

# Vorwort

---

Warum viele Lernende immer noch Stunde um Stunde „auf dem Platz“ sitzen müssen, um ihrer Lehrkraft zuzuhören, ist aus der Sicht moderner Lernmethoden unverständlich. Schon die alten Griechen wussten über die Effektivität des Lernens an verschiedenen Orten (Loci-Technik). Neu ist diese Idee des Stationenlernens also nicht. Sie ist über zwei Jahrtausende alt und wird in zeitgemäßer Form mit diesem Material aufgegriffen.

## *Begreifen durch Begreifen*

Lernen geschieht durch reales Begreifen. Beispielsweise erzeugen bereits wenige Streichhölzer durch Anschaulichkeit und „Begrifflichkeit“ eine qualitativ andere Aufgabe. Das Material ermöglicht Begegnung, ist Anlass für mathematische Diskussionen und unterstützt Nachhaltigkeit. Schülerinnen und Schüler arbeiten in ihrem individuellen Tempo. Eigenverantwortlichkeit wird gefördert und Selbstwirksamkeit erfahren. Lernende bewegen sich im Unterricht und erleben Mathematik. Da der Unterricht durch Stationen und Lösungen vorbereitet und strukturiert ist, haben Sie Zeit. Zeit für einzelne Lernende und kleinere Gruppen, Zeit zum Beobachten. Der Unterricht ist entschleunigt und bewirkt mehr. Das sind die Vorteile von *Begreifen durch Begreifen*.

## *Aufbewahrung*

Um Mathematik begreifen zu können, werden Materialien benötigt und diese lassen sich schlecht abheften. Das ist der Grund dafür, warum eine Box (Bestellnummer: 14874) angeboten wird. Was zu welcher Station gehört, finden Sie im Stationsteil.

## *Zum Heft*

Kapitel 1 zeigt eine Möglichkeit zur Umsetzung. Es ist kompakt für die didaktische Praxis geschrieben. Viele Methoden lassen sich auch außerhalb des Stationenlernens anwenden. Zentral ist die Übung „Begreifen durch Begreifen“. Kapitel 2 gibt eine Einführung in die zugrundeliegende Philosophie und konstruktivistische Grundhaltung. Wenn Sie mit dem Lernen an Stationen vertraut sind, können Sie nach einem Blick auf die Voraussetzungen und Vorbereitungen direkt zu Kapitel 3 springen, die Stationskarten auslegen und beginnen. Die Materialien befinden sich in Kapitel 4.

## *Wirksamer und störanfälliger*

Einerseits ist das Stationenlernen deutlich wirksamer als konventioneller Unterricht. Zugrunde liegt ein systemischer Ansatz: Jeder Schüler weiß am besten, wo und wie er am besten lernen kann. Die Schüler können selbst entscheiden, welche Aufgabe sie mit wem zu welcher Zeit bearbeiten und sie können in ihrem eigenen Tempo arbeiten. Sie erfahren weit mehr Selbstwirksamkeit als wenn alle in derselben Zeit dasselbe lernen sollen. Das ermöglicht ein sehr angenehmes Arbeitsklima im Klassenzimmer.

Andererseits ist die Methode auch störanfälliger, als wenn die Schüler auf ihren Plätzen sitzen und alle dieselbe Aufgabe in derselben Zeit lösen oder erklärt bekommen. Es kommt also auf den Reifegrad der Schüler an. Wenn sie die Vorteile des Lernkonzeptes verstehen und für sich selber Verantwortung übernehmen können, entsteht eine Lernumgebung, die alle Beteiligten äußerst positiv erleben. Es reicht, wenn wenige Schüler nicht mitspielen bzw. nicht mitlernen, um das an sich sehr wirksame Konzept ins Wanken zu bringen. Ich nehme mir im Laufe der Jahre immer mehr Zeit dafür, die kommunikative Struktur und die damit verbundenen Vorteile vorab zu erklären. Mein Ziel ist Selbstwirksamkeit zu maximieren. Das gelingt beispielsweise mit diesem Material.

Für alle Schüler und Lehrkräfte, die Mathematik begreifen möchten.

*Martin Kramer*