

Leitlinien für einen verstehensorientierten Mathematikunterricht im Schulpraktikum

1. Interesse am Denken der Lernenden

Lehr-Lernprozesse in der Mathematik basieren auf echtem Interesse am Denken der Kinder. Dies zeigt sich bei der Erhebung von Lernständen, in der Begleitung von Wissenskonstruktion und in der Unterrichtsgestaltung. Ziel ist stets die *kognitive Aktivierung* aller Lernenden.

2. Mathematik als Denkprozess – nicht nur „richtig oder falsch“

Mathematik ist ein *prozesshaftes Fach*, das Erklärungen, Begründungen und Darstellungen in den Mittelpunkt stellt. Reine Reproduktion von Regeln oder Merksätzen ohne Verständnis ist nicht förderlich. Die zentrale Frage lautet: „*Warum?*“ – nicht nur „Was ist das Ergebnis?“. Dies erfordert Räume für Kommunikation und Argumentation und [durchdachte Darstellungen]. Diese Haltung erfordert zudem Aufgaben, die mehrere Lösungswege zulassen und die Möglichkeit der Diskussion und Reflexion.

3. Die Rolle der Lehrperson: moderierend und fragend

Die Lehrperson versteht sich als *impulsgebende, fragende und unterstützende Begleitung*. Ziel ist es, dass die Lernenden ihre Lösungswege auf inhaltlicher Ebene begründen können, kreativ werden und eigene Fragen stellen.

4. Differenzierung als Prozessvielfalt

Differenzierung sollte *prozessorientiert* erfolgen – z. B. durch unterschiedliche Lösungswege, Erklärungen oder Darstellungen. Alle Kinder sollen über dieselbe Aufgabe nachdenken können. Eine bloße Variation von Zahlenmaterial ist im Allgemeinen wenig zielführend. Ziel ist *Enrichment statt Acceleration*, Vielfalt statt Diskriminierung.

5. Didaktische Materialien für alle

Didaktische Arbeitsmittel unterstützen das *Verstehen durch Handeln und Darstellen*. Sie sind keine „Krücke“ für leistungsschwächere Kinder, sondern Bestandteil eines lernförderlichen Unterrichts für alle. *Darstellen* ist eine Kompetenz, die jede*r entwickeln soll.

6. Relevanz des Unterrichtsgegenstandes

Der Mathematikunterricht soll die *Bedeutung und Anwendbarkeit* des Lerninhalts vermitteln – sei es innerhalb der Mathematik, im Alltag oder im Hinblick auf prozessbezogene Kompetenzen wie Problemlösen, Argumentieren und Modellieren.