

Nachhaltig lernen: Oberstufenschüler sollten nicht nur den Lernstoff, sondern auch die passenden Lernstrategien beherrschen.

Wie Pennäler pauken

(hf). Mindmapping und Mnemotechnik, Brainstorming und vernetztes Denken – derlei Schlagwörter sind aus Managerkursen oder Mitarbeiterschulungen nicht mehr wegzudenken. Aber kommen moderne Lerntechniken und kreative Werkzeuge auch in der Schule zum Einsatz?

Die Oberstufenklasse behandelt im Gemeinschaftskundeunterricht den Einsatz der Bundeswehr in Afghanistan. Aber die Diskussion findet nicht im Klassenzimmer, sondern im PC-Raum des Alexander-von-Humboldt-Gymnasiums in Konstanz statt. Faktenwissen holen sich die Jugendlichen aus dem Internet, analysieren Statements von Politikern, recherchieren über die Position von Verteidigungsminister Karl-Theodor zu Guttenberg. Gemeinsam schreiben sie auf einem Plakat ein Mindmap auf. Daten und einzelne Fakten werden bewertet, strukturiert und festgehalten.

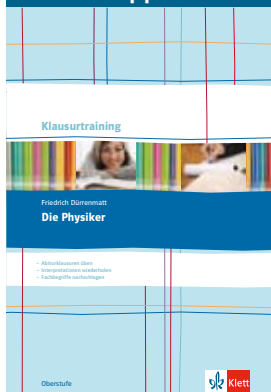
Die Mindmapping-Methode kam zaghaft in den 70er Jahren auf und hat sich mittlerweile im Arbeitsalltag und in Kreativitätskursen fest etabliert. Die Methode hilft, Struktur und Ordnung in ein Thema zu bringen, und lässt dabei gleichzeitig weitere Assoziationen zu. Ist der Einsatz einer Lerntechnik wie das Mindmapping in deutschen Schulen ein Exotikum? Jürgen Kaz, Schulleiter am Humboldt-Gymnasium in Konstanz und Lehrer der Klasse, die das Mindmap anfertigt, meint: „Seit den

1990er Jahren haben sich neue Lernmethoden etabliert. Allerdings bekommt das Kind immer wieder einen neuen Namen; heute wird von eigenverantwortlichem Lernen gesprochen, früher hieß das Schlagwort ‚Lernen lernen‘.“

Klaviatur der Schulpädagogen

Neben Mindmapping umfasst die Klaviatur der Schulpädagogen noch so einige weitere Methoden. Dabei fehlt es weder an klingenden Schlagwörtern noch an praxistauglichen Beispielen in Büchern, Unterrichtsmaterialien oder im Internet. Da ist von Kettenmethode, Merkwortsystem, Trainings- und Lernspiralen oder Kommunikationsmethode die Rede. Neue Aufsatztechniken im Deutschunterricht sind ebenso etabliert wie Techniken zur Analyse politischer Reden oder der Karikaturanalyse. Der Autor Dr. Heinz Klippert beschreibt in seinen Publikationen aus den 90er Jahren viele Beispiele unter dem Stichwort EVA, eigenverantwortliches Arbeiten. Mnemotechniken, wie sie bereits in der Antike zur Anwendung kamen, heißen heute Schlüsselwort-, Ankerwort- oder Loci-Methode und lassen sich in den Schulunterricht einbauen.

Medientipp



Die Arbeitshefte der Reihe „Klausurtraining“ aus dem Ernst Klett Verlag bereiten Schülerinnen und Schüler gezielt auf die Abiturprüfungen im Fach Deutsch vor. Sie enthalten Musterklausuren, wiederholen die wichtigsten Fachbegriffe und Methodiken. Im Anhang jedes Heftes finden sich sogenannte „Spickzettel“ im Karteikartenformat, die

herausgelöst werden können. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.klett.de/titelfamilie/deutsch.kompetent+oberstufe.

Prof. Dr. Ulrich Glowalla, Leiter der Forschungsgruppe Instruktion und Interaktive Medien am Fachbereich Psychologie der Justus-Liebig-Universität Gießen, ermuntert seine Lehramtsstudentinnen und -studenten beispielsweise, sich mit der Loci-Methode Termine oder Einkaufslisten einzuprägen. Bei dieser Mnemotechnik denkt man sich einen Weg, etwa den Schulweg, und legt in Gedanken Dinge, die man sich merken möchte, an markanten Orten ab. Listen mit etwa 10 Items klappen auf Antrieb, Listen mit 20 bis 30 Items sind mit etwas Übung auch kein Problem. Die Vorteile liegen auf der Hand: Notizzettel werden überflüssig, das Gehirn bleibt im Training und man ist deutlich schneller als diejenigen, die auf ihrem Handy nach Notizen suchen müssen. Ob allerdings Lehrerinnen und Lehrer ihren Schülerinnen und Schülern den Gebrauch solcher Lerntechniken beibringen, ist kaum repräsentativ ermittelt worden.

Methodenvielfalt und effektives Lernen

„Es gibt einen gewaltigen Strauß an Lernmethoden“, resümiert Jürgen Kaz, „man muss sie nur einsetzen.“ Schulbücher insbesondere in der Oberstufe schlagen sogar Lernmethoden vor, etwa im Übungsteil oder am Rand neben dem Lernstoff, in Form von Anmerkungen. Eine Neuerung, die vor den 90er Jahren noch völlig exotisch gewesen wäre, heute aber vielerorts zur Normalität gehört.

Aus Sicht der Lernpsychologie sind beispielsweise Karteikastensysteme immer dann äußerst effektiv, wenn es darum geht, sich faktisches Wissen einzuprägen. Das Prinzip ist einfach: Sollen beispielsweise die Vokabeln einer Lektion gelernt werden, dann merkt sich der Lerner einige davon schnell, mit anderen hat er mehr Mühe. Nun verlangt ein Karteikastensystem, dass eine Vokabel etwa fünf Mal richtig beantwortet werden muss. Gelingt das,

wird das Wort nicht mehr abgefragt. Kann sich der Lerner aber ein Wort schlecht merken, kommt es in zufälliger Reihenfolge immer wieder auf den Bildschirm. So lange, bis es im Gedächtnis haften geblieben ist. „Es ist für diesen Zweck nichts annähernd so effektiv wie Karteikastensysteme“, weiß Prof. Ulrich Glowalla, „das bestätigen auch unsere Forschung und die Untersuchungen meiner Kollegen.“ Ein populäres Karteikastensystem ist das Produkt phase-6. Neben Vokabeln verschiedener Sprachen gibt es für phase-6 auch Lerninhalte aus den Bereichen Mathematik, Medizin und Psychologie. Lerninhalte zu anderen Fächern wie Biologie oder Geschichte wären aus Sicht von Prof. Glowalla ebenfalls sinnvoll, werden aber kaum angeboten.

Mindmapping hat laut Prof. Glowalla ebenfalls Vorteile. Er plädiert aber dafür, bei strukturbildenden Lerntechniken darauf zu achten, dass hierarchische Ordnungen deutlich werden und die Schüler Makro-Strukturen aufbauen. Lernmaterial sollte wenn immer möglich hierarchisch strukturiert werden, um den Aufbau von Gedächtnisstrukturen zu erleichtern.

Zu wenig Zeit für Übungen

Jürgen Kaz glaubt, dass Lerntechniken in den nächsten Jahren wieder stärker in den Focus gerückt und bei der Lehrerfortbildung eine größere Rolle spielen werden. Die Bildungsreform von 2002/03 sei lange durch die Diskussion um G8 überschattet worden. „Wir sind in einer Konsolidierungsphase der Fächer“, sagt Kaz, „nun geht es darum, didaktisch sinnvoll mit dem riesigen Methodenangebot umzugehen.“

„Eine sehr unbeliebte Form zu lernen ist“, beobachtet Prof. Ulrich Glowalla, „intensiv zu üben. Da sehe ich ein Kernproblem von Schule und Universität.“ Glowalla bemängelt, dass unsere Bildungssysteme zu wenig Zeit für das Üben einplanen und daher „nicht genügend Wissensfestigung stattfindet“. Vor dem Hintergrund der empirisch gut abgesicherten Vorteile von verteiltem Lernen und verteilter Wiederholung verspricht sich Prof. Glowalla ein deutlich höheres Maß an Lerneffektivität und Nachhaltigkeit, wenn gezielte Übungsphasen wieder stärker in Lernprozesse eingeplant würden. «

Kompakt

Wie lernen Schülerinnen und Schüler nachhaltig, wie verankern sie ihr Wissen im Gehirn? Lernen lernen heißt die Devise, nach der Pädagogen den Heranwachsenden ein Instrumentarium für effektives Lernen mit auf den Weg geben sollen. Sind das neuste Lernmethoden oder Schnee von gestern?