



RECHNEN FÜR ALLE

4. Auflage: „Vom Lernen im Gleichschritt zum Lernen an gemeinsamen Aufgabenformaten“

Sehr geehrte/r Frau Professorin / Herr Professor

Dezember 2025

Wir haben als Praxisbegleiter:innen für inklusive Bildungsangebote aus Baden-Württemberg einen Ansatz für einen inklusiven arithmetischen Anfangsunterricht entwickelt und möchten Ihnen diesen kurz vorstellen.

Michael Gaidoschik¹ fasst 2012 die Situation einer Lehrer:in zu Beginn des ersten Schuljahres zusammen: „Diese so unterschiedlichen Lernvoraussetzungen unter den Hut eines Klassenunterrichts zu bekommen, ist eine gewaltige, vermutlich immer nur in Ansätzen lösbare Aufgabe.“

Im arithmetischen Anfangsunterricht werden die Lerninhalte der ersten zwei Schuljahre unmittelbar aufeinander aufgebaut, das erfolgreiche Erlernen eines Inhalts ist jeweils die Voraussetzung für das Erlernen des nächsten.² Alle Kinder sollen Lerninhalte im Gleichschritt nacheinander in der gleichen Zeit erlernen.

So gilt unter anderem - heute wie bereits zu Kaisers Zeiten:

- Je weniger Vorwissen Kinder zu Anfang des ersten Schuljahres haben
- und je langsamer sie aus verschiedenen Gründen mathematische Inhalte erlernen können,

desto mehr und schneller als alle anderen Kinder sollten sie dann in der Schule lernen können, um Lernrückstände aufzuholen und erfolgreich arithmetische Basiskompetenzen zu erwerben.

Das Lernen im Gleichschritt als didaktische Grundstruktur des arithmetischen Anfangsunterrichts führt regelmäßig zur Überforderung von lernschwächeren Kindern (und zur Unterforderung von mathematisch talentierten).

Doch die Didaktik, die zu der oben beschriebenen Situation von Lehrer:innen im Anfangsunterricht führt, kann heute nicht mehr als „alternativlos“ betrachtet werden. In immer mehr Bereichen wird Unterricht mittlerweile recht erfolgreich inklusiv organisiert, oft lernen Kinder heute am „**gemeinsamen Gegenstand**“.

Um auch den arithmetischen Anfangsunterricht inklusiv organisieren zu können, suchen wir geeignete Lernformate und finden diese in Form von „arithmetischen Fakten“ beim Erlernen des Rechnens mit Ableitungsstrategien.

Ausgehend von Zahlentripeln wie „ $6+4=10$ “ und „ $6+6=12$ “ (in der Handreichung auf den Seiten 14-18 beschrieben) können wir Kindern mit ganz unterschiedlichen Lernvoraussetzungen eine große Zahl von Anknüpfungspunkten für individuelles Lernen bieten und den **Aufbau eines inklusiven Anfangsunterrichts** nach didaktischen „Empfehlungen“ von **Michael Gaidoschik**⁴ in einem „Strategieunterricht“ mit dem Verzicht auf „künstliche Zahlengrenzen“ auf der Basis von Forschungsergebnissen der neurokognitiven Psychologie⁵ **neu organisieren**.

¹: Gaidoschik, M. (2012): Wie Kinder rechnen lernen. Zeitschrift Erziehung und Unterricht, März/April 3-4|2012, S. 306-316

²: In der Handreichung „Diagnostizieren und Fördern im mathematischen Anfangsunterricht“ (2024, in Kooperation mit PIKAS, DZLM. <https://pikas.dzlm.de/f%C3%B6dima/schuljahre-1-2>) wird der **Aufbau des konventionellen Anfangsunterrichts** beschrieben:

„Um sicher und flexibel rechnen zu können, müssen Kinder über ein tragfähiges Zahl-, Stellenwert- und Operationsverständnis im Zahlenraum bis 100 verfügen. Dabei bauen die Lerninhalte unmittelbar aufeinander auf. Ein sicheres Zahlverständnis ist z. B. die Voraussetzung für ein tragfähiges Operationsverständnis zur Addition. Dieses ist wiederum die Voraussetzung für eine verstehensorientierte Erarbeitung und für die anschließende Automatisierung des sogenannten kleinen Einspluseins (Häsel-Weide & Nührenbörger, 2020)³. Das kleine Einspluseins ist wiederum Voraussetzung, um im Zahlenraum bis 100 sicher rechnen zu können“.

³: Häsel-Weide, U., & Nührenbörger, M. (2020). Tragfähige Grundlagen: Mathematik. In U. Hecker, M. Lassek, & J. Ramseger (Hrsg.), Kinder lernen Zukunft. Anforderungen und tragfähige Grundlagen (S. 108-118). Grundschulverband

⁴: Gaidoschik, M. (2009): Nicht-zählende Rechenstrategien - von Anfang an! Durch mathematisches Denken zum Einspluseins. In: Grundschulunterricht Mathematik 1/2009 S. 4-6

⁵: Landerl, K., Vogel, S., Kaufmann, L. (2022): Dyskalkulie: Modelle, Diagnostik, Intervention. Ernst Reinhard Verlag München, Basel

Der inklusive Aufbau des in RECHNEN FÜR ALLE konzipierten arithmetischen Anfangsunterrichts

1. **Tägliches Training basisnumerischer Fähigkeiten:** Im nach oben offenen Zahlenraum können rechen-schwächere Kinder in ihrem Lerntempo sichere basisnumerische Kompetenzen erwerben und mathe-matisch talentierte von Anfang mit herausfordernden Aufgabestellungen gefördert werden.
2. Von Anfang an kommen wir danach Tag für Tag an einem der Aufgabenformate
 - „**Rechnen mit arithmetischen Fakten**“ (z.B. „ $6+4=10$ “) mit einer Ableitungsstrategie oder
 - „**Rechnen mit Starterzahlen**“ (z.B. „Rechnen mit der 14“) mit bis zu vier Ableitungsstrategienauf unterschiedlichen Leistungsniveaus (Aufgabenserien mit aufsteigendem Schwierigkeitsgrad präsentiert auf drei Abstraktionsebenen) im nach oben offenen Zahlenraum ins Rechnen.
3. **Wir erlernen nach und nach das Rechnen mit zehn Ableitungsstrategien** (Masterplan Seite 15).
 - Dabei wiederholen wir systematisch einzelne Strategien. In unserem spiralförmig angelegten Vorgehen werden Kinder immer wieder mit denselben Strategien in unterschiedlich komplexen Rechenzusammen-hängen bzw. Zahlenräumen konfrontiert: **Das Lernen wird Tag für Tag auf individueller Ebene zum erfolgreichen Weiterlernen, so kann von Anfang an auf Klassenebene der Heterogenität der Leis-tungsniveaus einzelner Kinder in einem inklusiven Anfangsunterricht Rechnung getragen werden.**
 - Wir trainieren zudem die Anwendung von Rechenstrategien in Kleingruppen im Rahmen der direkten Instruktion mehrfach wöchentlich in einem „angeleiteten Üben“.
 - Parallel trainieren wir regelmäßig und systematisch die Strategiewahl in Strategiewahleinheiten.

Sobald Kinder alle Ableitungsstrategien an verschiedenen Aufgabenformaten erlernt und dabei systematisch die Strategiewahl trainiert haben, können sie das kleine Einspluseins und haben gleichzeitig gelernt, dieses flexibel im Zahlenraum 1000plus anzuwenden.

Im Strategieunterricht gelingt es uns, allen Kindern - von Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten **(mit oder ohne festgestelltem Anspruch auf ein sonderpädagogisches Bildungsangebot im Förderbereich Lernen)** bis hin zu mathematisch talentierten Kindern, vom ersten Schultag an Tag für Tag individuelle Lernangebote auf dem Weg zum flexiblen Rechnen zu machen und damit **alle Kinder** – unabhängig von ihren sehr unterschied-lichen individuellen Lernvoraussetzungen - **ungleich effektiver und erfolgreicher als im konventionellen Anfangsunterricht beim Lernen im Gleichschritt zu fördern.**

Wir sehen das in RECHNEN FÜR ALLE beschriebene Konzept als einen ersten Lösungsansatz eines inklusiv auf-gebauten arithmetischen Anfangsunterrichts. **Wir würden uns wünschen, dass Forschende und Lehrende der Mathematikdidaktik der Primarstufe am Beispiel unserer Konzeption**

- **nachvollziehen können**, wie ein inklusiver arithmetischer Anfangsunterricht aufgebaut sein könnte und
- **die Chancen erkennen**, die sich für das erfolgreiche Erlernen des Rechnens insbesondere für Kinder mit mathematischen Lernschwierigkeiten ebenso wie für mathematisch talentierte im inklusiven Unterricht ergeben können.

Auf unserer Webseite finden Sie viele weitere Informationen und alle Inhalte der Handreichung im PDF-Format.

2026 planen wir Kolleg:innen Möglichkeiten eines Austauschs zu bieten, Unterrichtsbesuche zu organisieren und auf ihren Wunsch hin zu vernetzen (→ siehe beiliegende Karte). Falls wir Ihr Interesse geweckt haben sollten, würden wir uns freuen, wenn Sie uns / wenn wir Sie auf dem Weg zu einem arithmetischen Anfangsunterricht, in dem alle Kinder mit Freude und Erfolg rechnen lernen können, begleiten könnten.

Wir wünschen Ihnen und Ihren Lieben frohe Weihnachten und alles Gute, vor allem gute Gesundheit, viel Kraft und spannende Projekte im neuen Jahr.