



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

INKLUSIONSDIDAKTISCHE LEHRBAUSTEINE – !DL



LERNEN

Entwicklungsbereich	Lernen
Titel/Thema	Erste Schritte in der Förderdiagnostik: Fehleranalyse und Denkanalyse
Verfasser(innen)	Mario Riesch
Erstellungsdatum	März 2019



Fehler – mit ihnen soll gerechnet werden!

Fehleranalyse – Denkanalyse – Diagnostisches Gespräch

Diagnostik bei gravierenden Schwierigkeiten im Rechnenlernen

Haltung:

- Nicht das richtige Etikett wird gesucht, sondern die gewinnbringende Förderdiagnostik.
- Die Diagnostik erfolgt nah am Kind, mit dem Kind, im Dialog mit dem Kind.
- Mit echtem Interesse begibt man sich gemeinsam mit dem Kind/der/dem Jugendlichen auf die Suche nach der sicheren Basis, auf der belastbar weiter aufgebaut werden kann.
- Will man dem Kind/der/dem Jugendlichen wirklich nachhaltig helfen, ist dieses gemeinsame Suchen und Finden **alternativlos**.

Kernbereiche dieser Förderdiagnostik beim Rechnen:

Stellenwertsystem

Bündelung – Stellenwertprinzip – Zahldarstellung

Rechnen

Grundvorstellungen zu Operationen, Nutzen von Strategien, einfache Rechengesetze

Mengenerfassung

Mengenverständnis, Teil-Ganzes-Verständnis, Nutzen von Strukturen, Darstellungsformen von Zahlen

Zählen

Zählprinzip

1. Fehleranalyse:

- Identifizierung systematischer Fehler
- Ausrichtung der Hilfe auf diese Fehler mit dem Ziel der individuellen Förderung

Fehler sind unvermeidliche und fruchtbare Bestandteile des Lernprozesses.

Sie führen die Schülerin/den Schüler und die Lehrkraft zur aktuellen, tatsächlichen Position des Kindes im Lernprozess.

Das Wissen über die verwendeten Lösungsstrategien bildet mit die Basis für einen Förderplan.

Ein Verzicht auf die Analyse kann leicht dazu führen, dass eingesetzte Maßnahmen und Mühen in der Schule und im Elternhaus (Thema Hausaufgaben!) ohne Wirkung bleiben → Frustration bei allen Beteiligten, Vermeidungsstrategien, „so tun als ob“.

Beispiel Stellenwertsystem: Ein Prinzip – viele Fehler

$$\begin{array}{ll} 20 + 6 = 80 & 56 = 65 \\ 64 - 27 = 43 & 50 - 2 = 30 \\ 68 > 80 & 46 + 2 = 66 \end{array}$$

Die inhaltliche, qualitative Analyse gibt entscheidende Hinweise auf mögliche Fehlvorstellungen.

! Voraussetzung: (Neben der beschriebenen Haltung) Fachdidaktisches Wissen. Denn im förderdiagnostischen Prozess sieht man auch nur, was man weiß!

Fragen, die Sie begleiten und leiten können:

- Hat das Kind/die/der Jugendliche Grundvorstellungsdefizite und wenn ja, welche?
- Welche Vorkenntnisse sind vorhanden und nutzbar?
- Welche Strategien nutzt das Kind/die/der Jugendliche? Welche davon sind verstanden?
- Wie kommt sie/er zu richtigen Ergebnissen?
- Merkt das Kind/die/der Jugendliche, dass etwas nicht stimmen kann? Wie reagiert sie/er?
- Oder ist sie/er davon überzeugt, dass die Aufgabe so gerechnet werden muss?

2. Denkanalyse:

Sinnvolle Ergänzung der Fehleranalyse

Das vorrangige Prinzip für die Verbesserung der Schulen heißt:

Entwickeln, statt vermessen. Wer Leistung will, muss Lernen fördern.

Wer Bildung will, muss Verstehensprozessen nachspüren und sie verständnisvoll voranbringen.

Otto Herz, 1999

- Verstehen von (falschen) Denk- und Lösungsstrategien/-prozessen und
- Aufdecken von Fehlvorstellungen und ineffektiven Strategien **im Dialog** mit dem Kind/die/der Jugendliche

Grenzen von Fehler- bzw. Denkanalyse und Diagnostischem Gespräch:

- Kombination verschiedener Fehler lässt den Lösungsweg nicht mehr erkennen
- Verschiedene Interpretationsmöglichkeiten bzw.
- Fähigkeit zur Selbstbeobachtung und zum gleichzeitigen Denken, Sprechen und u.U. Schreiben sind begrenzt

Literatur:

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND KULTUS, UNTERRICHT UND KUNST (Hrsg.): Staatsinstitut für Schulqualität und Unterrichtsforschung (ISB), Kinder mit besonderen Schwierigkeiten beim Rechnenlernen, München 2016

DOLENC-PETZ; RUTH: Mit Fehlern muss gerechnet werden. Workshop SINUS-Tagung an der LMU, März 2016

HEIMLICH, ULRICH/ LUTZ,STEPHANIE/ WILFERT DE ICAZA, KATRIN: Ratgeber Förderdiagnostik. Sonderpädagogischer Förderbedarf im Förderschwerpunkt Lernen. Hamburg: Persen, 2013

HEIMLICH, ULRICH/ LUTZ,STEPHANIE/ WILFERT DE ICAZA, KATRIN: Ratgeber Förderplanung. Individuelle Lernförderung im Förderschwerpunkt Lernen. Hamburg: Persen, 2014

HERZ, OTTO: Entwickeln statt vermessen. Lernwege zu einer guten Schule – 10 Thesen. Velber: Friedrich Verlag, 1999