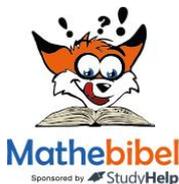


Andreas SCHNEIDER, Vélez-Málaga (Spanien)

Mathebibel.de – Ein Blick hinter die Kulissen des beliebtesten Mathematik-Lernportals Deutschlands



[Kontakt](#) [Impressum](#) [Suchen](#) 🔍

[Erklärungen](#)

[Aufgaben](#)

[Online-Rechner](#)

[Abiturvorbereitung](#)

Mathebibel? Dein Online-Lehrbuch!

Über 1 Million Mathematik-Lernende besuchen jeden Monat mein kostenloses, interaktives Online-Lehrbuch. Ich hoffe, dass ich auch dir bei der Prüfungsvorbereitung helfen kann :)

Jetzt kostenlos Mathe lernen



Abbildung 1: Startseite

[Mathebibel.de](https://www.mathebibel.de) ist ein kostenloses, interaktives Online-Lehrbuch und mit über einer Million Lernenden pro Monat das meistbesuchte Mathematik-Lernportal im deutschsprachigen Raum. Der vorliegende Beitrag soll einen Blick hinter die Kulissen der populären Internetseite gewähren.

Content

Mathebibel.de wurde am 1. Juli 2013 mit zwei Erklärungen veröffentlicht. Im ersten Jahr nach der Veröffentlichung sind über 300 Erklärungen dazu gekommen. Aktuell sind über 800 Erklärungen online abrufbar. Neben „Erklärungen“ gibt es im Hauptmenü (siehe Abb. 1, oben rechts) die Punkte „Aufgaben“, „Online-Rechner“ und „Abiturvorbereitung“, wobei 99 % aller Abrufe auf den Menüpunkt „Erklärungen“ entfallen.

Die Erklärungen sind thematisch angeordnet und in die Teilgebiete Algebra, Analysis, Geometrie und Stochastik eingeteilt. Inhaltlicher Schwerpunkt ist die Schulmathematik.

Betreiber und Autor

Alleiniger Betreiber der Seite und Autor aller Inhalte ist Andreas Schneider (siehe Abb. 1, unten rechts), ein 28-jähriger gebürtiger Münchener, der im Sommer 2013 – zwei Wochen vor dem Start seiner Mathebibel – nach Spanien auswanderte. Seit Tag 1 arbeitet er hauptberuflich an dem Projekt.

Schneider beschreibt seine Arbeitsweise als journalistisch: Er recherchiert in der Fachliteratur und erstellt Exzerpte. Anschließend vergleicht er die unterschiedlichen Herangehensweisen der einzelnen Autoren. Aus diesem Vergleich ergeben sich dann die fachlichen Inhalte und der didaktische Aufbau seiner eigenen Erklärungen, die für ein möglichst großes, nicht-mathematisches Publikum verständlich sein sollen. Der Autodidakt bezeichnet sich selbst als „Übersetzer für Mathematik“. Er ist Mitglied der DMV, GDM, MNU und Mathe-Botschafter der Stiftung Rechnen.

Finanzierung

Haupteinnahmequelle ist der Erlös aus Bannerwerbung. Nebeneinkünfte ergeben sich aus einem Sponsoringvertrag mit dem Paderborner Bildungs-Startup StudyHelp (www.studyhelp.de) und dem Verkauf von selbstverfassten Lernhilfen zur Prüfungsvorbereitung.

Hardware

Die Internetseite wird auf einem Managed vServer (2x Intel Xeon E5, 2 GB DDR3 ECC, 250 GB HDD) der Firma RobHost GmbH (www.robhost.de) aus Dresden gehostet, deren Server sich im Rechenzentrum Telehouse in Frankfurt am Main befinden. Das Webhosting kostet 53 € pro Monat.

Software

Als Content-Management-System kommt Contao (www.contao.org) zum Einsatz, das federführend von Leo Feyer aus Wuppertal entwickelt wird.

Die Umwandlung von LaTeX im Backend zu lesbaren Formeln im Frontend übernimmt MathJax (www.mathjax.org) – eine JavaScript-Bibliothek, die von der American Mathematical Society in Zusammenarbeit mit der Society for Industrial and Applied Mathematics herausgegeben wird.

Zur Darstellung von Grafiken dient die Dynamische-Geometrie-Software JSXGraph (jsxgraph.uni-bayreuth.de) – eine JavaScript-Bibliothek, die unter Prof. Dr. Alfred Wassermann an der Uni Bayreuth veröffentlicht wird.

Contao, MathJax und JSXGraph sind Open-Source-Software.

Traffic

Zur Analyse des Datenverkehrs (Traffic) wird „Google Analytics“ eingesetzt, ein Trackingtool des US-amerikanischen Unternehmens Google LLC. Um den Anforderungen des Datenschutzes gerecht zu werden, findet eine Anonymisierung der Daten vor dem Absenden an Google statt.



Abbildung 2: Abrufstatistik (07/2013-02/2018)

Zwischen dem 1. Juli 2013 und dem 28. Februar 2018 wurde die Internetseite insgesamt über 54 Millionen Mal abgerufen (siehe Abb. 2).

Wie sich die Abrufe im Laufe der Jahre entwickelt haben, zeigt Tabelle 1.

<i>Jahr</i>	<i>Abrufe in Millionen</i>	<i>Veränderung zum Vorjahr</i>
1	0,7	-
2	8,5	1114 %
3	12,7	49 %
4	17,6	39 %
5*	23,8	35 %

Tabelle 1: Jährliche Abrufe (*Prognose)

55 % der Nutzer sind männlich. 70 % sind unter 24 Jahre alt. 91 % kommen aus Deutschland, 4 % aus Österreich und 3 % aus der Schweiz. 92 % gelangen über eine Suchmaschine auf die Seite. 7 % besuchen die Seite direkt, z.B. über die Eingabe der URL in den Browser oder durch das Anklicken eines zuvor gespeicherten Lesezeichens. 1 % der Nutzer klicken auf Verweise von anderen Quellen. Dazu zählen Verlinkungen von Schulen, Universitäten und Social Media. 47 % der Abrufe stammen von Smartphones, 45 % von Desktop-PCs und 8 % von Tablets.

Innerhalb einer Woche erfolgen die meisten Abrufe zwischen Montag und Mittwoch, die wenigsten zwischen Freitag und Samstag. Innerhalb eines Tages wird die Seite am häufigsten zwischen 16 und 18 Uhr und am seltensten zwischen 2 und 4 Uhr abgerufen.

Die obigen Statistiken können nur als grobe Orientierung dienen, da Google Analytics die Abrufe von Nutzern mit eingeschaltetem Adblocker nicht erfasst. Nach Berechnungen des Bundesverband Digitale Wirtschaft lag der Anteil der Adblocker-Nutzer im Jahr 2017 bei rund 20 %.

Ausblick

Die Zukunft der Mathematikausbildung sieht Andreas Schneider in der individualisierten Kombination aus Offline- und Online-Lerninhalten. Deshalb entwickelt er ergänzend zu seinem kontinuierlich wachsenden Internetangebot interaktive Trainingshefte (siehe Abb. 3), die mittels eingebauter QR-Codes (siehe Abb. 4) die analoge Welt mit der digitalen Lernplattform verbinden. Das erste Trainingsheft der Reihe beschäftigt sich mit den linearen Funktionen und erscheint unter der ISBN 978-3-947506-03-3 am 20. April 2018 im Buchhandel.



Abbildung 3: Trainingsheft Frontcover

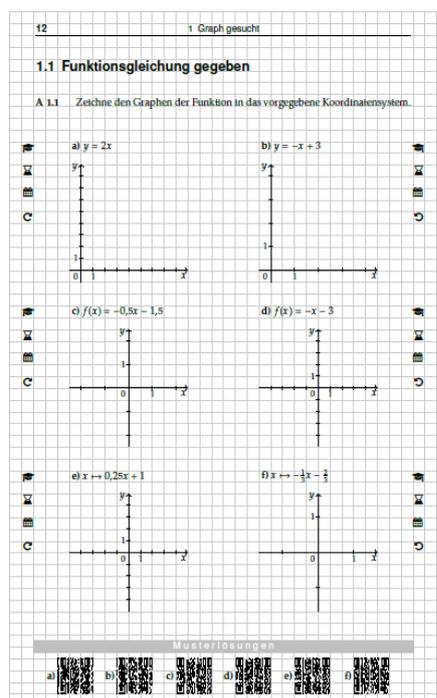


Abbildung 4: Trainingsheft Beispielseite

Neben dem Buchmarkt möchte Andreas Schneider auch YouTube erobern. Sein Ziel ist es, bis zum Jahr 2030 der erfolgreichste Autor für Mathematik-Lernhilfen im deutschsprachigen Raum zu werden und den populärsten YouTube-Kanal für Schulmathematik aufzubauen. Darüber hinaus wird er mit aller Leidenschaft versuchen, den ersten Platz seines Mathematik-Lernportals gegen die finanzstarke Konkurrenz zu verteidigen.

Literatur

Bundesverband Digitale Wirtschaft (2017). BVDW-Messung: Adblocker-Rate bleibt stabil. Verfügbar unter: <https://www.bvdw.org/presse/detail/artikel/bvdw-messung-adblocker-rate-bleibt-stabil/> [01.03.2018]