

## HINTERGRUNDINFORMATION

### Die Zukunft des Lernens ist digital

Die digitalen Mathebücher von bettermarks verhelfen Schülern zu besseren Leistungen in Mathematik und unterstützen Lehrern, ihren Unterricht zu individualisieren.

bettermarks ist eine Online-Plattform für Mathematik mit über 100 interaktiven Mathebüchern. Sie ermöglichen Schülern, selbstständig in ihrem eigenen Tempo Mathe zu lernen. Mit Hilfe von zahlreichen verschiedenen Funktionen und Interaktionswerkzeugen können sie Schritt für Schritt ihre mathematischen Kompetenzen verbessern. bettermarks begleitet jeden Rechenschritt, diagnostiziert Schwierigkeiten und gibt konstruktive Rückmeldungen. So trainiert bettermarks jeden Schüler ganz individuell.

Lehrer erhalten detaillierte Einblicke in alle Aktivitäten der Schüler mit übersichtlichen Auswertungen. Sie sehen auf einen Blick, wo die Schwierigkeiten bei den einzelnen Schülern liegen und können mit Hilfe der Plattform schnell und einfach individuell reagieren. bettermarks deckt aktuell die Mathethemen der Klassen 4 – 10 ab, abgestimmt auf die Lehrpläne aller Schulformen und Bundesländer. Neben der deutschen sind eine englische und eine spanische Version verfügbar.

#### Das bettermarks-Prinzip: Aus Fehlern lernen

Hinter bettermarks steht ein adaptives Online-Lernsystem, das moderne Software-Entwicklung mit aktuellen Erkenntnissen der Mathematikdidaktik verbindet. Durch vielfältige Interaktionswerkzeuge können Schüler jeden Fehler machen, der auch auf dem Papier möglich ist. Die Fehlererkennung von bettermarks geht weit über „richtig“ und „falsch“ von Multiple Choice Aufgaben hinaus: Jede Eingabe des Schülers wird genauestens auf Fehlerquellen und alternative Lösungswege analysiert. Auf dieser Basis erhält der Schüler die passenden Rückmeldungen, die ihm ermöglichen, seine Fehler zu verstehen und aus ihnen zu lernen.

bettermarks schafft, was für einen Lehrer allein kaum zu bewältigen ist: Jeder Rechenschritt wird begleitet, um die individuellen Stärken und Schwächen eines Schülers zu identifizieren. Je nach Stärken- oder Schwächenprofil schlägt bettermarks nun die passenden Aufgaben vor, um den Schüler optimal zu fördern und Wissenslücken zu schließen. So erleichtert bettermarks Lehrern, ihren Unterricht zu für die einzelnen Schüler zu individualisieren.

#### Die Wirksamkeitsstudie des Transferzentrums für Neurowissenschaften und Lernen belegt: bettermarks erhöht die Leistungen von Schülern im Fach Mathematik

Das Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen (ZNL) an der Universität Ulm hat die Wirksamkeit und Akzeptanz von bettermarks untersucht. Die Ulmer Wissenschaftler um Prof. Dr. Manfred Spitzer begleiteten im Auftrag der bettermarks GmbH den Test an 34 Schulen im Winterhalbjahr 2009/10 mit einer umfangreichen Studie.

Das Ergebnis: Das Lernen mit dem internetbasierten System führt bei Schülern zu einem größeren Lernzuwachs im Fach Mathematik als das Lernen ohne Online-Unterstützung. So erzielten Schüler, die mit

## HINTERGRUNDINFORMATION

bettermarks gelernt hatten, im Leistungstest bessere Ergebnisse als Schüler der Kontrollklassen, die den Lehrstoff ohne das innovative Lernsystem bearbeiteten. bettermarks wurde von den Schülern und Lehrern insgesamt sehr positiv angenommen. Laut ZNL-Studie bewerten es Schüler als besonders vorteilhaft, dass die Plattform ihnen beim Bearbeiten der Hausaufgaben sofortige Rückmeldung zu jedem Aufgabenschritt gibt und ausführliche Erklärungen zur Verfügung stellt. Lehrer gaben an, vor allem von der schnellen und einfachen Erstellung von Übungen, Tests und Hausaufgaben zu profitieren.

### Studie „Eva-CBTM“: Auch im internationalen Vergleich liegt bettermarks vorn

In der wissenschaftlichen Vergleichsstudie "Eva-CBTM-Projekt" (Evaluation of Computer Based Training Programs for Mathematics) untersuchte ein Team um Prof. Dr. Stein der Universität Münster deutsch- und englischsprachige Internet-Übungsplattformen für Mathematik. Die Wissenschaftler entwickelten einen speziellen Kriterienkatalog, um den Besonderheiten des mathematischen Übens mittels digitaler Lernsysteme gerecht zu werden. Insgesamt 60 deutsch- und englischsprachige Angebote kamen in eine Vorauswahl, 15 Plattformen wurden genauer unter die Lupe genommen.

Das Resultat: bettermarks schneidet in jedem einzelnen Bewertungsaspekt besser ab als die anderen Systeme. Es setzt sich insbesondere im Bereich des Bewertungs- und Hilfesystems von den anderen Angeboten ab. Denn bettermarks ist so konstruiert, dass nicht nur die Endergebnisse einer Übung bewertet werden. Schüler können bei allen Aufgaben Zwischenschritte eingeben, welche auch analysiert werden. Während der Bearbeitung von Aufgaben stehen meistens Buttons mit Tipps und Erklärungen zur Verfügung, welche den Schülern inhaltliche und strategische Hilfen bieten. Die kleine Strichfigur „Betty“ animiert und motiviert. Auch in der Aufgabenstruktur konnte bettermarks punkten, denn es erstellt einen Lernplan, der sich dem individuellen Leistungsstand des Schülers anpasst.

### Ein preisgekröntes Online-Lernsystem für alle

Ende 2010 wurde bettermarks von der Zeitschrift Eltern mit der „Giga-Maus“ als „Das beste Online-Angebot zum Lernen - Kinder ab 10 Jahre“ ausgezeichnet. Anfang 2011 folgte der Deutsche Bildungsmedienpreis „digita“ in der Kategorie „Privates Lernen über 10 Jahre“. Im Juni 2011 kam das „Comenius-EduMedia-Siegel für didaktische Medienprodukte“ hinzu, Anfang 2012 zum zweiten Mal der „digita“ und 2013 die „Comenius-EduMedia-Medaille“. bettermarks ist gefördert aus Mitteln der Europäischen Union (Europäischer Sozialfonds), Intel Associate Partner und Partner der „Stiftung Rechnen“.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

### Pressekontakt

Luisa Sieveking, bettermarks GmbH, Tel.: +49 30 20 98 54 62, [luisa.sieveking@bettermarks.de](mailto:luisa.sieveking@bettermarks.de)