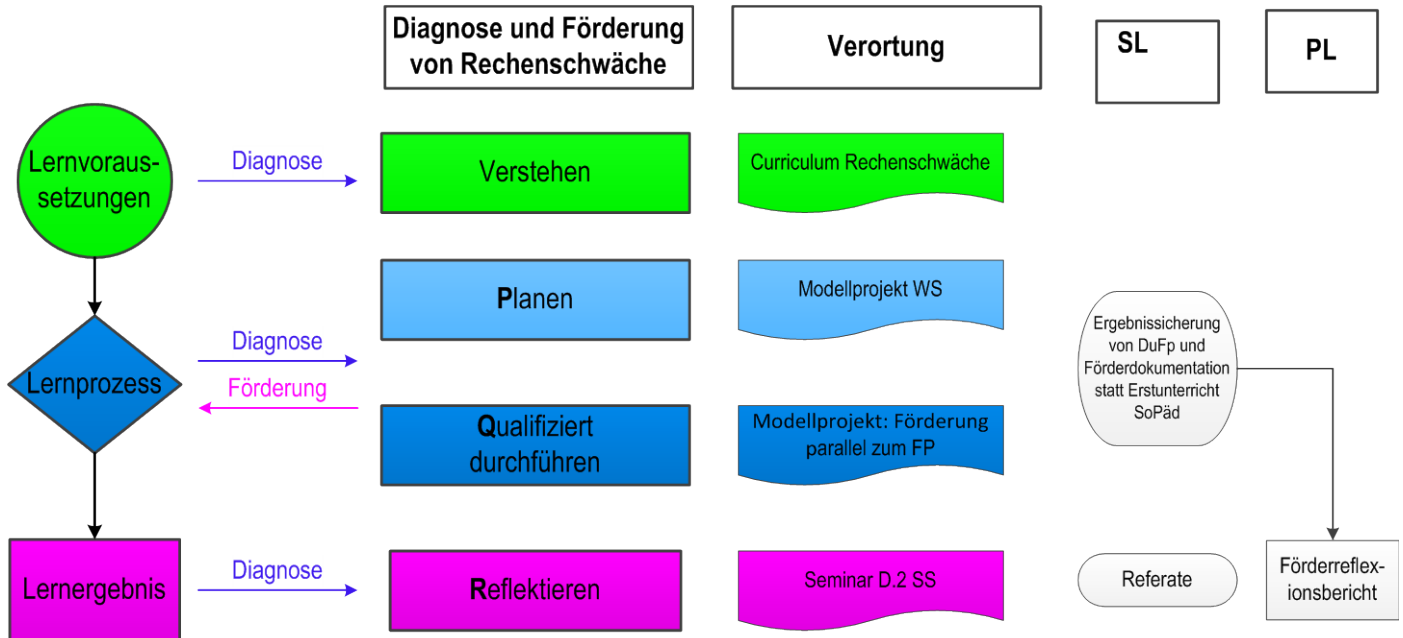


Diagnose und Förderung von Rechenschwäche

Übersicht



Das Modellprojekt „Diagnose und Förderung von Rechenschwäche“ gliedert sich in drei Phasen:

- „Diagnose und Förderung von Rechenschwäche **planen**“ (DuFp)
- „Diagnose und Förderung von Rechenschwäche **qualifiziert durchführen**“ (DuFq)
- „Diagnose und Förderung von Rechenschwäche **reflektieren**“ (DuFr)

Stellenwert und Anrechenbarkeit

Alle Lehramtsstudierenden der Sonderpädagogik belegen im Master das *Basismodul L: Grundlagen des Schriftspracherwerbs und Entwicklung des mathematischen Denkens*, bestehend aus je einer Veranstaltung zum Erstunterricht in Deutsch und Mathematik (jeweils mit Studienleistung, eines davon mit Prüfungsleistung).

Für Studierende mit Fach Mathematik stellt die Veranstaltung Erstunterricht Mathematik eine inhaltliche Doppelung mit dem bereits im BA im Fach belegten Veranstaltung B1: Erstunterricht in Mathematik im *Modul B Einführung in die Mathematikdidaktik* dar.

Um diese Doppelung zu vermeiden, wird das Modellprojekt DuF (ab WiSE 2014/15) angeboten:

- Förderung parallel zum Fachpraktikum (FD Mathe, Jacobey) ersetzt die Veranstaltung im Erstunterricht (SoPäd, Mangels)
- Die Studienleistung *Dokumentation der Förderung im Rahmen des Fachpraktikums* wird als ‚Ersatz‘ für die im Erstunterricht problemlos anerkennbar sein.

Hinweis: Die Prüfungsleistung im SoPäd Modul L wird dann im zweiten Seminar erbracht (Erstunterricht Deutsch)

Als Voraussetzung für die Förderung bringen die Studierenden (neben den Einführungen zum Mathematikunterricht) spezifisch mit: Veranstaltungen aus dem Curriculum Rechenschwäche (SoPäd BA, Mangels, eher theoretische Grundlagen), Vorbereitungsseminar zum Fachpraktikum mit Anteilen zu Förderung (FD Mathematik BA, Jacobey, praxisorientiert). Diese werden in der einführenden Veranstaltung DuFp fachspezifisch ergänzt.

Bedeutung von DuF für Studierende der Sonderpädagogik

Zu den Aufgaben von Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen zählen unter anderem:

- Förderbedarf von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Schwierigkeiten im Rechnen – und möglicherweise auch anderen Bereichen – diagnostizieren
- Förderpläne erstellen
- Durchführen von Förderungen
- Reflektieren von Förderungen
- Beratung von Lehrkräften und Erziehungsberechtigten bezüglich der geeigneten Förderung

Um diese Aufgaben adäquat erfüllen zu können, bedarf es umfangreicher theoretischer und praktischer Erfahrungen zu Rechenschwäche und ihrer Diagnose sowie der Planung, Durchführung und Reflexion von Förderungen. Die Veranstaltungen zu DuF ermöglichen im universitären Rahmen eine intensive, detaillierte und fachlich fundierte Auseinandersetzung mit Förderung. Die dabei erreichten Kompetenzen in Diagnose, Planung, Durchführung und Reflexion lassen sich dann auch auf andere organisatorische Modelle von Förderung übertragen.

Ziele für DuFr

Kompetenzerwerb in der Analyse von Lernschwierigkeiten in der Mathematik sowie in der Analyse und im Einsatz von Fördermöglichkeiten. Insbesondere:

- Diagnoseergebnisse und Förderziele verknüpfen
- Förderläufe analysieren
- Fördertätigkeit kritisch hinterfragen
- daraus Konsequenzen für die Förderungspraxis ableiten

Sich daraus ergebende Zwischenziele für DuFq

- Begründete Auswahl von Förderkindern: „*Ich fördere dieses Kind, weil...*“
- Reflektierte Auswahl von Förderzielen, -konzepten und -methoden : „*Ich fördere dieses Kind so, weil...*“
- Anschlussfähige Dokumentation des Förderverlaufs: „*Ich dokumentiere das so, weil...*“

Sich daraus ergebende Zwischenziele für DuFq

- Konzepte zur Rechenschwäche kennen → Sitzung 1
- Grundlagen, Prinzipien und Methoden des Förderns kennenlernen Sitzung → 1 und 2
- Diagnoseverfahren kennen und -ergebnisse interpretieren → Sitzung 3
- Förderkonzepte kennen und adaptieren → Sitzung 3-5
- Förderentscheidungen begründen → Sitzung 5
- Förderverläufe planen und darstellen → Sitzung 5

Diagnose und Förderung von Rechenschwäche planen (DuFp)

Im Wintersemester besuchen die Studierenden die Veranstaltung „Diagnose und Förderung von Rechenschwäche planen“ (DuFp). Hier erwerben sie theoretische Grundlagen zu Rechenschwäche, ihrer Diagnostik und zur Planung von Förderungen. Der Umfang für DuFp umfasst insgesamt sieben Themenblöcke an fünf Terminen:

Zeitliche und inhaltliche Planung für DuFp:

Sitzung	Termin	Thema	Präsentation; Aktivität
1		Einführung	S0
2		Rechenschwäche & Grundvorstellung	S1
3		Adaption des Grundvorstellungskreislaufs für Fördersituationen	S2 H1, Aufgabe 1 und 2
		Symptome und Indikatoren von Rechenschwäche	H1, Aufgabe 3
4		Material (& Stellenwertverständnis)	S3
5		Diagnostik mit BIRTE	Schipper: Diagnostizieren, um zu fördern
6		Bielefelder Konzept zur Förderung bei Rechenstörungen	S4
7		Diagnoseergebnisse und Förderpläne für DuFq	

Diagnose und Förderung von Rechenschwäche qualifiziert durchführen (DuFq)

Die Studierenden absolvieren in der vorlesungsfreien Zeit des Wintersemesters das Fachpraktikum, welches eine Dauer von 4 Wochen umfasst. Parallel zum oder anschließend an das Fachpraktikum führen die Studierenden (alleine oder besser im Zweierteam) die Diagnose und Förderung von Rechenschwäche qualifiziert durch (DuFq).

Der Ablauf für DuFq ist wie folgt vorgesehen:

- Durchführung einer Eingangsdagnostik mit mehreren Schülern (vor oder zu Beginn des Fachpraktikums)
- Begründete Auswahl eines Schülers für die Förderung
- Festlegung von Förderzielen
- Entscheidung für ein Förderkonzept
 - Beachten Sie bei ihrer Planung und Durchführung der Förderung die Auswahl des Materials. Kriterien und Hinweise hierzu finden Sie in der S3.
- Durchführung von (mindestens) 8 Förderstunden mit diesem Schüler
 - Vor- und Nachbereitung jeder Förderstunde
 - Nach der zweiten Förderstunde: Erstellen eines Förderplans für den Schüler
- Durchführung einer Abschlussdiagnostik mit dem zuvor geförderten Schüler

Während der Förderung werden die Studierenden von Frau Jacobey und Frau Hilgers wöchentlich betreut. Dabei werden der Förderplan, die Stundenvor- und -nachbereitungen sowie eine „interessante Stelle“ aus der letzten Förderung besprochen

Sowohl die Diagnostik als auch die Förderstunden sollen von den Studierenden dokumentiert und videographisch aufgezeichnet werden.

Zur Dokumentation gehören:

- schriftliche Vor- und Nachbereitungen jeder Förderstunde
- Videographie und Fotos/Bilder
- Kopie der Eigenproduktionen des Schülers (z.B. bearbeitete Aufgaben, Notizen, etc.)
- Ansatz zur Analyse einer „interessanten“ Stelle im Video (für den Förderreflexionsbericht als PL in DuFr)
 - a. Begründung des Interesses an dieser Stelle
 - b. Beschreibung dieser Stelle unter Heranziehen einer geeigneten Fragestellung
 - c. Mögliche Ansätze zum Beantworten dieser Frage

- d. Ergebnis der Besprechung mit Frau Jacobey oder Frau Hilgers
- o Geeignete Dokumentation des Förderergebnisses: z.B. Retest, Selbst- und Fremdb Berichte aus dem Unterricht.

Mit den Betreuern wird abgesprochen, was auf Papier und was in eingescannter oder elektronischer Form abzugeben ist. Der gesamte förderdiagnostische Prozess wird anhand dieser Dokumentation im anschließenden Sommer(oder evtl. Winter-)semester reflektiert (DuFr). Das Ergebnis wird in einem Förderreflexionsbericht festgehalten.

Hinweis: Es ist sinnvoll, bei der Bildung der Zweierteams darauf zu achten, dass gemeinsame Zeiten zur Abfassung des Berichtes (abzugeben am 31.08. bzw. 31.01) zur Verfügung stehen.

Diagnose und Förderung von Rechenschwäche reflektieren (DuFr)

Daraufhin (möglichst bald!) besuchen die Studierenden die Veranstaltung „Diagnose und Förderung von Rechenschwäche reflektieren“ (DuFr). Im Rahmen dieser Veranstaltung wird der gesamte förderdiagnostische Prozess kritisch reflektiert. Der Umfang für DuFr beträgt insgesamt 14 Sitzungen, kann aber auf zehn Sitzungen reduziert werden, sofern alle (!) Studierenden an DuFr teilgenommen haben.

Im Verlauf stellen die Förderteams die Diagnose- und Förderentscheidungen und –verläufe ausschnittsweise dar. Die „interessanten Stellen“ werden ergänzt und vertieft – daraus ergeben sich die Fragenstellungen für den Bericht und die Methoden zu ihrer Beantwortung. Diese werden seminarbegleitend von den Teams soweit angewendet, dass absehbar ist, welche Ergebnisse damit erzielt werden können. Dieses wird im Seminar diskutiert, so dass anschließend der Bericht nur noch „zusammengeschrieben“ werden braucht.

Anforderungen an den Förderreflexionsbericht

Der Förderreflexionsbericht muss allgemeinen und fachlichen Ansprüchen entsprechen. Dazu gehören:

- Eine angemessene äußere Form
- Die sprachliche Gestaltung (Orthographie, Stil, Terminologie, etc.)
- Die exakte Angabe von (auch nicht veröffentlichten) Quellen
- Verwendung von Fachliteratur (nicht Wikipedia o.ä.)

Literaturhinweis zum wissenschaftlichen Arbeiten: [https://www.hf.uni-](https://www.hf.uni-koeln.de/data/eso24/File/Reader%20zum%20wissenschaftlichen%20Arbeiten.pdf)

[koeln.de/data/eso24/File/Reader%20zum%20wissenschaftlichen%20Arbeiten.pdf](https://www.hf.uni-koeln.de/data/eso24/File/Reader%20zum%20wissenschaftlichen%20Arbeiten.pdf)

- Für uns nützlich ist vor allem Abschnitt 1.2.: Was heißt eigentlich „wissenschaftliches Arbeiten?“
- Außerdem sollte sich der Bericht auf die – für den förderdiagnostischen Prozess – wesentlichen Aspekte fokussieren. Daher gilt:
 - o Nur über Dinge schreiben, die für den Prozess von Bedeutung sind.
 - o Analyseteile miteinander vernetzen, indem Entscheidungen aufeinander bezogen werden (Herstellen inhaltlicher Bezüge, Querverweise, Vermeidung von Doppelungen).
- Dem Förderreflexionsbericht werden die Teile der Dokumentation beigelegt, die für den Bericht notwendig sind.