

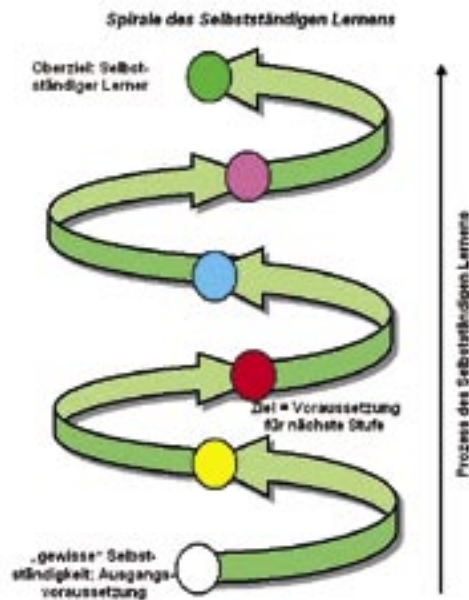
# Der Lehrer hält sich im Hintergrund

Selbstständiges Lernen gehört inzwischen zu den wichtigsten Anforderungen an einen guten Unterricht. Umzusetzen ist die Methode, bei der sich der Lehrer im Hintergrund hält, in vielen Schulen nur schwer, weil es an geeigneten Räumen und Programmen fehlt. Die Lehrerin Sandra Schmidtpott, die an der Elsa-Brändström-Schule in Hannover Mathematik und Geographie unterrichtet, fasst die Chancen dieser zukunftsweisenden Unterrichtsform zusammen.

Wer kennt sie nicht – die Stellenanzeigen in allen großen deutschen Zeitungen? Gesucht wird, wer „kommunikativ, teamfähig, kreativ, belastbar und fachlich kompetent“ ist. Die so genannten Schlüsselqualifikationen werden immer und überall gesucht, doch seit dem „PISA-Schock“ ist klar: Schlüsselqualifikationen werden in den Schulen nicht oder nur unzureichend vermittelt. Seit PISA ist einiges in Bewegung und alles in Aufruhr. Unter dem Schlagwort „Methodenvermittlung“ wird an verschiedenen Stellen wie in einer Art Steinbruch gearbeitet: Viele Wege werden eingeschlagen, aber zu unkoordiniert, um zum Ziel führen zu können.

Der Slogan „Zum Selbstständigen Lernen anleiten“ kommt der Vermittlung der Schlüsselqualifikationen schon etwas näher. Aber lässt sich Selbstständiges Lernen überhaupt lehren und wenn ja, wie? Im 45-Minuten-Takt? Mit Einstieg – Erarbeitung – Sicherung? Als eigenständiges Fach, vielleicht jeden Freitag?

Dass Selbstständiges Lernen vermittelt werden soll, steht mittlerweile in den Rahmenrichtlinien aller Bundesländer. In der Sekundarstufe I sollen Lehrer das Fundament legen; in der Sekundarstufe II geht es nur noch um Selbstständigkeit und das Selbstständige Lernen der Oberstufenschüler. Viele Lehrer halten es jedoch für eine unlösbare Aufgabe, Schüler zum Selbstständigen Lernen und damit zu größerer Selbstständigkeit anzuleiten.



**Wer einmal eine gewisse Art von Selbstständigkeit erlangt hat, wird sie nicht wieder abgeben.**

In der Tat gibt es kein generelles Rezept dafür, weil die Fächer zu verschieden sind: Im Englischunterricht müssen Schüler anders an die Selbstständigkeit herangeführt werden als im Fach Mathematik oder in Geschichte.

## Schulbücher immer besser

Im Fach Mathematik läuft der Unterricht immer nach dem Schema „Einstieg – Erarbeitung / Üben – Ergebnissicherung“ ab. Durch Selbstständiges Lernen wird der Mathematikunterricht nicht neu erfunden, sondern bereichert und innoviert. Zur Stärkung der Selbstständigkeit bieten sich viele verschiedene Möglichkeiten an. Eine wichtige Voraussetzung sind die Schulbücher, die sich im Lauf der letzten zehn Jahre stark verändert haben. Sie enthalten immer mehr unterschiedliche Aufgabentypen, die den verschiedenen Anspruchsniveaus genügen, immer mehr offene Aufgabenstellungen und zugleich Aufgaben, die sich unmittelbar an die Erfahrungswelt des Schülers anschließen und auf diese beziehen.

Offene Aufgabenstellungen stellen die Schüler aber auch häufig vor Probleme: Es gibt meist nicht nur eine einzige richtige Lösung, sondern viele verschiedene Lösungswege, und den Schülern soll gezeigt werden, dass sämtliche Lösungsstrategien permanent und immanent geschult werden müssen.

Offene Aufgabenstellungen stellen die Schüler aber auch häufig vor Probleme: Es gibt meist nicht nur eine einzige richtige Lösung, sondern viele verschiedene Lösungswege, und den Schülern soll gezeigt werden, dass sämtliche Lösungsstrategien permanent und immanent geschult werden müssen.

Offene Unterrichtsformen wie Gruppenarbeit, Lernen an Stationen oder Freiarbeit eignen sich dafür, Schülern zu vermitteln, dass sie ihren Lernprozess eigenverantwortlich führen müssen und für ihre Lernerfolge selbst verantwortlich sind. Für Schüler, die bisher nur wenige offene Unterrichtsformen kennen, ist dies eine schwierige Aufgabe, weil die Lehrer dann für eine gewisse Zeit nur noch Ansprechpartner bei Problemen oder Moderatoren von Ergebnispräsentationen sind.

Wer seine Schüler nicht überfordern und am Computer allein lassen möchte, kann die Jugendlichen zunächst durch Lernsoftware in das eigenverantwortliche Lernen führen. Dafür setzen die meisten Lehrkräfte Lernspiele oder -übungen ein. Je älter die Schüler, desto anspruchsvoller und komplizierter werden die Programme; der Lernprozess ist in der Regel vielschichtiger und zusammenhängender. Die meisten Schüler haben mit solchen Unterrichtsmethoden zunächst Probleme, da sie diese Art des Mathematikunterrichts nicht kennen und sich häufig allein gelassen fühlen. Im Lauf der Zeit werden sie jedoch immer sicherer und motivierter.

## Lerntagebücher hilfreich

Zu den modernsten Formen Selbstständigen Lernens gehört das Lerntagebuch. Es kann auf zweierlei Weise eingesetzt werden: Zum einen eignet sich ein Lerntagebuch, um den individuellen Lernerfolg und -prozess einer Stations- oder Gruppenarbeit zu dokumentieren. Zum anderen kann ein Lerntagebuch auch den Frontalunterricht begleiten: Die Schüler führen es in diesem Fall wie ein richtiges Tagebuch, in das nach dem Unterricht eingetragen wird, was sie in der jeweiligen Stunde gelernt haben. Durch diese Reflexion wird für den Schüler und für den Lehrer deutlich, welche Lücken oder Verständnisprobleme noch bestehen.

Die Einführung eines Lerntagebuchs führt häufig zu Schülerreaktionen wie „Was soll ich da denn schreiben? Liebes Tagebuch?“ oder aber „Ich kann so nicht lernen!“ Von dieser ablehnenden oder leicht amüsierten Haltung sollte sich kein Lehrer abschrecken lassen, denn nach der dritten oder vierten Eintragung sind die Reaktionen in der Regel verflogen.

Das schrittweise Ausbauen und Schulen des Selbstständigen Lernens lohnt sich: Wer einmal eine gewisse Art von Selbstständigkeit erlangt hat, wird sie nicht wieder abgeben (siehe Grafik auf Seite 15).

## Digitale Medien kommen gut an

Die digitalen Medien bekommen auch im Mathematikunterricht und in den naturwissenschaftlichen Fächern eine immer größere Bedeutung: Schüler erarbeiten im Computerraum mit Hilfe digitaler Kartenprogramme bestimmte Sachverhalte auf der Erde, besuchen ein interaktives Bergwerk im Internet oder lernen mit Hilfe des Tabellenprogramms „Excel“ den Einfluss von Parametern auf die Normalparabel kennen. Scheinbar spielerisch und voller Begeisterung begleiten und organisieren die Schüler den Unterrichtsprozess, sind motiviert und hängen sogar gern einmal eine Stunde dran.

## Technikausstattung ungenügend

Leider bremsen häufig organisatorische Dinge diese Euphorie: Meistens stehen in den Schulen nicht genügend Rechner zur Verfügung, oft gibt es zu wenig geeignete Computerräume und manchmal sind die Etats der Fachgruppen so klein, dass sie sich gerade noch das Abonnement einer Fachzeitschrift leisten können, ganz bestimmt aber keine teure Software. Dazu kommen Probleme mit dem Stundenplan: Für wirkungsvolle, offene Unterrichtseinheiten werden in der Regel mehrere zusammenhängende Stunden benötigt.

An manchen Schulen sind die Hürden so hoch, dass wieder klassisch unterrichtet wird und die Wege der Selbstständigkeit „verkümmern“. Dabei ist es von großer Bedeutung, dass bereits in Klasse 5 möglichst viele Stunden nach dem Konzept des Selbstständigen Lernens gehalten werden und die Schüler so von Jahr zu Jahr selbstständiger werden und damit die geforderten Schlüsselqualifikationen erlangen. Denn schließlich gilt auch in diesem Zusammenhang: Nirgends lernt es sich so leicht, so schnell, so einfach und so selbstverständlich wie in der Schule. ◀

*Sandra Schmidpott*

### Autorin



#### **Sandra Schmidpott**

c/o Elsa-Brändström-Schule  
Lehrerin für Mathematik und Geographie  
Elkartallee 30  
30173 Hannover  
schmidtpott@lehrer-online.de

### Ansprechpartnerin

#### **Hannelore Ohle-Nieschmidt**

Ernst Klett Verlag  
Leitung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Rotebühlstraße 77  
70178 Stuttgart  
Telefon: 07 11-66 72-16 73, Fax: 07 11-66 72-20 10  
Mail: h.ohle-nieschmidt@klett-mail.de  
www.klett.de