

FÖRSTER, Frank
Braunschweig

Mathematische Lernwerkstatt an der TU Braunschweig

In der Mathematischen Lernwerkstatt (MLW) werden seit 25 Jahren sowohl „rechenschwache“ als auch potenziell mathematisch begabte Grundschul-
kinder (GSK) gefördert. Der Vortrag präsentierte neben historischen Einbli-
cken auch, wie die Zusammenarbeit mit den Kindern den Weg zu einem Ma-
thematikunterricht (MU) ebnete, der deren individuellen Bedürfnissen ge-
recht wird. Anhand von Beispielen wurde unser Ansatz einer veränderten
Aufgaben- und Kommunikationskultur sowie einer natürlichen Differenzie-
rung vorgestellt, die mit „Geöffneten Aufgabensequenzen“ allen Kindern
mathematisches Tun ermöglicht. Diese Aufgaben verfolgen dabei ein klares
Übungsziel, d. h. sie sind für Übungsstunden im MU konzipiert. Die hier
verfolgte Übungspraxis verhilft dazu, den MU schrittweise zu öffnen – nicht
nur in besonderen Stunden, sondern als Teil einer alltäglichen, entdeckenden
Übungskultur, einer lebendigen Kultur des Mathematiklernens.

Die MLW fördert von Anfang an sowohl GSK als auch die praxisnahe Aus-
bildung von Lehramtsstudierenden (Förster & Rehlich, 2014) und dient als
Plattform für diverse Forschungsfragen (z. B. Aßmus & Förster, 2013). Auf
Basis dieser vielfältigen Einflüsse entstanden die „Geöffneten Aufgabense-
quenzen“ (z. B. Förster & Grohmann, 2010), die Aufgaben so gestalten, dass
GSK auf ihrem individuellen Kompetenzniveau mathematisch aktiv werden.
Offene Aufgabenformate ermöglichen es GSK mit unterschiedlichen Fähig-
keiten, gemeinsam zu arbeiten und individuell gefördert zu werden. Mit der
Kombination von offener Aufgabenstruktur und unterstützender Kommuni-
kationskultur wird eine Lernumgebung geschaffen, in der alle Kinder ihr ma-
thematisches Potenzial entfalten können. Neben der Veröffentlichung der
Aufgabensequenzen entwickelt die MLW im Lehr-Lern-Labor Matr:iks (TU
Braunschweig) auch Angebote für ganze Schulklassen.

Literatur

- Aßmus, D. & Förster, F. (2013). ViStAD – Erste Ergebnisse einer Video-Studie zum
analogen Denken bei mathematisch begabten Grundschulkindern. *math. did.* 36, 45-
65
- Förster, F. & Grohmann, W. (2010). Geöffnete Aufgabensequenzen zur Begabungsför-
derung im Mathematikunterricht. In Fritzlar, T. & Heinrich, F. (Eds.), *Kompetenzen
mathematisch begabter Grundschul Kinder erkunden und fördern* (S. 111-126). Mil-
denberger.
- Förster, F., & Rehlich, H. (2014). Zum Konzept der Begabtenförderung in der Ma-
thematischen Lernwerkstatt des IDME Braunschweig. In H. Frank & S. Juskowiak (Eds.),
Mathematische Probleme lösen lernen (S. 79–94). WTM-Stein.

In: L. Schick, M. Platz & A. Lambert (Hrsg.),
Beiträge zum Mathematikunterricht 2025.