



BETTERMARKS

SCHAFFT DIESER MANN DIE SCHULBÜCHER AB?

Arndt Kwiatkowski: Wie der Gründer des Online-Marktplatzes ImmobilienScout24 jetzt den Mathematikunterricht revolutionieren will.

📄 MAREN EITEL 📷 MARCO PROSCH

Über Hamburg scheint die Sonne. Arndt Kwiatkowski – Jahrgang 1962, sportliche Statur, braun gebrannt – schlendert entspannt über das satte Grün des Jenischparks im Stadtteil Othmarschen. Von hier aus hat man einen herrlichen Blick auf die Elbe, auf der Segelboote und Frachtschiffe vorbeiziehen. Kwiatkowski liebt diese Stadt. Dennoch arbeitet er wochentags in Berlin. Von dort aus will der Familienvater eine Revolution anzetteln. Seine neue Firma Bettermarks soll das Bildungswesen auf den Kopf stellen – und zwar weltweit. Mit dem gleichnamigen Lernprogramm will er die Art und Weise, wie Menschen Mathematik lernen und lehren, grundlegend verändern. „Mit schrittweisen Weiterentwicklungen schafft man nur einen begrenzten Nutzen“, so der Mitgründer und Geschäftsführer des Start-ups. „Was wir machen, ist eine disruptive Veränderung – nur so können wir in völlig neue Dimensionen vordringen.“

Mit innovativen Geschäftsmodellen, die traditionelle Angebote verdrängen, kennt Kwiatkowski sich aus. 1997 gründete er den deutschen Online-Marktplatz ImmobilienScout24, der von Wohnungssuchenden und Hauskäufern im Nu angenommen wurde. „Mich hat die Idee begeistert, das Stressereignis Wohnungssuche für viele zu vereinfachen“, sagt er. „Damals gab es noch keine ausgeprägte Start-up-Erfahrung in Deutschland und die Verbreitung des Internets stand noch am Anfang. Ein Unternehmen außerhalb von etablierten Strukturen zu gründen, war ein großartiges Gefühl von Freiheit.“ Aus der Idee wurde schnell ein Millionengeschäft, →

das Zeitungsanzeigen nahezu überflüssig machte und den Verlagen eine wichtige Einnahmequelle raubte.

Rund zehn Jahre später stieg die Deutsche Telekom in das Unternehmen ein – und der Gründer und Geschäftsführer aus. „Ich wollte lieber wieder etwas Neues aufbauen“, sagt Kwiatkowski. Ausreichend Kapital hatte er aus dem lukrativen Firmenverkauf in der Hand.

Kwiatkowskis neues „Baby“ heißt Bettermarks und es will genau das bei Schülern in der ganzen Welt erreichen: bessere Noten. Und zwar in Mathematik. Bettermarks ist eine digitale Lernplattform für Schüler von der vierten bis zur zehnten Klasse, mittels derer sie allein Aufgaben lösen und Übungen machen können. Die Anwendung kann aber noch viel mehr. Geht es nach Kwiatkowski, soll sie vor allem von Lehrern im Unterricht eingesetzt werden – als Ersatz für das Mathebuch. Der Unterschied: Bücher bieten auf begrenztem Raum und statischen Seiten jedem Schüler dieselben Aufgaben und Erklärungen. Die Bedürfnisse der Lernenden sind aber sehr verschieden – manche Kinder lernen schneller als andere, und während dem einen Schüler Algebra liegt, ist ein anderer gut in Geometrie. Die adaptive Software von Bettermarks passt sich jedem einzelnen Nutzer an und hilft gezielt, Wissenslücken zu schließen.

„Bettermarks adressiert den Mangel an qualifizierten Lehrern“, so Kwiatkowski. Gerade in den sogenannten MINT-Fächern – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – werde in Deutschland bereits heute oft „fachfremd“ unterrichtet. Gleichzeitig kämen für diese Fächer zu wenig

speziell ausgebildete Fachlehrer von den Hochschulen nach. In Entwicklungs- und Schwellenländern sei die Situation ohnehin erheblich schlechter. Hier setzt Bettermarks an: „Das didaktische Wissen ist in der Software enthalten. Das System interagiert mit dem Schüler so, als ob ein ausgebildeter Lehrer neben ihm sitzen würde. Das sehe ich als Quantensprung in der Wissensvermittlung.“ Kwiatkowski liegt aber keineswegs daran, die Lehrer überflüssig zu machen. „Bettermarks ersetzt natürlich nicht die motivatorischen Fähigkeiten eines Lehrers, das Ermöglichen von sozialen Lernerlebnissen oder die Vorbildfunktion, die für junge Menschen besonders wichtig ist.“

Zum didaktischen Konzept gehört, dass Bettermarks den Schülern größtmöglichen Freiraum bei der Eingabe von Lösungsversuchen lässt. Das sei wichtig, um sogenannte kreative Fehler und Fehlvorstellungen zu ermöglichen. „Ich zeige Ihnen das mal“, sagt Kwiatkowski und zückt seinen Tablet-PC. Er öffnet die Bettermarks-App und wählt eine Übungsaufgabe aus. Die Oberfläche erinnert nicht zufällig an ein leeres Blatt Papier. „Die Anwendung ist so programmiert, dass sie jede denkbare Eingabe erfassen und eine sinnvolle Rückmeldung generieren kann.“ Sechs Jahre lang hat ein Expertenteam aus Pädagogen, Didaktikern, Mathematikern und Softwarespezialisten an der Entwicklung der interaktiven Plattform getüftelt. 25 Millionen Euro sind in die Entwicklung des Systems geflossen. Kwiatkowski hofft nun auf Skaleneffekte. „Wir haben jetzt die adaptive Plattform mit allen notwendigen Werkzeugen, die wir weltweit einsetzen können. Für die Anpassung auf einzelne Nationen brauchen wir nur noch einen Bruchteil des Geldes und der Zeit

– ein Jahr und 500000 Euro reichen, um eine komplette Länderversion zu erstellen.“

2013 kam der erste große Auftrag: aus Uruguay. Im Rahmen einer nationalen Regierungskampagne waren zuvor alle 395000 Grundschulkindern des südamerikanischen Landes mit einem Laptop ausgestattet worden. Nun war man auf der Suche nach adaptiven Lerninhalten. Und fand Bettermarks – heute die Basis des Matheunterrichts im ganzen Land. Bisher gibt es Bettermarks auf Spanisch, Englisch, Niederländisch und Deutsch. Der Preis pro Schüler beträgt nur zehn Euro im Jahr. „Dafür bekommen die Schulen einen unvergleichlichen Schub in der Leistung – gerade in dem Bereich, in dem ein Mangel an Fachkräften herrscht.“ Aber ausgerechnet in Deutschland verbreitet sich der Einsatz der Plattform nur sehr schleppend. „Deutschland steht auf dem letzten Platz beim Einsatz von digitalen Medien aller OECD-Länder. Und anders als in Mexiko oder England ist es uns hier noch nicht gelungen, einen Schulbuchverlag als Vertriebspartner zu gewinnen. Sie wollen keine Konkurrenz zu ihren gedruckten Büchern auf den Markt bringen“, so Kwiatkowski.

Rund 300 Schulen arbeiten hierzulande bisher mit der Software – viel zu wenige für Arndt Kwiatkowskis Geschmack. Er denkt in anderen Dimensionen: „Es geht darum, Gesellschaften und deren Bildungssysteme nach vorne zu katapultieren.“ Deshalb hat er weniger die Privathaushalte, sondern mehr die Schulen im Blick. „Es ist wie mit einem Medikament: Die Schulsysteme haben das Geld und können Bettermarks ‚verschreiben‘, die Lehrer müssen die tägliche Dosis verabreichen – und bei den Schülern entfaltet sich die Wirkung.“

Von besseren Mathematikkenntnissen würden nicht nur Individuen, sondern auch Volkswirtschaften, die auf Wissensarbeit ausgerichtet sind, profitieren. In Studien wurde die Wirksamkeit von Bettermarks bereits nachgewiesen. Dennoch ist der Fortschritt mühselig: „Entweder es gibt kein Budget oder die Kultusministerien wollen sich nicht zu sehr in die Unterrichtsführung einmischen. Dann sind wir auf die Initiativen engagierter Lehrer angewiesen.“ In der Zwischenzeit haben aber auch einzelne Hochschulen die Software bereits für sich entdeckt. An der Fachhochschule Heilbronn arbeiten Studenten der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften damit systematisch ihre Wissenslücken auf, inklusive Abschlusstests – denn nur wenn sie die Bettermarks-Übungen erfolgreich absolvieren, werden sie zu bestimmten Prüfungen zugelassen. So soll die traditionell hohe Abbrecherquote in diesen Fächern gesenkt werden. Kwiatkowski ist überzeugt davon, dass das Lernen der Zukunft über digitale Plattformen laufen wird. „Mathe“, sagt er zum Abschied, „ist nur der Anfang.“ Vielleicht schafft dieser Mann tatsächlich demnächst die Schulbücher ab. ←



Arndt Kwiatkowski hat sein Tablet mit der Bettermarks-App immer dabei. Der Betriebswirt gründete nach Stationen bei Siemens Nixdorf und Perot Systems Deutschland 1997 das Internetportal ImmobilienScout24. Er führte den größten deutschen Internetmarkt für Immobilien bis 2008 und ist heute einer der Geschäftsführer von Bettermarks.

COMPUTERGESTÜTZTE LERNPROGRAMME UND FERN-UNTERRICHT HABEN GESCHICHTE.

Bereits 1948 wurden erste Versuche unternommen, Schulunterricht über Kurzwellenfunk an Haushalte im australischen Outback zu senden. 1951 wurde in der im Zentrum Australiens gelegenen Stadt Alice Springs die erste School of the Air gegründet. Dort kommen nur die Lehrer im Schulgebäude zusammen, während die Schüler wegen der großen Distanzen zu Hause an Funkgeräten, Telefonen und heute vorwiegend an Bildschirmen bleiben. Das Einzugsgebiet dieser ältesten „Remote School“ beträgt rund 1,3 Millionen Quadratkilometer – eine Fläche so groß wie vier Mal Deutschland, zehn Mal England oder zwei Mal Texas, USA.

Das sogenannte E-Learning hat auch an Universitäten Einzug gehalten. Vorreiter waren hier die USA. Jeder dritte amerikanische Student belegt heute Onlinekurse. Von dort kommen auch die großen MOOC-Plattformen Coursera und edX. MOOC steht für Massive Open Online Course. Eliteuniversitäten wie Harvard, Berkeley, Princeton, Stanford und das Massachusetts Institute of Technology (MIT) bieten damit einem unbegrenzten Publikum die Teilnahme an Seminaren und Vorlesungen an. Jeder, der einen Internetzugang hat, kann über Videos und Livechats an den Kursen teilnehmen und sogar digitale Prüfungen ablegen – ganz ohne überfüllte Hörsäle und oft komplett kostenlos. Wer Wert auf einen Abschluss als Bachelor oder Master legt, muss dafür zahlen, zum Beispiel 20000 Dollar für einen Online-MBA an der Universität von Illinois – ein Schnäppchen im Vergleich zu den sechsstelligen Gebühren, die für ein Präsenzstudium üblich sind.



© BILD LINKS: AUSTRALIAN NEWS AND INFORMATION BUREAU/JOHN TANNER, BILD RECHTS: NEIL MURRAY

Der Vorläufer des modernen E-Learnings entstand bereits in den 1950er-Jahren in Australien. Links: Lehrer senden eine Schulstunde per Funk bis auf die entlegensten Schaf- oder Rinderfarmen des australischen Outbacks. Rechts: Eine Schülerin im abgelegenen Hermannsburg, Northern Territory, nimmt per Funk am Unterricht der School of the Air teil. Später wurden die Radio-Kurzwellen durch Videos und Satellitenübertragung ersetzt. Heute stellen die Remote Schools auf internetbasierte Livestreams um, Hausaufgaben und Tests werden längst nicht mehr mit dem Viehtransporter oder per Post, sondern per E-Mail verschickt.