

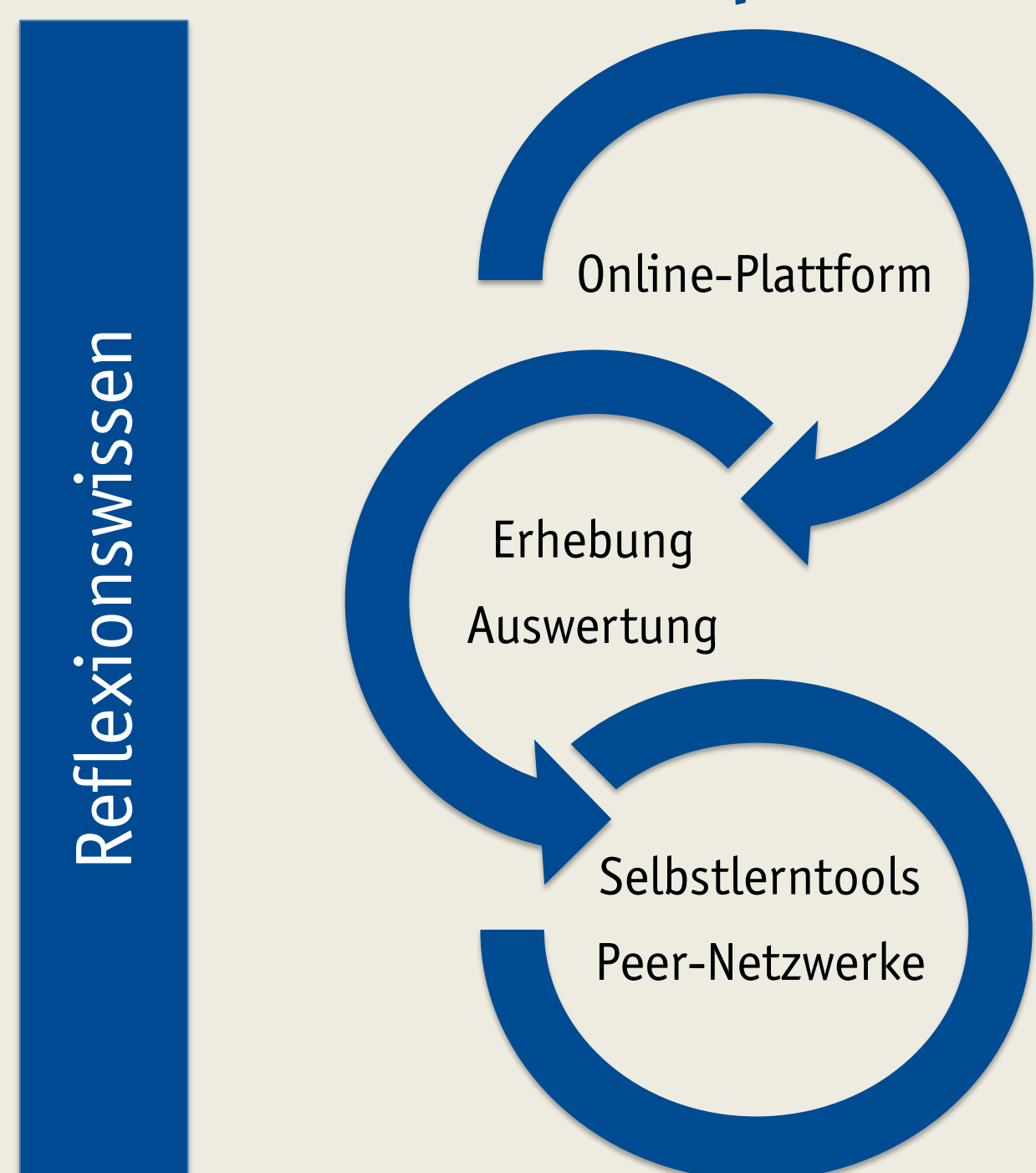
SkillsLabs | Neue Lernräume

MethodenLab

Das Projekt reagiert auf Lücken in der **forschungsmethodischen Ausbildung** von Studierenden in den lehramtsbildenden Studiengängen und entwickelt neben der Begleitung des gesamten Studienverlaufs mit besonderem Fokus auf die **Praxisphasen** sowie **Qualifikationsarbeiten**, Formate zur Vermittlung qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden.

In Form forschungsmethodisch ausgerichteter Beobachtungen, Analysen und Reflektionen von pädagogischer Praxis etabliert und fundiert das Projekt Angebote **Forschenden Lernens**. Ausgehend von Ansätzen des Forschenden Lernens konzipieren und implementieren die MethodenLabs Räume der eigenständigen wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Schule und Unterricht.

Qualitative Methodenkompetenzen



E-gestützte Methodenkurse	Forschungskontexte empirischer Qualifikationsarbeiten
Ausgewählte Erhebungs- und Auswertungsverfahren	Themen- und Interessensarchiv relevanter Fragestellungen
Exemplarische Forschungsdesigns	
Literatur zu Forschungsmanagement, Methoden sowie Methodologie	Forschungs- und Nutzungsverträge
Verschiedene Aufgabenformate	Beispielhafte Auswertungs- bzw. Best- Practice - Darstellungen
Videotutorials, Podcasts	Verschiedene Perspektiven der Textkorrektur und Unterstützungsleistungen auf Peer-Ebene
Inline-Annotationsverfahren zur Bearbeitung von Dokumenten	
Selbstlerntools und <i>blended-learning</i> -Seminare	Netzwerkstrukturen auf Peerebene

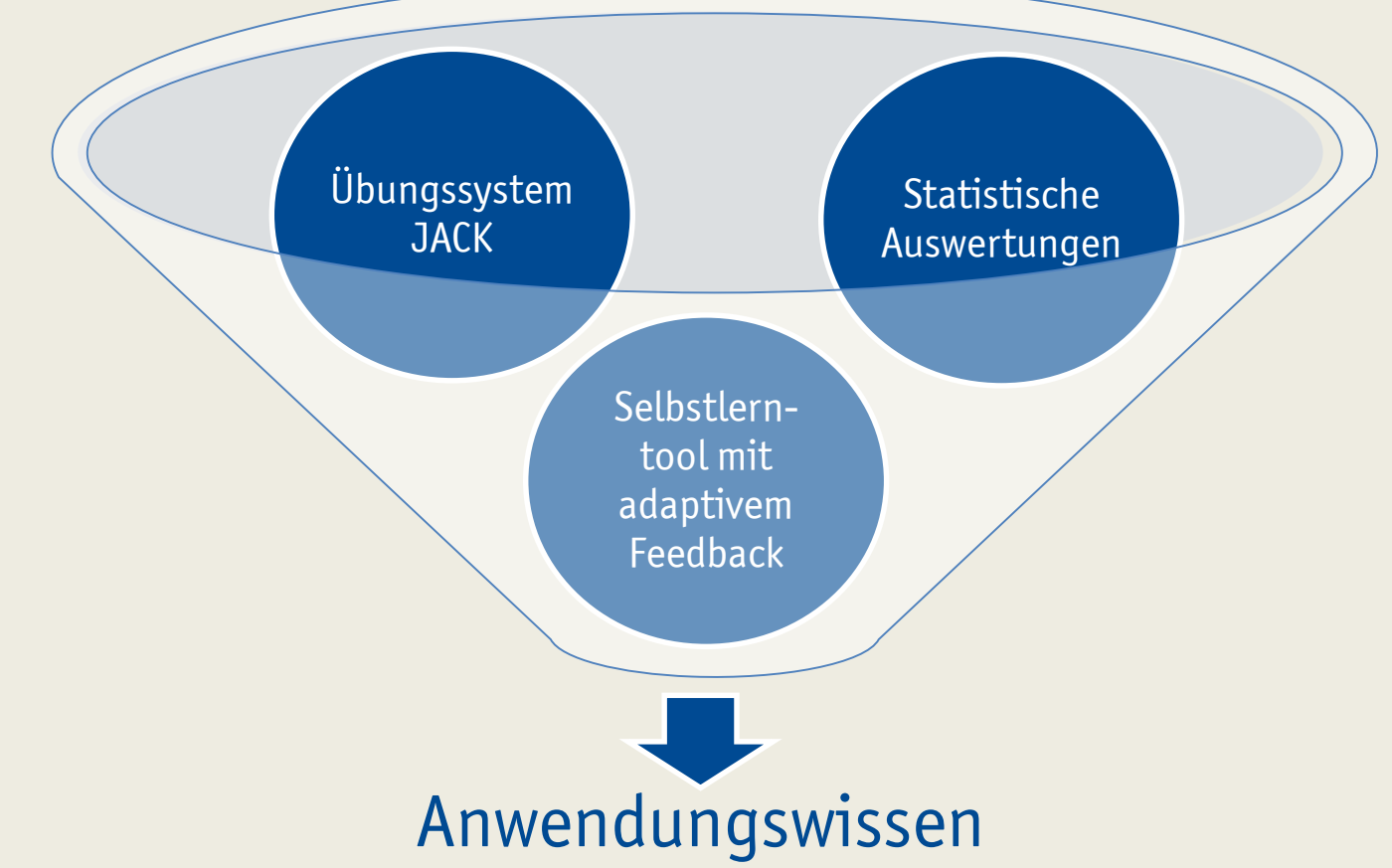
Quantitative Methodenkompetenzen

Prof. Dr. Michael Goedicke
Prof. Dr. Christoph Hanck
Prof. Dr. Detlev Leutner
Dr. Maria Opfermann
Till Massing
Benjamin Otto

Qualitative Methodenkompetenzen

Prof. Dr. Nicolle Pfaff
Prof. Dr. Anja Tervooren
Bettina Brenneke
Tina Schrader

Quantitative Methodenkompetenzen



Status quo:

Aufgabe "(Aufgabe80) Hypothesentest"

Frage 1

Aufgrund einer früheren Umfrage ist bekannt, dass 18% aller Studierenden der Universität Duisburg-Essen eine Lernbehinderung haben. Bei einer Stichprobe von 140 Studierenden bekannten 16% eine Lernbehinderung zu haben. Testen Sie bei einem α -Fehler von 5%, ob die Anzahl der lernbehinderten Studierenden zugenommen hat!

(Runden Sie, falls nötig, auf die vierte Nachkommastelle und verwenden Sie einen Dezimalpunkt.)


1) Es handelt sich um einen Test.

2) $\alpha = 0.05$

3) Kritischer Wert:

4) Der Wert der Prüfgröße ist

5) Damit kann die Hypothese werden.

Punkte: 100/100 

In Entwicklung:

Aufgabe "Regression"

Der Old Faithful Geysir im Yellowstone Nationalpark ist ein Naturphänomen. Ungefähr stündlich sprudelt der Geysir mit einer Höhe von bis zu 55 Meter bis zu 32000 Liter Wasser aus. Es scheint so, als ob die Wartezeit bis zur nächsten Eruption von der Dauer der letzten Eruption abhängt. Im Datensatz "faithful" befinden sich Daten zur Wartezeit und zur Dauer der Eruptionen. Schätzen Sie die Koeffizienten der Regressionsgerade Wartezeit regressiert auf die Dauer.

```
1 data(faithful)
2 lm(faithful$waiting~faithful$eruptions)
```

Hinweis Auswerten Abschicken

```
1 ]
2 ]
3 Call:
4 lm(formula = faithful$waiting ~ faithful$eruptions)
```

```
5
6 Coefficients:
7 (Intercept) faithful$eruptions
```

```
8 33.47 10.73
```

Hinweis

Gesucht sind die Koeffizienten α und β der Regression $y_i = \alpha + \beta \cdot x_i + u_i$. Wofür stehen y und x ? Den Datensatz können Sie mit "data" aufrufen. Sie können auf die Variablen zugreifen via `faithful$Variablenname`. Für die Regression können Sie den Befehl "lm" nutzen. Nutzen Sie als Regressanden `y = faithful$waiting` und als Regressor `x = faithful$eruptions`.

Ziele

Vermittlung von forschungsmethodischen Kenntnissen

Aufbau von Methodenkompetenzen



Forschungspraktische Erfahrungen

Unterstützung von empirischen Qualifikationsarbeiten

Sensibilisierung für die Komplexität von Schul- und Unterrichtsgeschehen

Nachhaltigkeit und Außenwirkung

Dauerhafte Nutzung als Selbstlern-tool oder in Lehrveranstaltungen

Inhaltlicher und struktureller Ausbau

Verknüpfung zu bereits bestehenden Datenarchiven

Ausweitung auf andere Studiengänge

Kooperationen auf projektinterner und -externer Ebene