

„Training“ als Unterrichtsmethode in leistungsheterogenen Gruppen

Wie können wir einen differenzierten bzw. individualisierenden Unterricht organisieren, in dem wir alle Kinder mit ihren unterschiedlichen Lernbedürfnissen „unter einen Hut“ bekommen?

Kinder mit erhöhtem Förderbedarf sollen

- **basale, aufeinander aufbauende Kenntnisse** zum Erwerb eines sicheren Zahlverständnisses und basaler Rechenoperationen **ohne Zeitdruck erlernen** und diese **in regelmäßigen Abständen** zur „Sicherung“ **wiederholen** können. Dabei sollen **basale Rechenfertigkeiten trainiert und immer weiter automatisiert bzw. perfektioniert** werden können.
- ein positives Verhältnis zum Rechnen entwickeln können: Leistungsschwächere Kinder realisieren, dass es deutlich leistungsstärkere Kinder in der Gruppe gibt. Daher ist es für diese Kinder besonders wichtig, in einer Lernumgebung zu sein, in der individuelle Lernfortschritte wahrgenommen, beachtet und „gefeiert“ werden, in der sie ein positives Selbstbild als Lernende und Selbstvertrauen und Mut entwickeln können.

Mathematisch talentierte Kinder sollen

- in unserem Unterricht „auf ihre Kosten kommen“: Ihnen gelingt es in der Regel gut zu abstrahieren, sie können sich Lerninhalte meist schnell merken. Sie realisieren, dass sie gut rechnen (lernen) können, lieben Herausforderungen, die sie, anfangs noch mit kleinen Impulsen ihrer Lehrer:in, meistern können. Sie werden bewundert, verlangen nach immer mehr und schwierigeren Herausforderungen. Die Freude am Rechnen darf nicht zu kurz kommen: wir haben jeden Tag spannende Herausforderungen und die dafür so wichtigen großen Zahlen in unserem Angebot.

Wie können wir einen Unterricht organisieren, in dem wir dabei allen Kindern gerecht werden können?



Ein Blick über den Tellerrand ins Fußballtraining der Bambinis

Sportvereine machen uns in ihrer Jugendarbeit seit vielen Jahren vor, wie gemeinsames Lernen von Kindern mit höchst unterschiedlichen Lern- und Leistungsvoraussetzungen erfolgreich organisiert werden kann:

Im Jugendtraining gelingt es guten Trainer:innen,

1. alle Kinder mit Freude und Schwung über 90 Minuten in Bewegung zu halten und dabei alle Kinder auf ihrem Leistungsniveau zu fordern und zu fördern. Das Leistungspotential aller Kinder wird gut

ausgeschöpft und im besten Fall „das Letzte aus jedem einzelnen Kind herausgeholt“. Das kann für viele Kinder unglaublich anstrengend sein, macht aber trotzdem oder gerade deshalb sehr viel Spaß.

2. allen Kindern das Gefühl zu geben, anerkannt, gut und wichtig zu sein. Das Fußballtraining ist ein (der) Höhepunkt vieler Kinder in der Woche: sie freuen sich **unabhängig von ihrem individuellen Leistungsvermögen (!)** auf das gemeinsame Training.

Können wir die Methode „Training“ als Blaupause für die Förderung basaler Rechenfertigkeiten übernehmen? In der wissenschaftlichen Literatur finden wir im Bereich des Sports einen theoretischen Hintergrund:

Trainingswissenschaft:

Trainieren ist mehr als Üben!

Im Folgenden geben wir einige zentrale Aussagen der Trainingswissenschaft wieder und versehen diese mit Kommentaren (die wir grau hinterlegen), um Anknüpfungspunkte für die Übertragbarkeit dieser Methode auf unseren Mathematikunterricht zu haben:

Im Rahmen der Trainingswissenschaft definieren Hohmann, Lames & Letzelter (2014) Training als planmäßige und systematische Verwirklichung von Trainingsinhalten und -methoden zur nachhaltigen Erreichung von Zielen im und durch Sport.

A. Das Trainingsmodell ist unabhängig von der Sportart universell anwendbar. Lässt sich die Methode auch auf andere Unterrichtsbereiche übertragen? Bildungsforscher Kai Maaz (2024) weist in Bezug auf das Startchancenprogramm, dessen Fokus auf einer Stärkung der Basiskompetenzen in Deutsch und Mathematik liegt, ausdrücklich auf Studien hin, die **positive Effekte des kontinuierlichen Trainierens** auf Spracherwerb, Lesegeschwindigkeit und Sprachverständnis belegen. **Lässt sich die Methode „Training“ auch sinnvoll auf das Erlernen und Üben basaler Rechenfertigkeiten übertragen?**

B. Im Training spielen drei Faktoren, die Regelmäßigkeit, die Systematik, und die Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle. „Ist einer der drei Faktoren nicht gegeben, so sprechen wir von Üben und nicht von Training!“ Wir führen unser Mathetraining **regelmäßig** in jeder Mathestunde durch, Trainingsinhalte und Trainingsmethoden werden auf der Basis des Masterplans (S. 15) **systematisch geplant und umgesetzt**. Wir **wiederholen** elementare Übungen zuerst im Lernprozess selbst und später in Variationen in größer werdenden Zeitabständen **so oft, bis alle Kinder diese im Laufe des Anfangsunterrichts verinnerlicht haben (Nachhaltigkeit)**.

Theoretischer Hintergrund des Strategieunterrichts

C. Die Trainingsplanerstellung erfolgt nach dem Regelkreismodell der Trainingssteuerung in sieben Schritten:

1. Die Analyse leistungsbestimmender Faktoren:

Welche Fähigkeiten sind notwendig, um Erfolge zu erzielen?

- Seite 10, 11: „Erwerb arithmetischer Kompetenzen / Vom Rechnen zum flexiblen Rechnen“
- Mathetrainer:innen haben im Rahmen beschriebener effektiver Unterrichtsmethoden eine klare Lehrintension: **ausgehend vom Masterplan wissen sie**, was die Gruppe und einzelne Kinder im Training in verschiedenen Trainingsschwerpunkten im Einzelnen nach und nach **erlernen müssen**, um zunächst rechnen, und mit dem Erlernen der Strategiewahl flexibel rechnen zu können.

2. Die Diagnose: Bestimmung des Ist-Zustandes

Trainer:innen können auf der Grundlage des Masterplans und ihrer Aktivierung Kinder im Mathetraining gezielt beobachten und den „Ist-Zustand“ jedes Kindes im Training eruieren (→S. 16-18).

3. Die Zielsetzung: Definition des Soll-Werts:

Zu hohe Ziele führen schnell zu Überforderung und früher oder später in ein Motivationstief, **zu niedrige Ziele** sind oft zu schnell erreicht und halten von größeren Erfolgen ab, daher sollten **individuelle Ziele mit der Trainer:in realistisch** herausgearbeitet werden. Das Erreichen klar formulierter Ziele führt zu bewusst wahrgenommenen Erfolgserlebnissen.

Während des Trainings spiegeln Trainer:innen Kindern systematisch vor der Gruppe individuelle Leistungsfortschritte. Sie besprechen mit Kindern gemeinsam **individuelle Ziele** auf dem Weg zum flexiblen Rechnen und reflektieren im Mathetraining immer wieder das Erreichen selbst gesetzter Ziele. Kindern gelingt es auf diese Weise, sich zunehmend realistischere Ziele zu setzen!

4. Die Trainingsplanung / Interventionsplanung

Die Trainingsmaßnahmen sollten auf lang-, mittel- und kurzfristige Ziele abgestimmt werden. Dies kann beispielsweise durch einen Jahres-, einen Monats- und einen Wochenplan definiert werden.

RECHNEN FÜR ALLE ist ein Konzept für ein **Gruppentraining**. Ziel ist es, für alle Kinder und jedes Kind immer weitere Schritte auf dem Weg zum flexiblen Rechnen zu gehen und dabei alle Kinder möglichst positiv zu motivieren. **Wir orientieren uns damit in erster Linie nicht an zeitlichen, sondern an inhaltlichen Vorgaben**, → S. 34, 35.

5. Die Trainingsdurchführung: Monitoring

Führt der Trainingsplan zur gewünschten Leistungssteigerung? **Wir evaluieren im Unterricht permanent die aktuellen Lernstände aller Kinder** und führen Klassenlisten, in denen wir die **Lernfortschritte in regelmäßigen Zeitabständen, bezogen auf die sechs Trainingsfelder des Masterplans, festhalten und individuell bewerten** können, → S. 34.

6. Die Optimierung des Trainingszustandes

Ein Trainingstagebuch kann hilfreich sein, um **Fortschritte und Ziele** festzuhalten (→ Punkt 5).

7. Die Leistungsentfaltung

z.B. die Überprüfung der Leistungsziele in einem Wettkampf (→ „Kaiserturnier“ S. 83).

Nach Beobachtungen im Fußballtraining der Bambinis und langjährigen Unterrichtserfahrungen **ergänzen wir das Regelkreismodell der Trainingssteuerung** um drei weitere Aspekte, die wir für ein erfolgreiches **Gruppentraining** für wichtig erachten:

Gute Gruppentrainer:innen sollten

1. vermeiden, dass sich Kinder im Mathetraining unter- bzw. überfordert fühlen.

Leistungstärkere Kinder sollten für sie leicht zu lösende Aufgaben nicht als „langweilig“ empfinden (→ S. 71): Aufgaben können variiert, verfremdet oder durch Handicaps schwieriger gemacht werden. Auch „einfache“ Aufgaben können Spaß machen: Wir zählen als Mäuse, Hunde oder ..., Kinder können Traineraufgaben übernehmen und selbständig in Kleingruppen „Spezialtrainings“ absolvieren.

Leistungsschwächere Kinder sollten sich nicht überfordert fühlen: Sie können, während rechenstärkere Kinder Aufgaben auf symbolischer Ebene lösen, beginnen, dieselben Aufgaben auf ikonisch-handelnder Ebene zu erfassen, → S. 16 ff. und S. 57 und 58. In Situationen, in denen die Leistungstärksten der Gruppe mit „schwierigen“ Aufgabestellungen an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gebracht werden, thematisieren wir immer wieder, dass rechen-schwächere Kinder **heute noch nicht**, aber in absehbarer Zeit oft genau dieselben Aufgaben lösen können. Kinder erfahren im Laufe der Zeit, dass das auch wirklich stimmt.

2. große Achtung vor den Lernfortschritten/-erfolgen einzelner Kinder haben und Kindern ihre Wertschätzung regelmäßig und systematisch vor der gesamten Kindergruppe widerspiegeln können.

3. Kinder mit Schwung und einer Menge positiver Energie durch ein Gruppentraining führen können.