

Summary

In 60 Sekunden

OpenStax ist eine gemeinnützige Einrichtung an der Rice University, gegründet 2012, die peer-reviewte Lehrbücher kostenlos online anbietet. Ihr erster Titel, College Physics, ging 2012 als kostenloses PDF, günstiges Taschenbuch und iBook online. Bis Januar 2024 verzeichnete das Projekt 2,9 Milliarden Dollar an Studieneinsparungen und 7 Millionen Nutzer in 150 Ländern.

Warum es sich lohnt

Die Preise für Lehrbücher entscheiden mit, wer ein Studium abschließt. Dieses Buch zeigt eine funktionierende Alternative: offen lizenzierte, peer-reviewte Texte, die jeder kostenlos herunterladen kann. Studierende, Lehrende, Hochschulverwaltungen und alle, die sich für Open Education interessieren, erfahren, wie eine universitäre gemeinnützige Organisation von einem Physikbuch zu einem Katalog wuchs, der an 70 Prozent der US-Hochschulen im Einsatz ist.

Die Kernideen

Ein Physikbuch, das nichts kostete

Rice University, 2012. Eine gemeinnützige Initiative namens OpenStax College bereitet die Veröffentlichung ihres ersten Titels vor: College Physics. Er erscheint auf drei Wegen gleichzeitig — kostenlos online, als günstige Druckausgabe und in iBooks. Das Team dahinter hat das Buch peer-reviewed und offen lizenziert aufgebaut, zielsicher auf Grundlagenkurse der Undergraduate-Ausbildung zugeschnitten. Die Botschaft ist unverblümt: Kommerzielle Verlage besitzen diesen Markt seit Jahrzehnten, und OpenStax positioniert sich als die Alternative.

Der Gründungszug war, das Lehrbuchproblem an der Wurzel zu packen: die Lizenz. Indem College Physics peer-reviewed und offen lizenziert wurde, nahm OpenStax die Bezahlschranke weg, ohne die Qualitätskontrolle zu opfern. Was Menschen überrascht, ist die Positionierung — das wurde nie als Wohltätigkeit verkauft, sondern als Wettbewerb. Ein kostenloses Buch, das dieselben Review-Standards erfüllt wie ein kommerzielles, zwingt den Markt, eine Frage zu beantworten, der er sich nie gestellt hatte: Warum kostet das überhaupt etwas?

Probier es aus: Bevor du dein nächstes Pflichtlehrbuch kaufst, durchsuche den OpenStax-Katalog, ob es ein kostenloses, peer-reviewtes Äquivalent gibt.

Von einem Buch zu einem Katalog der Disziplinen

Nachdem College Physics das Modell bewiesen hatte, wuchs der Katalog über einen einzelnen Wissenschaftstitel hinaus. OpenStax-Bücher umfassen heute Naturwissenschaften, Mathematik, Sozialwissenschaften und Wirtschaft — die ganze Breite der ersten zwei Undergraduate-Jahre. Die Reichweite ist international: Studierende und Dozierende außerhalb der Vereinigten Staaten setzen diese Texte neben amerikanischen Klassräumen ein.

Die Breite war der zweite Akt. Ein kostenloses Physikbuch ist ein Kunststück; ein Katalog, der Naturwissenschaften, Mathematik, Sozialwissenschaften und Wirtschaft abdeckt, ist Infrastruktur. Auch die internationale Verbreitung zählt — offene Lizenzierung bedeutet keine territorialen Rechteverhandlungen, also kann ein für einen US-Kurs geschriebener Text überall ohne Erlaubnis übernommen werden. So wurde ein Rice-University-Projekt zum globalen Standard.

Probier es aus: Wenn du unterrichtest, prüfe, ob ein OpenStax-Titel deinen Lehrplan abdeckt, bevor du zur kommerziellen Ausgabe greifst.

Das Geld hinter den kostenlosen Büchern

Kostenlose Lehrbücher kosten trotzdem Geld. OpenStax' frühe Arbeit wurde von vier Stiftungen finanziert: der Bill and Melinda Gates Foundation, der William and Flora Hewlett Foundation, der Michelson 20 Million Minds Foundation und der Maxfield Foundation. Ihre Zuschüsse bezahlten Autoren, Peer-Review und Produktion, während die Bücher selbst verschenkt wurden. Die Wette: Wenn die ersten Titel bewiesen, dass Studierende und Fakultät offene Texte übernehmen, könnte sich das Modell über Skalierung und günstige Druckverkäufe selbst tragen statt durch ewige Philanthropie.

Offen heißt nicht kostenlos. Irgendjemand bezahlt Schreiben, Review und Satz, und in OpenStax' Fall war es Philanthropie — Gates, Hewlett, Michelson 20 Million Minds und Maxfield. Die Einsicht: Stiftungen behandelten Lehrbücher wie öffentliche Infrastruktur — einmal finanzieren, die Lizenz für immer frei halten lassen. Die offene Frage für jedes durch Zuschüsse finanzierte offene Projekt ist, was passiert, wenn die Zuschüsse aufhören.

Probier es aus: Schlage nach, wer eine kostenlose Ressource finanziert, auf die du dich verlässt — Nachhaltigkeit hängt von der Antwort ab.

Die Lizenz ist das Produkt

Ein Lehrbuch unter einer Creative-Commons-Attribution-Lizenz darf kopiert, geteilt und angepasst werden, ohne jemanden zu fragen. OpenStax baute die Verbreitung um diese Freiheit: Jeder Titel ist ein kostenloses herunterladbares PDF, eine Webversion und ein Hörbuch, dazu günstiger Druck für die, die Papier wollen. Die meisten Bücher erscheinen auch als Kindle-Ausgaben auf Amazon.com und im iBooks Store. Mit der Zeit wurde die Lizenzierung enger — wo früher die Mehrheit der Bücher CC BY trug, vereinheitlichte OpenStax alle Lehrbuchlizenzen auf CC BY-NC-SA, blockierte kommerzielle Wiedernutzung und hielt die Bücher für Lernende frei.

Verbreitung ist trivial, wenn die Lizenz es erlaubt. Weil jeder OpenStax-Text Creative-Commons-lizenziert ist, kann dasselbe Buch PDF, Webseite, Hörbuch, Taschenbuch, Kindle-Datei und iBook sein, ohne separate Rechteverhandlungen. Der Wechsel von CC BY zu CC BY-NC-SA zeigt den Zielkonflikt offener Projekte: Die Nicht-kommerziell-Klausel schützt davor, dass jemand das Werk verkauft, blockiert aber auch manche Wiedernutzung, die CC BY erlaubt hätte.

Probier es aus: Prüfe die Lizenz jeder offenen Bildungsressource, bevor du sie anpasst — NC-SA-Bedingungen ändern, was du legal tun kannst.

Tutor: das adaptive Experiment, das endete

Juni 2017. OpenStax startet Tutor Beta, adaptive Kurssoftware auf der Grundlage kognitionswissenschaftlicher Prinzipien, maschinellen Lernens und OpenStax' eigener Inhalte. Die Idee: Das kostenlose Lehrbuch lernt, wie jeder einzelne Student liest, und passt sich an. Fünf Jahre lang lief Tutor als Experiment, wie offene Kurssoftware aussehen könnte. Dann, im Oktober 2022, kam die Ankündigung, dass Tutor eingestellt wird. Die kostenlosen Bücher blieben; die adaptive Software nicht.

Auch gut finanzierte offene Projekte streichen Produkte. Tutors Start zeigte, dass OpenStax mehr sein wollte als eine PDF-Bibliothek — adaptive Kurssoftware versprach Personalisierung zu null Grenzkosten. Die Einstellung fünf Jahre später ist der ehrliche Teil der Geschichte: Software braucht Wartungsbudgets, die freie Inhalte nicht brauchen, und eine gemeinnützige Organisation muss entscheiden, wo ihr Geld am meisten wirkt. Die Bücher überlebten; die Plattform nicht.

Probier es aus: Wenn du Edtech bewertest, frage, was mit deinem Kurs passiert, wenn das Produkt in drei Jahren eingestellt wird.

Grenzen überschreiten: Großbritannien und Polen

2017 kündigte OpenStax zwei Partnerschaften an, die seine Inhalte über das amerikanische Klassenzimmer hinaus trugen. Die erste, mit UK Open Textbooks, zielte darauf ab, die Nutzung der offenen Inhalte im Vereinigten Königreich zu verbreiten. Die zweite, mit Katalyst Education, schuf OpenStax Polska — polnischsprachige Versionen ausgewählter OpenStax-Bücher für Universitäten in Polen.

Übersetzung ist der Ort, an dem offene Lizenzen am meisten hergeben. Ein kommerzieller Verlag braucht eine Marktanalyse, bevor er eine polnische Ausgabe finanziert; OpenStax brauchte nur einen Partner, denn die Lizenz erlaubte die Anpassung bereits. OpenStax Polska zeigt den wahren Ehrgeiz des Modells: nicht billigere Lehrbücher für ein Land, sondern eine gemeinsame globale Bibliothek. Partnerschaften, nicht Eigentum, sind der Weg, auf dem die Inhalte reisen.

Probier es aus: Wenn du im Ausland im Bildungsbereich arbeitest, prüfe, ob es ein offenes Lehrbuch in deiner Sprache gibt, bevor du ein neues in Auftrag gibst.

2,9 Milliarden Dollar und es geht weiter

Januar 2024. OpenStax zählt seine Bilanz auf: 2,9 Milliarden Dollar an eingesparten Bildungskosten seit 2012. Sieben Millionen Studenten aus 150 Ländern, die seine Materialien nutzen. Siebzig Prozent der Hochschulen in den USA nutzen OpenStax.

Skalierung ist der Beweis. Die Zahl von 2,9 Milliarden Dollar ist nicht abstrakt — es ist Studiengebühren-Geld, das in den Taschen der Studenten blieb.

Probier es aus: Rechne aus, was du oder deine Studenten pro Semester für Lehrbücher ausgeben, und vergleiche dann eine OpenStax-Alternative.

Die Mission hinter den kostenlosen PDFs

Nimm die Partnerschaften und die Plattformen weg, und eine Verpflichtung bleibt im Zentrum: OpenStax veröffentlicht digitale Lehrbücher und kostengünstige Druckausgaben unter Creative-Commons-Lizenzen mit dem Ziel, die Kosten der Hochschulbildung zu senken. Jede Entscheidung in der Geschichte des Buches — die kostenlosen PDFs, die billigen Taschenbücher, die Stiftungszuschüsse, die internationalen Übersetzungen — lässt sich auf dieses eine Ziel zurückführen. Die Mission ist nicht, Professoren zu ersetzen oder Kurse neu zu bauen, sondern nur, die Pflichtlektüre bezahlbar zu machen.

Eine schmale Mission ist eine dauerhafte. OpenStax versuchte nicht, das Lehren neu zu erfinden; es zielte auf eine einzige Kostenstelle — das Lehrbuch — und griff sie mit Lizenzen an. Dieser Fokus ließ alles andere folgen: Vertriebskanäle, Partnerschaften, sogar das Tutor-Experiment dienten alle billigeren Lernmaterialien. Als die Software scheiterte, überlebte die Mission, weil die Mission nie die Software war.

Probier es aus: Schreib die eine Kostenstelle auf, die du in deinem eigenen Lernen oder Lehren am meisten senken willst, und finde das offene Werkzeug, das sie ins Visier nimmt.

Kritik

Das Buch berichtet OpenStax' eigene Zahlen – 2,9 Milliarden Dollar eingespart, 7 Millionen Studierende – ohne unabhängige Überprüfung, wie diese Werte berechnet wurden. Es sagt wenig über die Vergütung der Autoren, darüber, ob offen lizenzierte Bücher aktuell bleiben, oder wie Lehrende die Qualität im Vergleich zu kommerziellen Texten einschätzen. Die Einstellung von Tutor wird angekündigt, aber nicht analysiert. Leser, die einen kritischen Vergleich mit den Preispraktiken kommerzieller Verlage suchen, müssen anderswo fündig werden.

In einem Satz

Eine gemeinnützige Einrichtung der Rice University hat bewiesen, dass peer-reviewte Lehrbücher kostenlos sein können, für jedermann lizenziert sein dürfen und trotzdem 70 Prozent der

amerikanischen Hochschulen erreichen.

Für wen sich das Buch eignet

Studierende, die von 200-Dollar-Lehrbüchern genug haben, Lehrende, die Kursmaterialien auswählen, und alle, die das Wachstum von Open Education verfolgen. Nützlich auch für politische Entscheider, die abwägen, ob öffentliche Gelder offen lizenzierte Lernressourcen finanzieren sollten.