

DENKANSTÖSSE UND

Wenn

Situationen

Die Pisa-Studie hat es gezeigt und der schulische Alltag verdeutlicht es immer wieder: Das Fach Mathematik bereitet vielen Schülerinnen und Schülern Bauchschmerzen, schulische Misserfolge und schlechte Noten belasten viele Lernende. Als freiberuflich tätiger Mathematiklehrer erlebe ich immer wieder, dass sich dadurch der Druck auf die Lernenden erhöht: Eltern und Lehrer verlangen mehr Lerneinsatz, um eine schlechte Note mit der nächsten Arbeit auszugleichen.

Lernunlust, Frustration und Resignation auf Seiten der Lernenden erhöhen sich und stehen oft im Widerspruch zu den Anforderungen, die von außen an sie herangetragen werden. Viele entwickeln Strategien sich „durchzumogeln“, ohne jedoch ihre Situation wirklich selber in die Hand zu nehmen oder zu verändern. Schließlich entstehen schicksals-ergebene und resignative (Fehl-) Einschätzungen: „Ich bin nicht für Mathe gemacht; bei uns in der Familie kann das niemand; Mathe muss man halt auswendiglernen, verstehen kann ich da nichts!“

Mathe schwierig wird

gen der Schüler einzuwirken, wenn sie mehr ist als ein bloßer „Reparaturbetrieb“ für schulische Schwierigkeiten.

Grundsätze einer außerschulischen Lernförderung

Drei Eckpfeiler für eine schülerorientierte nachhaltige Lernförderung rücken ins Blickfeld, die sich auch an gesellschaftlich relevanten Schlüsselqualifikationen orientieren:

a) Zusammenhänge verstehen

Es geht darum, gemeinsam mit dem Lernenden zu durchschauen, in welcher Lernsituation er sich befindet: Welche Ansprüche hat er an sich selbst, welche werden von außen an ihn herangetragen, welche sind sinnvoll und welchen möchte er nicht nachkommen? Ängste, Sorgen und Lerndruck werden benannt und durchschaut. Energien werden freigesetzt. Lernen wird als ein Vorgang verstanden, der im Zusammenhang von Umfeld, Einstellungen und Erwartungen geschieht.

b) Eigene Zielperspektiven entwickeln

Gemeinsam mit dem Lernenden sollen in kleinen Schritten eigenverantwortete Ziele entwickelt, entdeckt und festgelegt werden. Der Lernende kann sich als aktiver Teilnehmer am schulischen Geschehen erfahren. Seine vorhandenen gestalterischen Spielräume in der Schule lernt er zu nutzen. Das Bewusstsein eigener Ziele stellt eine unerläßliche Grundlage für erfolgreiches Lernen dar, das dann auch Spaß macht.

c) Den mathematischen roten Faden finden – Problemlösestrategien erkennen

Es geht darum dem Lernenden zu vermitteln, dass Mathematik – entgegen häufiger Ansichten – einfach sein kann! Dazu muss mit ihm erarbeitet werden, dass mathematische Sachprobleme oft auf wenigen wiederkehrenden Grundideen basieren. Das Erkennen und Aneignen von Problemlösestrategien wird erfahrbar, der Lernende merkt, dass er in viel größerem Umfang Mathematik verstehen kann als er zunächst selber von sich annimmt.

Es scheint manchmal ein Wagnis, aus dem bekannten Kreislauf „Schlechte Mathenote heißt mehr rechnen“ auszubrechen und sich Zeit und Geduld zu gewähren, um die Lernsituation in seiner Vielschichtigkeit wahrzunehmen. Dauerhaft und nachhaltig können die meisten Matheschwierigkeiten aber nur gelöst werden, wenn man sich auf die unterschiedliche Schüler- und Schülerinnensituation einläßt und nachhaltige Schlüsselqualifikation in den Vordergrund stellt.

Über Rückmeldungen, Kritik und Anregungen zu den Ausführungen freue ich mich!

Gregor Kowalski ist Lehrer für Mathematik und katholische Religion für die Sekundarstufen I und II und Mitvorsitzender der Jungen GEW in Bonn. Er arbeitet als freiberuflicher Anbieter von Lernseminaren, Lernfreizeiten und Prüfungsvorbereitungen für Schüler, bei denen u.a. die vorgestellten konzeptionellen Grundideen umgesetzt werden. Kontakt über www.matheferien.de

Große Erwartungen richten sich schließlich oft an außerschulische Nachhilfe: Es wird erhofft, dass hier die wahrgenommenen Defizite „repariert“ werden können.

Hinschauen statt Druck erhöhen

Die Erfahrungen im schulischen und außerschulischen Bereich haben mich gelehrt, dass die Gründe für Schwierigkeiten im Fach Mathematik oft ursprünglich nicht fachmathematischer Art sind! Ein hoher Lerndruck, eine große Diskrepanz zwischen eigenen Wünschen und Anforderungen von außen und ein Mangel an eigener Zielperspektive verhindern, dass Lernen erfolgreich und vergnüglich ist. Eine Erhöhung des Lerndrucks wirkt fast immer kontraproduktiv und führt bestenfalls zu kurzfristigen Verbesserungen einzelner Details des Gesamtproblems. Wesentlich für die Förderung mathematischer Leistung ist deshalb ein genaues Hinhören auf die Äußerungen der Lernenden und ein geduldiges Betrachten der vorliegenden Situation; .Eine außerschulische Lernförderung hat wesentliche Chancen, positiv auf die Lernerfahrnun-