merz | medien + erziehung | Arnulfstraße 205 | 80634 München
| fon 089.68989120 | merz@jff.de | www.merz-zeitschrift.de
| ISSN 0176-9418

merz
ZEITSCHRIFT FÜR MEDIENPÄDAGOGIK

Elisabeth Jäcklein-Kreis: Mit einem Klick zum Matheprofi

Beitrag aus Heft »2014/05: Digitale Heimat«

Die Mathearbeit naht, im Schulbuch stehen nur böhmische Dörfer und im Mathe-Heft sind statt Aufgaben irgendwie nur Herzchen und Flugzeuge gelandet. Hilfe muss her und zwar schnell, wenn das Prüfungsblatt nicht ähnlich leer bleiben soll. Doch woher? Der Aushang am schwarzen Brett in der Schule? – Das kann ja Wochen dauern, bis sich da einer meldet! Schnell im Nachhilfeinstitut um die Ecke anmelden? – Dann wird's eine ziemlich teure Note. Also bleibt doch, was im Jahr 2014 sowieso allen zuerst einfällt: Der Blick ins Netz. Denn da gibt's ja bekanntlich für (fast) jedes Problem irgendeine Art von Lösungsvorschlag. Und tatsächlich: Wer sich online auf die Suche nach Unterstützung bei Wissensfragen aller Art macht, wird schnell fündig. Von Blogeinträgen über YouTube-Erklärvideos bis hin zu wissenschaftlichen Abhandlungen tummelt sich hier allerhand Wissen zu allerhand Themen – für jeden Anspruch, jedes Zeitkontingent, jede Format-Vorliebe. Mit nur wenigen Klicks wird aus der generellen Ratlosigkeit schon die Qual der Wahl: Denn selbst, wer schnell entschieden hat, dass er sich weder durch eine Doktorarbeit zum Mathestoff wühlen, noch sich allein auf das Erklärvideo der gleichaltrigen Mitschülerin verlassen will, kann aus einem ganzen Fundus an Nachhilfe-Anbietern wählen. Und da ist es manchmal gar nicht so einfach, den richtigen zu finden.

Kostenlos aber nicht umsonst: Mit Salman Khan zum Matheprofi

Ein Name, über den man bei der Suche nach Unterstützung in allen naturwissenschaftlichen Gebieten immer wieder stolpert ist die Khan Academy (www.khanacademy.org). Sie tritt mit dem großen Anspruch auf, „Bildung zum Besseren verändern" zu wollen, indem „erstklassiges Wissen kostenlos und für jeden, jederzeit verfügbar" gemacht wird. Dem Gründungsmythos nach wurde die Academy gegründet, als Khan, selbst Mathematiker und Informatiker, seiner Nichte per Tablet und Video Fern-Nachhilfe in Mathe gab und der Erfolg ihn so beflügelte, dass er gleich der ganzen Welt zu besserem Mathe-Verständnis verhelfen wollte. Mittlerweile leitet er einen gemeinnützigen Verein mit einem beeindruckenden Mitarbeiterstab, der bereits mehrere tausend kluge Videos aus den verschiedenen Themenfeldern der Naturwissenschaften in über 30 Sprachen anbietet. Auf der englischen Hauptseite können sich Lernende, Eltern und Lehrkräfte mit je unterschiedlichen Profilen anmelden; Schülerinnen und Schüler, um anhand der angebotenen Videos neues Wissen zu sammeln, es in Übungen zu vertiefen oder sich in einem Coach-System gezielt und intensiv begleiten zu lassen, Lehrkräfte und Eltern, um Einblick in die Fortschritte ihrer Schützlinge zu erhalten.

Auf der deutschsprachigen Seite ist das Angebot etwas rudimentärer, hier gibt es nur Videos, die ohne Anmeldung aufrufbar sind und nach Themen ausgewählt werden können; das internationale Angebot befindet sich aber auch noch im ständigen Aufbau. Die Videos selbst wirken so harmlos, wie ein Lernvideo nur wirken kann: Es gibt keine irgendwie geartete grafische Aufmachung, es sind keine Personen zu sehen – stattdessen präsentiert sich dem wissbegierigen Publikum ein schwarzer Tablet-Hintergrund, auf dem die jeweiligen Inhalte aufgemalt oder vorgerechnet werden, während eine Stimme aus dem Off dazu erklärt. Laut Khan soll es ermutigender sein, bei der Lösung des Problems zuzusehen, statt etwa von einer abgebildeten Person abgelenkt zu werden. Zu vielen

kopaed verlagsgmbh | Arnulfstraße 205 | 80634 München
kopaed verlagsgmbh | fon 089.688 900 98 | info@kopaed.de | www.kopaed.de

Themen bietet die deutschsprachige Seite nach dem Erklär-Video noch ein Video mit Aufgaben an, in denen der eigene Erfolg getestet werden kann. Eine schnelle Hilfe bei akuten Problemen also, ohne Anmeldung und ohne Kosten, allerdings ist der Mathe-Stundenplan auf deutsch bisher auch nicht vollständig abgedeckt – möglicherweise müssen zum Mathelernen also auch noch die Englisch-Kenntnisse ausgepackt oder doch zu einem anderen Portal weitergezogen werden.

Fast wie bei Felix daheim: Mathehilfe mit Fex

Viel heimeliger geht es zu bei www.mathehilfe.tv, einem deutschsprachigen Portal, das rund um seinen Protagonisten Felix Donhöfer alias Fex aufgebaut ist. Auf der übersichtlich gestalteten Seite lassen sich alle Mathe-Themen finden, die auch der deutsche Stundenplan zu bieten hat, von der fünften Klasse bis zu G8-Abitur. Zu jedem Thema bietet die Seite schriftliche Erklärungen, Skizzen und Veranschaulichungen und häufig auch Videos, in denen Fex am Whiteboard steht, Zahlen schreibt oder Funktionen malt und dazu Erklärungen abgibt. Nach jeder Lektion warten auch hier Übungsaufgaben darauf, zu testen, ob sich der gewünschte Lernerfolg wirklich eingestellt hat. Wer dann noch nicht schlau genug geworden ist, kann unter „Frag Fex“ auch seine ganz eigenen Fragen in einer Art Gästebuch loswerden, die dort auffindbaren Fragen sind allerdings nur zu einem kleinen Teil auch wirklich beantwortet. So nett Fex in seinen Videos wirkt, ganz so selbstlos wie die Khan Academy scheint er nicht zu sein, hier gibt es Wissen nämlich nur für Bares: Pro Thema lassen sich zwei Probe-Lektionen kostenlos ansehen, dann fordert die Mathehilfe eine Anmeldung, die die hilfsbedürftigen Surferinnen und Surfer zwischen 7,45 € und 15 € im Monat (je nach Paket) kostet. Kein ganz billiges Vergnügen also, wenn man bedenkt, dass Fex bei seinen Tafelmalereien doch sehr an ein Klassenraum-Szenario erinnert – vielleicht hätte man also gleich der Lehrkraft zuhören können, die von jemand anderem dafür bezahlt wird?

Schicker Inhalt, schicker Preis: professionelle Betreuung vom Sofatutor

Wirklich professionalisiert hat die digitale Nachhilfe www.sofatutor.com, das wahrscheinlich größte deutschsprachige Nachhilfe-Portal. Hier gibt es nicht nur Mathefilme, sondern gleich Unterstützung in allen Schulfächern, wenn auch die schiere Angebotsmenge einen deutlichen Schwerpunkt in den Naturwissenschaften aufweist. Hier ist der Nachhilfelehrer eine GmbH, die ihre Inhalte in Zusammenarbeit mit dem Klett-Verlag anbietet und sich das auch entsprechend bezahlen lässt: Zwischen 14,95 € (im 24-Monats-Abo) und 99,95 € (für einen Monat Einzel-Nachhilfe) muss berappen, wer Zugriff zum begehrten Wissen haben will. Dafür sind aber auch die Inhalte spürbar am professionellsten: Es gibt Lern-Videos, in denen mit schicken Legetrick-Bildchen die gewünschten Zusammenhänge erklärt werden, Übungen und Tests, die das eigene Leistungsniveau bestimmen, Sofort-Hilfe im Fach-Chat, Schüler- und Lehrer-Accounts für den kollaborativen Fortschritt und auf Wunsch und gegen entsprechende Bezahlung auch intensive Einzel- Nachhilfe für den ganz schnellen Lernerfolg. Insgesamt also die mit Abstand umfassendste und in ihrer Aufmachung ansprechendste achhilfestunde im Netz, allerdings auch die teuerste. Alles in allem bleibt es schließlich aber wohl doch eine Frage von persönlichem Geschmack und akutem Bedarf, ob das Netz sich als nachhilfelehrer- Ersatz anbietet oder bewährt: Wer nur schnell eine konkrete

Antwort sucht, findet hier sicher auch schnelle Hilfe; ebenso wer die Lücken im eigenen Wissen erst kurzfristig entdeckt, denn die Online-Angebote sind jederzeit und flexibel verfügbar.

Man hat keine Anfahrt, muss keine Termine machen und den Online-Lehrern geht bestimmt auch nie die Geduld aus. Hinter den ‚großen' Anbietern stecken zudem meist wirklich kompetente Menschen – Mathematiker, Lehrkräfte oder zumindest Studierende, so dass die Inhalte tatsächlich fundiert und hilfreich sind und meist auch für akute Fragen ein kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung steht. Preislich ist alles möglich, selbst die kostspieligeren Angebote liegen aber meist in ähnlichen oder niedrigeren Gebieten als professionelle Nachhilfe-Institute. Dennoch ist klar: Wer schon im Klassenzimmer Schwierigkeiten damit hat, Erklärungen zu verfolgen, die ihm an einer Tafel angeboten werden, wird möglicherweise auch am Bildschirm nicht die nötige Konzentration aufbringen, denn auch hier ist keine Person anwesend, die einem persönlich und gezielt auf die Finger klopft. Motivation und Initiative muss man schon selbst mitbringen. Auch ist der Lernprozess nie so individuell abgestimmt, wie er es bei einer persönlichen Betreuung sein kann: Hier können nicht die Hausaufgaben gemeinsam gemacht oder das Problem selbst in immer anderen Worten erklärt werden, auch gibt es kein Gegenüber das die eigenen Fragen beantwortet (höchstens punktuell im Chat) und die eigenen Schwachstellen kennt – so ausgereift sind die Portale dann eben doch noch nicht.

Und gerade wer nicht nur schnelle Akut-Hilfe sucht, sondern möglicherweise langfristige Begleitung in einem Fach benötigt, könnte bei einem Oberstufenschüler oder einer Studentin unter Umständen besser und günstiger aufgehoben sein. Beim nächsten Schweißausbruch, weil im Kalender die Mathearbeit naht, im Kopf aber noch Ferien sind – keine Angst, das große, schlaue Netz weiß Rat. Und wenn der gefürchtete Test erst überstanden ist, wird es vielleicht trotzdem Zeit, sich diese Mathematik mal grundsätzlicher zu Gemüte zu führen – mit Salman oder Fex oder dem schlauen Bekannten aus der Oberstufe, das ist dann Geschmackssache.

kopaed verlagsgmbh | Arnulfstraße 205 | 80634 München
kopaed verlagsgmbh | fon 089.688 900 98 | info@kopaed.de | www.kopaed.de