

Fehler machen erlaubt

Autor(en): **Klaus, Gregor**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(2001)**

Heft 50

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-967553>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Fehler machen erlaubt

In unserer Lernkultur sind Fehler negativ besetzt, werden oft sogar bestraft. Studien beweisen aber, dass Irrtümer ein enormes Lernpotenzial besitzen – vorausgesetzt, sie werden konstruktiv korrigiert.

VON GREGOR KLAUS
FOTOS PHOTODISC

Fehler stehen synonym für Misserfolg, Fehlgriff, Verstoß, Entgleisung, für geistiges und charakterliches Versagen. Und zu häufiges Versagen wird bestraft: mit einem schlechten Zeugnis in der Schule, mit beruflichen Nachteilen, mit einer zerbrochenen Beziehung. Doch Fehler sind besser als ihr Ruf. Dies behaupten Fritz Oser und Maria Spychiger vom Departement für Erziehungswissenschaften der Universität Freiburg. Mit neuen Methoden und Fragestellungen haben die Wissenschaftler ermittelt, inwieweit Schüler aus Fehlern lernen können. Sie befragten Schüler und Lehrer im Kanton Freiburg und analysierten Unterrichtsstunden, die Mitarbeiter des Pädagogischen Instituts der Universität bei Praktikumslektionen an Schulen in der ganzen Schweiz sowie bei einem früheren Forschungsprojekt auf Video aufgenommen hatten.

Das Material entpuppte sich als Goldgrube. Es kristallisierte sich heraus, dass das Fehlermachen ein echtes Lernpotenzial beinhalten kann – vorausgesetzt, der Lehrer reagiert «richtig» auf die Fehlersituation. Wer's nicht glaubt, dem spielen die beiden Forscher zwei Videosequenzen vor, die den Unterschied zwischen «richtigem» und «falschem» Verhalten von Lehrpersonen deutlich vor Augen führen: Eine Lehrerin steht vor der Klasse und fragt, wie sich der Umfang eines Rechtecks berechnet. Einige Schüler strecken auf, die Lehrerin zeigt auf Moritz. «Länge mal Breite», lautet sein Vorschlag. Für einen Moment herrscht Stille, die Lehrerin bleibt wie angewurzelt vor der Tafel stehen, erwidert dann enttäuscht: «Ich habe Umfang gesagt» und ruft einen anderen Schüler auf.

Nützliche Irrtümer

Ganz anders die Reaktion des zweiten Lehrers. Miro hat das Wort «Reisenrad» in sein Heft geschrieben. Der Lehrer fragt, was ein Reisenrad denn sein soll. Miro verteidigt sich, liest das Wort nochmals und besteht auf seinem Reisenrad. Der Lehrer lässt nicht locker, will unbedingt wissen, was das ist. Nach einer kurzen Denkpause hat Miro ein regelrechtes «Aha-Erlebnis» und ruft laut das richtige Wort «Riesenrad» in den Raum. Darauf fragt der Lehrer weiter, ob er denn wisse, was ein Riese sei.

Zwei Situationen, zwei Welten. «Moritz hat aus der Situation nichts gelernt, weil die Lehrerin nicht auf den Fehler eingegangen ist», erklärt Oser. «Er hatte keine Chance, seinen Irrtum einzusehen. Der Lernprozess war blockiert, weil der Fehler übergangen wurde. Wertvolles Wissen ist dabei verloren gegangen.» Leider ist das Bewusstsein für den konstruktiven Umgang mit Fehlern und für das Lernpotenzial, das mit dem Fehlermachen verbunden sein kann, an den Schulen noch viel zu wenig vorhanden. Bei einer Umfrage unter neunzig Studierenden zur Frage «Wie reagierten Lehrer, wenn Fehler im Unterricht vorkamen?», wurde am häufigsten geantwortet, die Lehrenden hätten sie ignoriert oder übergangen, hätten resigniert oder geschimpft. «Fehler werden oft lediglich als Störung des Stundenablaufes aufgefasst», klagt Oser.

Besonders unproduktiv fällt der Umgang mit Fehlern beim Frontalunterricht aus. Auch erfahrene Lehrer nehmen sich bei dieser Unterrichtsform nicht die Zeit, auf falsche Antworten einzugehen. Die Antworten der Schüler dienen lediglich als Mittel auf dem Weg, einen bestimmten Inhalt zu vermitteln – oder eben nicht. Denn der für das Lernen wichtige Denkprozess steht nicht im Mittelpunkt. Ganz anders der Lehrer im zweiten Beispiel: Er hat sich Zeit genommen und die Geduld gehabt, den Schüler seinen Irrtum selbst aufdecken zu lassen. Er hat ihm auch die Chance gegeben, sich über sich selbst zu entrüsten. «Diese emotionale Reaktion ist von grösster Bedeutung», versichert Oser. «Soll eine Fehlersituation zu einem Lerneffekt führen, muss der Schüler sie emotional einordnen können.»

Negatives Wissen als Schutzgürtel

Eine auffallende Begleiterscheinung der Fehlersituation ist das Lachen. Es tritt überraschend häufig auf, sei es bei der Lehrperson oder der Klasse. In manchen Fällen wirkt es befreiend und überbrückend, oft aber blossstellend, verwirrend oder zynisch. Situationen, in denen Schüler gedemütigt werden, wo sie ausschliesslich Scham oder Peinlichkeit empfinden, haben in einer positiven Fehlerkultur nichts zu suchen. Sie blockieren den Schüler, und das Lernpotenzial der Situation geht verloren.

Die Forschungsergebnisse bestätigen die von Oser vor einigen Jahren aufgestellte «Theorie des negativen Wissens», die in der Fachwelt auf reges Interesse stiess. Was ist negatives Wissen? «Wir meinen damit das Wissen darum, wie etwas nicht ist oder nicht funktioniert. Je mehr und je relevanteres Fehlerwissen beispielsweise ein Pilot im Flugsimulator gesammelt hat, desto sicherer wird sein «richtiges» Handeln.» Dieses erhält durch den Erwerb des negativen Wissens eine Art Schutzgürtel, weshalb Oser das Fehlerwissen auch als Schutzwissen bezeichnet: Das Richtige und Wahre erhält seine Eindeutigkeit erst durch das Unrichtige. «Dazu müssen Menschen aber Fehler machen dürfen. Fehlerwissen im Sinne meiner Theorie sollte helfen, das positive Wissen zu stabilisieren. Es ist dazu da, nicht umgesetzt werden zu müssen. Negatives Wissen soll schliesslich nicht etwas sein, das uns belastet», erläutert der Erziehungswissenschaftler.

Oser und Spychigers Ziel ist es, eine positive Fehlerkultur in den Schulen gezielt zu fördern. «Man muss versuchen, die Scham- und Angstbesetzung der Fehlersituation systematisch abzubauen, damit Fehler als kreatives Potenzial wirken und dem Lernprozess dienstbar gemacht werden können», fordert Oser. Fehlermachen soll nicht mehr vermieden oder negativ bewertet werden, sondern es muss erlaubt sein. An gewissen Stellen im Lernprozess könnten Lehrer ihre Schüler sogar zum Fehlermachen ermutigen. «Wir erwarten von einer positiven Fehlerkultur, dass sie mit besseren Leistungen, sichererem Wissen und besserer emotionaler Befindlichkeit der Schüler einhergeht», führt Spychiger aus. Vielleicht wird es an unseren Schulen schon bald heissen: Fehlermachen erwünscht! ■

