

# Einsatz der Mathe-CD im Nachhilfe-Unterricht

**Studien haben ergeben, dass viele Nachhilfestunden sehr ineffektiv verlaufen.**

Der Grund liegt darin, dass nicht wenige Lehrer die Prinzipien des Lernens nicht kennen oder nicht beachten. Gut gemeinte Arbeitsanweisungen führen dann zwar zur Lösung der Aufgaben, doch der Lerneffekt ist nicht optimal.

**Lernen geschieht vor allem durch eigens Tun!**

Wenn ein Schüler in der Förderstunde zuhört und nachmacht, was der Lehrer ihm sagt, dann geht er mit dem guten Gefühl aus der Stunde. Der Erfolg ist oft nicht sehr groß. Denn gearbeitet hat im Grunde der Lehrer und nicht der Schüler! Dies zeigt sich oft rasch durch eine Note, die nicht wie erwartet ausgefallen ist. Die Erklärung lautet oft so: „Ich hatte einen "Blackout", denn gestern konnte es ja noch alles.....“

Dies ist der große Irrtum, der seinen Grund darin hatte, dass "Verstanden haben" mit "Gelernt haben" verwechselt wird. Effektives Lernen bedeutet aktives Tun.

**Problemsituation:** Der Schüler soll ein bestimmtes Thema lernen, versteht es nicht oder hat es nicht gespeichert und kann daher auch die Hausaufgaben nicht machen.

**Die Mathe-CD bietet hier eine große Chance.**

Was ich jetzt empfehle, wurde oft erfolgreich getestet. Der Lehrer hat mit der Mathe-CD ein optimales Medium. Wenn er einen PC im Unterricht einsetzen kann, kann er dieses **Mehrschritt-Verfahren** einsetzen:

## **1. Schritt: Lernen, einen mathematischen Text zu lesen**

Der Lehrer zeigt er zunächst einmal dem Schüler, wie eine Aufgabe und ihre Lösung aussehen kann. Der Schüler sieht sich die Lösung an, stellt Fragen dazu und bekommt ergänzende Hilfestellung. Das Lesen mathematischer Texte erfordert Training und führt zum selbständigen Lernen (studieren).

## **2. Schritt: Wiederholung der gelesenen Inhalte**

Der Bildschirm wird ausgeschaltet, und der Schüle muss nun versuchen, das Gelesene zu reproduzieren. Es geht darum, herauszufinden, ob es „nur“ verstanden worden ist, oder ob auch schon ein abrufbarer Lernprozess stattgefunden hat.

Wenn dies noch nicht klappt, darf er sich nochmals den Text ansehen. Der Trick besteht darin, dass er nunmehr durch eigenes Tun auf die Lösung kommen muss. Das ist ganz anders, wie wann man ihm sagt, *mache dies und dann jenes* (das oft übliche Vorgehen im Förderkurs) So wird er gefordert, das Gelesene zu verstehen und dann ohne Hilfe zu Papier zu bringen.

## **3. Schritt: Erkenntnisse gewinnen**

Dann wird die eigene Lösung mit der auf dem Bildschirm verglichen und er/sie muss ggf. selbst eigene Fehler finden und erklären, was falsch gemacht worden ist.

#### 4. Schritt: Hausaufgabe aus der CD

Den Lerneffekt mit der schülereigenen Mathe-CD kann man steigern, wenn man ihm für die nächste Förderstunde eine Reihe von Aufgaben (die sich samt Lösungen auf der CD befinden) zum Erarbeiten aufgeben. Das Ziel ist: Er soll so vorgehen: Ansehen, durcharbeiten, abschalten, selbst lösen.

Und zur Kontrolle lässt man sich dann das nächste Mal davon etwas vorrechnen.

Viele Lehrer schütteln dazu den Kopf: **Welchen Sinn soll eine Hausaufgabe machen, wenn die Lösung mitgegeben wird?** Dieser Lehrer hat einiges nicht verstanden. Es geht doch nicht darum, eine unbekannte Lösung zu finden. Ziel der Hausaufgabe soll doch sein, dass der Schüler gelernte Methode übt und vertieft. Was nützt ihm eine Aufgabe, wenn er daheim darüber brütet und nicht weiterkommt, weil er noch zu wenig weiß. Man muss dazu natürlich die Schüler begleiten und ihnen klarmachen, welchen Sinn eine solche Aufgabenstellung hat: Sicherheit gewinnen, Methodenwissen festigen, Gelerntes absichern. Es geht nicht darum, die Lösung zu finden!

Ich habe einmal meine Abiturklasse mit der Mathe-CD versorgt. Die Hausaufgaben bestanden dann oft nur darin, dass ich angegeben habe, welche Seiten welcher Texte zu erarbeiten sind. In der folgenden Stunde musste dann ein Schüler an der Tafel zeigen, was er gelernt hatte.

Das war Studieren auf steigendem Niveau – ein Traum für jeden Lehrer und jeden (willigen) Schüler.

### Angebot an die Nachhilfelehrer: Gruppenrabatt für Ihre Schüler

Wenn Sie als Nachhilfelehrer bereits eine Einzellizenz für 69 Euro besitzen, erhalten Sie einen speziellen Gruppenrabatt für die CDs Ihrer Schüler.

Ab 3 Schüler-CDs erhalten Sie für Ihre Schüler die Mathe-CD XXL zum Sonderpreis von nur 40 Euro und die Mathe-CD Sek 1 für 26 Euro.

Ab 5 Schüler-CDs reduziert sich dieser Preis auf 35 Euro bzw. 20 Euro.

Um diesen Rabatt zu erhalten, muss der Lehrer 3 bzw. 5 CDs im Voraus bezahlen und kann dann die CDs nach Bedarf portofrei bei mir abrufen, wobei ich dann jeweils den Namen des Schülers in die CD schreibe.

Zur Bestellung senden Sie mir eine formlose E-Mail zusammen mit Name und Adressen der Schüler, welche die CDs erhalten sollen. Dann ist der Schüler bei mir registriert und kann so später direkt eine Update-CD bestellen, wenn er die Neuerungen haben möchte.

Nach Abnahme von 5 Schüler-CDs erhalten Sie 4 Neuheiten-Downloads gratis.