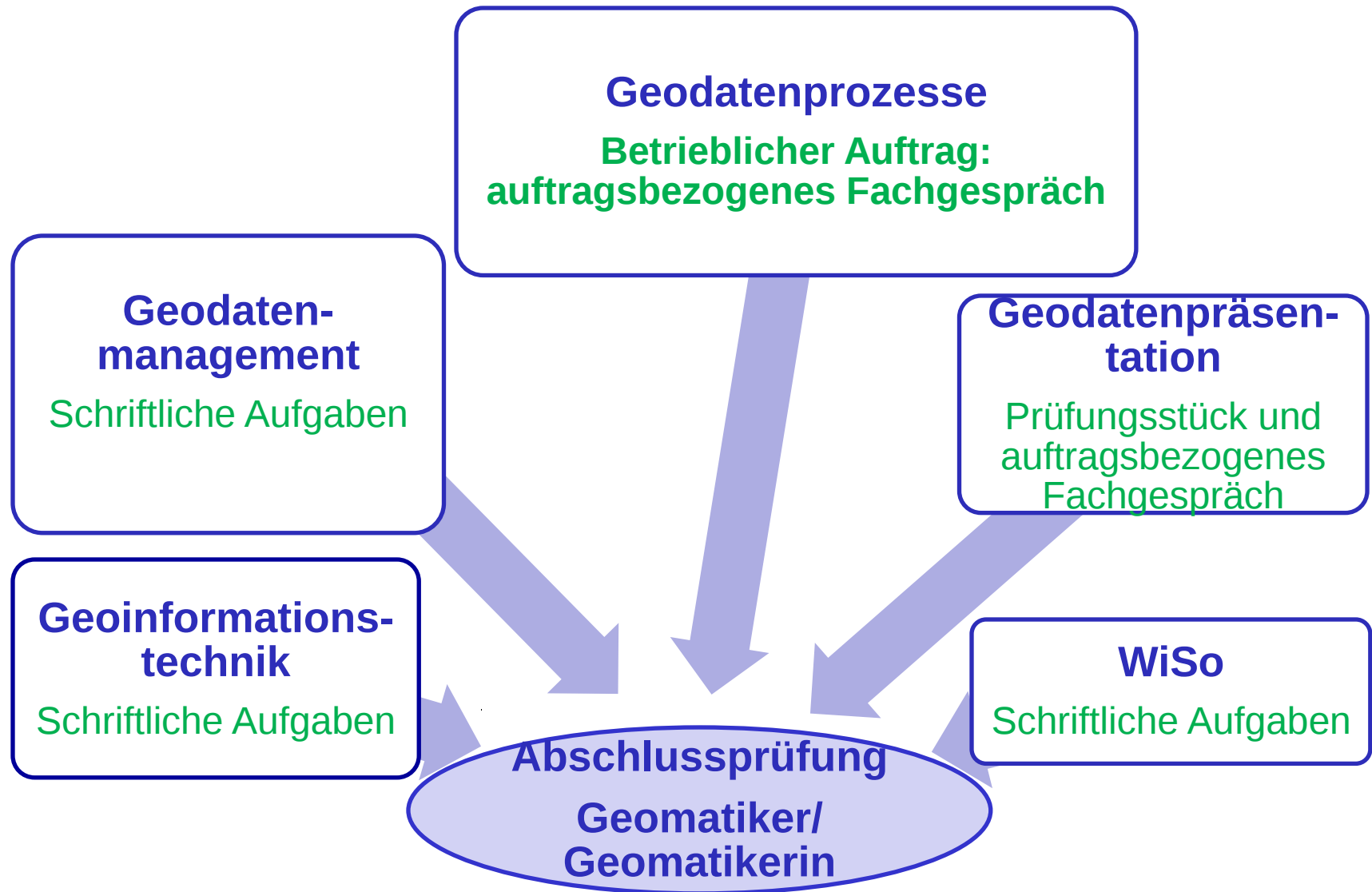
Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie

Vermessungstechniker / Vermessungstechnikerin: Bisherige Prüfung

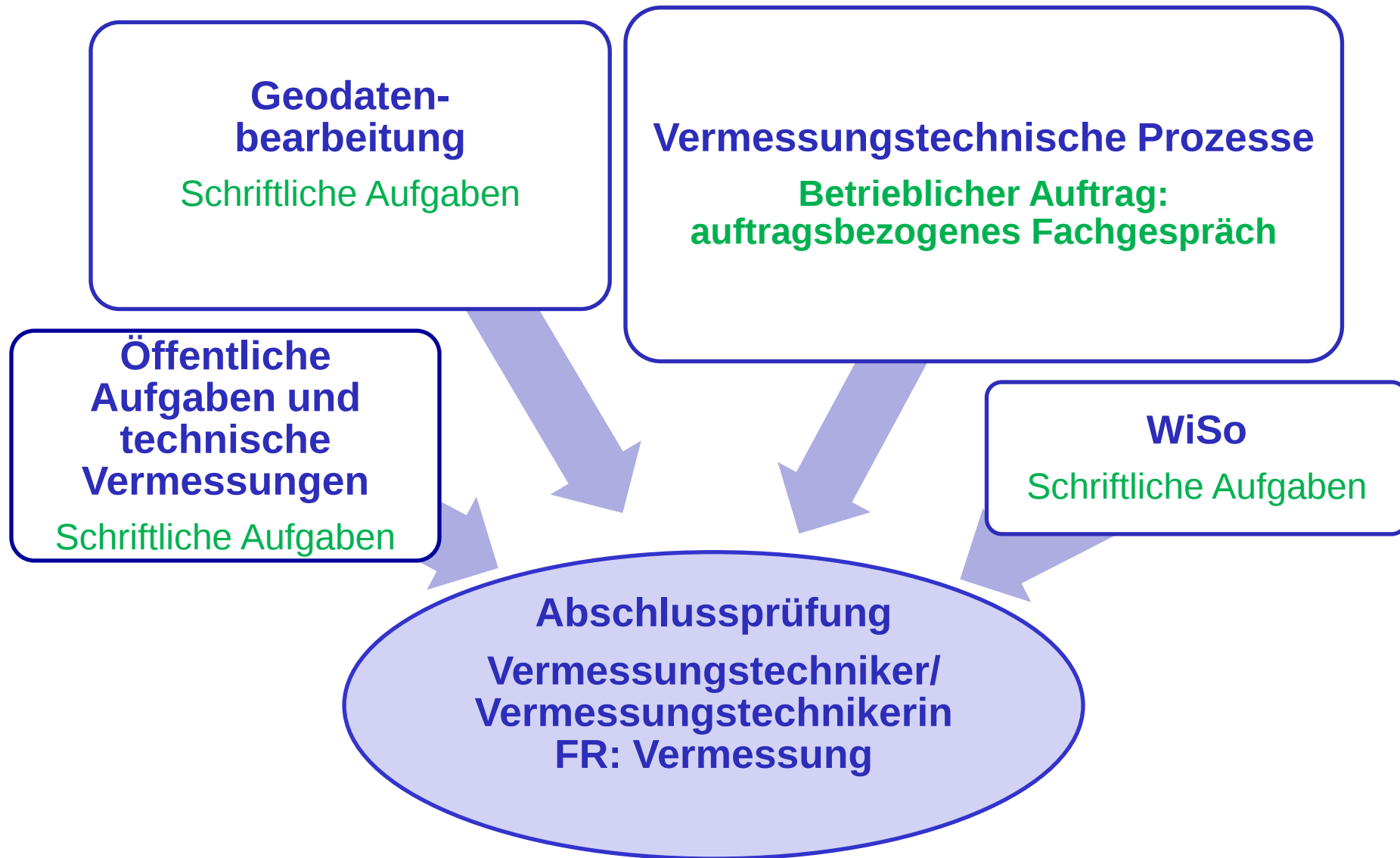


Gesamtprüfungszeiten: insgesamt 18 Stunden

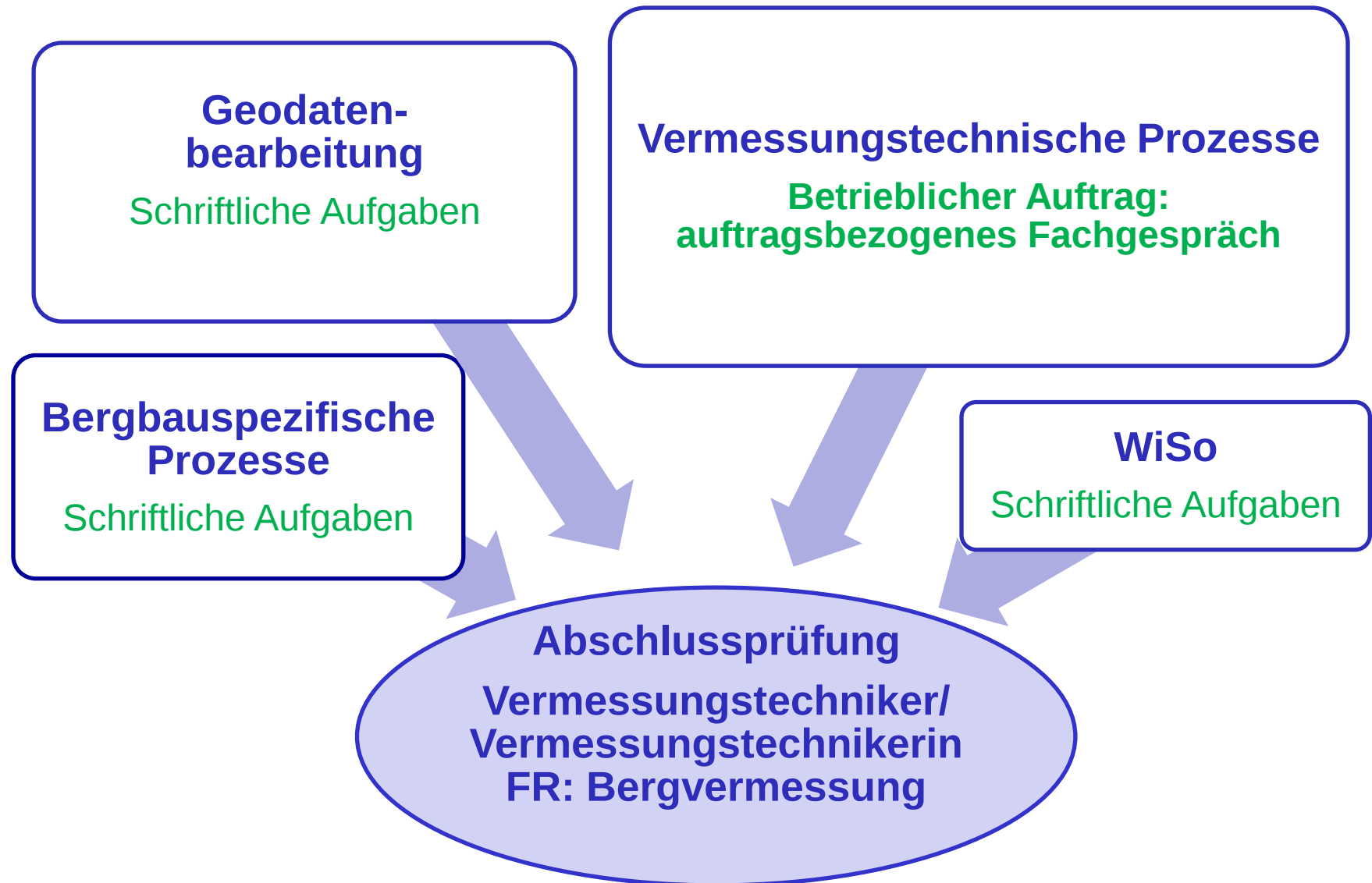
Was steckt in den neuen Berufen?



Was steckt in den neuen Berufen?



Was steckt in den neuen Berufen?



Die Gestaltung der schulischen Ausbildung

Gemeinsames erste Ausbildungsjahr für beide Berufe

- 4 Lernfelder gemeinsam für beide Berufe entwickelt.
Gemeinsame Beschulung möglich

Ausbildungsberuf Geomatiker/Geomatikerin

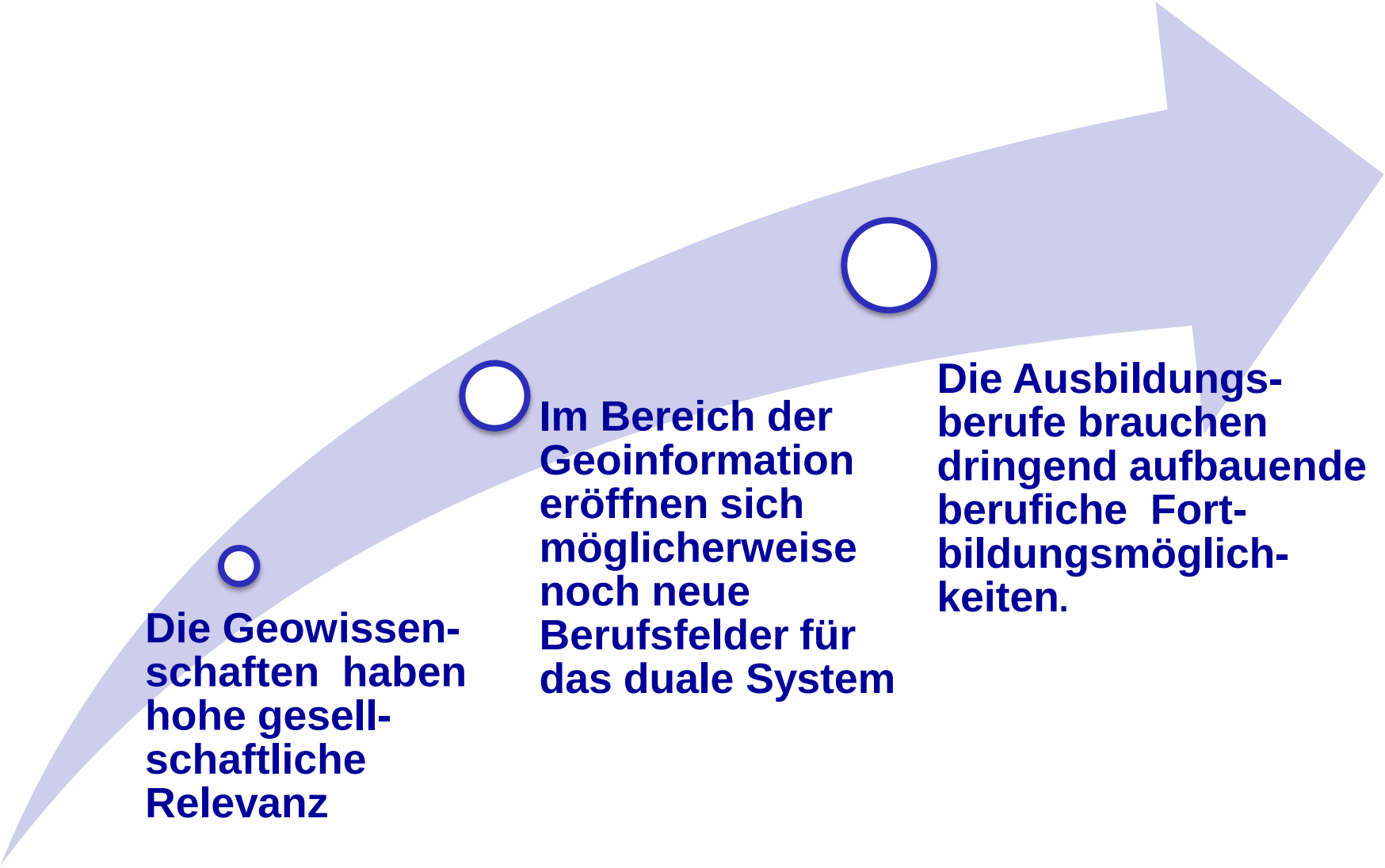
- Weitere 8 Lernfelder in der inhaltlichen Systematik einer am Produkt orientierten Ausgestaltung entwickelt. Dabei wurde ein Aufbau von einfacheren zu komplexeren Produkten verfolgt

Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/Vermessungstechnikerin

- Für das 2. Ausbildungsjahr wurden 4 weitere fachrichtungsübergreifende Lernfelder entwickelt
Im 3. Ausbildungsjahr trennen sich die Inhalte in fachrichtungsspezifische Lernfelder.

Mit der
Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie
haben wir ein neues Gesamtkonzept geschaffen, dass
zwei moderne Berufe in einer sinnvollen Konzeption
miteinander verbindet.

Die Praxis wird zeigen, wie und mit welcher Bedeutung
diese Berufe nebeneinander bestehen können.



Die Geowissenschaften haben hohe gesellschaftliche Relevanz

Im Bereich der Geoinformation eröffnen sich möglicherweise noch neue Berufsfelder für das duale System

Die Ausbildungsberufe brauchen dringend aufbauende berufliche Fortbildungsmöglichkeiten.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

weitere Fragen gerne an:

*Marlies Dorsch-Schweizer
Bundesinstitut für Berufsbildung (www.bibb.de)
Arbeitsbereich 4.3
Dorsch-Schweizer@bibb.de*