



Diagnosekonzept

– EMBI –

„Elementarmathematisches Basisinterview“

Ein kindgemäßes Diagnoseinstrument zur Erfassung individueller
Leistungsstände, fachrelevanter Vorerfahrungen und Denkweisen von Kindern

(Quelle: https://www.mildenerger-verlag.de/page.php?modul=GoShopping&op=show_rubrik&cid=66)

Stand Juni 2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Notwendigkeit einer Diagnostik.....	3

2	Wer soll diagnostiziert werden?	3
3	Das Diagnoseinstrument EMBI	3
	3.1 Grundlagen.....	3
	3.2 Aufbau und Durchführung.....	4
4	Umsetzung an der LWS	5
5	Zeitraahmen	5
6	Kollegiumsinterne Fortbildung	5

Anhang

I	Literaturverzeichnis	I
II	Überblick Ausprägungsgrade	II

1. Notwendigkeit einer Diagnostik

Kinder bringen in allen Lernbereichen sehr unterschiedliche Lernvoraussetzungen in die Schule mit. Das gilt auch für die mathematischen Fähigkeiten und Vorkenntnisse. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, den Unterricht zu differenzieren und die Kinder entsprechen zu fördern und zu fordern. Eine gute Diagnostik bietet die passenden Grundlagen für die Planung des Mathematikunterrichtes im Allgemeinen und für erforderliche individuelle Fördermaßnahmen sowie für die Erstellung eines Förderplanes.

2. Wer soll diagnostiziert werden?

Von den schwächeren Schülern aus beginnend soll bei möglichst vielen Kindern der Stand der mathematischen Fähigkeiten und Fertigkeiten diagnostiziert werden – im Idealfall bei allen. Dies ist abhängig von den jeweils zur Verfügung stehenden zeitlichen und personellen Ressourcen.

3. Diagnoseinstrument EMBI

Die Diagnose erfolgt mit dem *Elementarmathematischen Basisinterview – Zahlen und Operationen* (EMBI). Die folgenden Erläuterungen stützen sich auf Peter-Koop [u.a], 2007.

3.1. Grundlagen

Das EMBI greift die Bildungsstandards des Faches Mathematik auf und gibt der Lehrkraft Informationen zu den Inhaltsbereichen *Zahlen und Operationen*, *Größen und Messen* sowie *Raum und Form* weiter (2 Teile). So erhält man in Kombination dieser einen umfassenden und differenzierten Blick auf die mathematische Kompetenzentwicklung eines Kindes. Das Interview ist auf den Einsatz vom Kindergarten bis zum Anfangsunterricht (1. & 2. Schuljahr) ausgelegt, wobei ein sinnvoller Einsatz im dritten und vierten Schuljahr bei Kindern mit Schwierigkeiten weiterhin bestehen bleibt.

Das EMBI basiert im Kern auf einer Interviewsituation zwischen Lehrkraft und Kind (1 zu 1). Die Diagnostik erfolgt durch das Lösen gezielt ausgewählter aussagekräftiger Aufgaben, die sowohl die Stärken des Kindes aufzeigen, als auch Bedarfe offenbaren, die konkret aufgegriffen und im Unterricht oder in Einzelförderung aufgearbeitet werden können. Durch klar gekennzeichnete Abbruchkriterien wird einer Überforderung des interviewten Kindes vorgebeugt. Durch vorgefertigte Interviewprotokolle und Artikulationsschemata wird die Diagnostik gut organisierbar, strukturierbar, entsprechend leicht durchführbar und lässt sich schnell und klar dokumentieren, sodass eine regelmäßige Wiederholung realisierbar und

auch vorgesehen ist.

Die abgefragten mathematischen Leistungen und Kompetenzen werden mit Ausprägungsgraden (1-6, sog. Meilensteinen) erläutert und sind als Ergänzung zu den Beobachtungen im Unterricht zu betrachten (Peter-Koop [u.a] 2007, S. 57, siehe Anhang). Darauf aufbauend lassen sich Schlussfolgerungen für die weitere Arbeit mit dem jeweiligen Kind (Fördermaßnahmen etc.) ziehen. Die Lehrkraft erhält einen Überblick über die erreichten mathematischen Leistungen des Kindes und zugleich einen Ausblick auf die folgenden anzustrebenden Kompetenzen.

3.2.Aufbau und Durchführung

Das EMBI *Zahlen und Operationen* ist in folgende Teilbereiche aufgeteilt:

- V Vorschulteil
- A Zählen
- B Stellenwerte
- C Strategien bei Addition und Subtraktion
- D Strategien bei Multiplikation und Division

In der Regel sollte das Interview 20-30 Minuten in Anspruch nehmen (variiert je nachdem, wie oft die Abbruchkriterien beansprucht werden). Bei leistungsstärkeren Kindern dauert das Interview somit voraussichtlich länger. Bei schwachen Kindern kann eine Person zur Beobachtung (die außerhalb des Blickfeldes des Kindes sitzt) empfehlenswert sein, um im Anschluss gemeinsam die Förderschritte bzw. den Förderplan zu entwickeln. Es wird geraten, das Interview in einem separaten Raum durchzuführen.

Das Interview ist vor der Durchführung entsprechend vorzubereiten. Der Interviewleitfaden (Peter-Koop [u.a] 2007, S. 23 ff.) sollte dem Interviewer bekannt sein. Hier ist in tabellarischer Form sowohl die Handlung als auch der zu sprechende Text verschriftlicht und die Abbruchkriterien kenntlich gemacht. Dabei sind alle für die Durchführung notwendigen Materialien in der EMBI-Box vorhanden. Zudem sind die benötigten Vorlagen (Protokoll & Auswertungsbogen, siehe Peter-Koop [u.a] 2007, S. 52 ff.) entsprechend zu kopieren. Das Protokoll wird während des Interviews ausgefüllt. Aus diesem Grund ist jede Aufgabe bereits aufgelistet, sodass der Interviewer nur die entsprechenden Antworten des Kinder aufnehmen muss.

4. Umsetzung an der LWS

Da der parallele Einsatz von Interview, Materialien und Protokollführung trainingsbedürftig ist, sind feste Zuständigkeiten für die Durchführung der Diagnostik vorgesehen.

In der Eingangsstufe werden feste Stunden mit festem Personal für EMBI in der Stundentafel verankert. Diese bereitgestellten Ressourcen ermöglichen die Umsetzung des Programms in der erforderlichen 1-zu-1-Situation. Die Kinder werden in terminlicher Absprache mit der Klassenlehrkraft entsprechend bestellt und diagnostiziert.

In den Klassenstufen 2-4 wird EMBI im Rahmen des Mathematikförderunterrichtes umgesetzt. Durch die kleineren Lerngruppen (maximal 6 Kinder) ist die 1-zu-1-Situation in individuellen Lern- und Übungsphasen eher realisierbar als im Klassenverband. Idealerweise werden auch hier Ressourcen zur Verfügung gestellt, um die Diagnostik mit EMBI in regelmäßigen Abständen leichter durchführen zu können.

5. Zeitrahmen

Die Diagnostik wird 1x pro Halbjahr durchgeführt, um die Lernstandsentwicklung gezielt zu erfassen und zu dokumentieren (vgl. Peter-Koop [u.a] 2007, S. 6). Dabei ist bei wiederholter Durchführung das Interview bei dem Ausprägungsgrad anzusetzen, wo das Kind zuletzt stehen geblieben ist.

In der Eingangsstufe werden (bei den schwächeren Schülern beginnend) möglichst viele Kinder mit EMBI diagnostiziert.

In den Klassen 2-4 werden (bei den schwächeren Schülern beginnend) möglichst alle Förderkinder mit EMBI diagnostiziert.

6. Kollegiumsinterne Fortbildung

Eine wichtige Voraussetzung für die Umsetzung des Konzeptes ist der sichere Umgang mit dem EMBI-Programm. Dies erfolgt durch eine kollegiumsinterne Fortbildung, die bei Bedarf (z.B. neue Lehrkräfte an der Schule) wiederholt wird.

Zunächst sind feste Zuständigkeiten vorgesehen. Die Anmeldung zu EMBI-Diagnostik erfolgt durch die jeweiligen Lehrer.

Anhang

I Literaturverzeichnis

Mildenerger Verlag (2018). *Elementarmathematisches Basisinterview EMBI*. [URL: https://www.mildenerger-verlag.de/page.php?modul=GoShopping&op=show_article&aid=60&cid=863 (Zugriff: 25.05.18)].

Peter-Koop, A., Wollring, B., Spindeler B. & Grüßing, M. (2007). *ElementarMathematisches BasisInterview*. Offenburg: Mildenerger Verlag.