

Zeitschrift: Saiten : Ostschweizer Kulturmagazin
Herausgeber: Verein Saiten
Band: 22 (2015)
Heft: 241

Artikel: Wahr oder falsch
Autor: Surber, Heinz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-884333>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wahr oder falsch

Klausuren, im konkreten Fall Mathematik Klausuren, werden von den Schülerinnen und Schülern im Allgemeinen nicht zu den Wohltaten gerechnet. Davon soll aber hier nicht die Rede sein. Hier soll ein Bericht abgelegt werden von einem, der ein Lehrerleben lang Mathematik Klausuren aufgesetzt und korrigiert hat. *von Heinz Surber*

In der Mathematik hat man es als Lehrerin oder Lehrer einfach. Entweder ist etwas wahr oder es ist falsch, Zwischentöne gibt es nicht, schon gar keine Diskussion. Beim Korrigieren genügen somit zwei Zeichen, der Haken \surd und das f , dieses nach der Grösse abgestuft je nach dem Gewicht des Fehlers, allenfalls noch zum Fortissimo gesteigert ff oder mit Ausrufezeichen versehen.

Selbstverständlich hat man es als Lehrerin oder Lehrer auch in der Mathematik nicht so einfach. Denn die Klasse soll nicht nur richtig rechnen, sondern Resultate herleiten, Zusammenhänge finden, Aufgaben lösen. Wie beispielsweise das Weinanscher-Rätsel:

Vor mir stehen ein Glas mit Rotwein und ein genau gleich gefülltes Glas mit Weisswein. Ich gebe einen Löffel vom Weisswein in den Rotwein, rühre um, und gebe danach einen genau gleich gefüllten Löffel aus dem Gemisch in das Weissweinglas. In welchem Glas ist der Fremdweinanteil grösser?

Neben der Antwort ist eine Erklärung gefragt, Stichwörter, noch besser ganze Sätze, ein kleiner Aufsatz. «Richtig» oder «falsch» gibt es nach wie vor, aber hinzu kommt die Frage der Vollständigkeit der Beweisführung. Da gibt es in einer Schulklasse vieles: Vom eher leeren Blatt über unvollständige, umständliche, schlecht geordnete Arbeiten bis zu kurzen und einwandfreien, manchmal richtig eleganten Lösungen – zur Freude des Korrektors.

Die Jagd nach dem Richtigem

Damit komme ich auf die Seelenlage eines Menschen zu sprechen, der korrigieren sollte.

Erstens: Aufschieben ist definitiv keine gute Idee.

Wer zu spät kommt, den bestraft der abgestandene Korrekturstapel, denn je weiter zurück eine Prüfung liegt, umso geringer wird das eigene Interesse am Ergebnis – und auch jenes der Klasse.

Zweitens: Vor die Wahl gestellt, in erster Linie die Fehler oder vor allem das Richtige zu sehen, entscheide man sich für das Richtige.

Drittens: Bei der Bewertung halte man sich die Notenskala vor Augen. Während in Deutschland die Noten 1 bis 3 als sehr gut bis befriedigend, 4 als ausreichend, 5 und 6 als ungenügend gelten, ist bei uns nicht nur die Rangordnung umgekehrt, sondern auch die Philosophie: 6 und 5 sind sehr gut oder gut, 4 ausreichend, und 1, 2, 3 alle ungenügend. Man geht – typisch schweizerisch? – offenbar von der «Schuldvermutung» aus, dass die Mehrheit ungenügend ist und die Skala daher vor allem in diesem Bereich der Differenzierung bedarf. Es ist längst überfällig, hier eine Änderung vorzunehmen.

Die Lösung zur Weinprobe

Um nun die Weinanscher-Lösung zu finden: Die eine Schülerin rechnet, nimmt den Löffelinhalt als 10 Prozent oder allgemein $p\%$ des Glasinhalts an und kommt so auf etwas umständliche Verhältniszahlen oder Formeln. Ein anderer, der einfache Zahlenverhältnisse vorzieht, denkt sich grosse, höchstens halb gefüllte Gläser und einen Suppenlöffel, mit dem er den ganzen Rotwein hinüberschöpfen kann, dann ergibt sich das Verhältnis 1:1, und dabei bleibt es auch nach dem Zurückleeren eines Löffels, mit dem Ergebnis, dass der Fremdweinanteil in beiden Gläsern gleich ist. Aber stimmt dies für jede Löffelgrösse? Die dritte im Bunde hats gerafft – vor und nach dem doppelten Umgiessen sind beide Gläser exakt gleich gefüllt. Also muss das, was vom Weisswein insgesamt ins andere Glas gelangt ist, in gleichem Umfang dem Rotwein abhanden gekommen sein: Die Fremdweinanteile sind gleich.

Wie korrigiert und bewertet man nun die Lösungen? Wenn die erste Schülerin richtig gerechnet hat, dann sind alle drei zum richtigen Ergebnis gelangt, der zweite allerdings nur für einen Spezialfall, die dritte dank überlegener Überlegung. Die Einsicht liegt jedenfalls auf der Hand: Der Korrektor muss nicht nur nachrechnen, er muss mit allerhand rechnen.

Heinz Surber, 1945, war Mathematiklehrer an der Kantonsschule am Burggraben St.Gallen und an der PHSG.