

Zeitschrift: Schweizer Monat : die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Band: 102 (2022)
Heft: 1093

Rubrik: Politik für Zyniker ; Das kleine Einmaleins

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

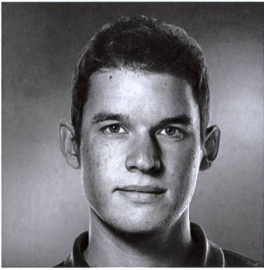
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

POLITIK FÜR ZYNIKER

MEDIEN AM TROPF DES STAATS



Der Begriff «gelernter Österreicher» bezeichnet in unserem Nachbarland jene, die sich mit den Eigenheiten des «Systems Österreich» wie Filz und Mauseleien arrangiert haben. Einen gelernten Österreicher überrascht auch der Skandal nicht, der Sebastian

Kurz zum Rücktritt als Bundeskanzler gezwungen hat. Laut der Staatsanwaltschaft sollen Getreue des ÖVP-Politikers bei Zeitungen eine wohlwollende Berichterstattung erkaufte haben. Besonders pikant ist der Vorwurf, dass dafür die Steuerzahler aufkamen: in Form von Inseraten für staatliche Behörden.

Dass der Staat Geld ausgibt für Werbung in Medien (wenn auch in der Regel ohne Forderung nach Gegenleistung), ist keine österreichische Exklusivität: In der Schweiz gab der Bund 2019 insgesamt 91 Millionen Franken für Öffentlichkeitsarbeit aus (davon 28 Millionen für Presse- und Informationsarbeit), um die Bevölkerung zu regelmässiger Bewegung, gesunder Ernährung und dem Kauf von Schweizer Fleisch zu erziehen. Im Zuge der Pandemie kamen weitere knapp 30 Millionen dazu für Kampagnen zum Maskentragen, Testen und Impfen.

Die Zeitungen, denen laufend Inserateinnahmen wegbrechen, nehmen die staatlichen Zuwendungen mit Handkuss. Dabei kann nicht nur angezweifelt werden, wie zweckmässig solche Kampagnen sind. Es stellt sich auch die Frage, ob die Behörden darüber hinaus noch andere Zwecke verfolgen. Wer als Medium von einem grossen Geldgeber abhängig ist, wird sich überlegen, wie kritisch man über diesen noch berichten kann. Das gilt natürlich auch für private Werbekunden: Man will als Medienschaffender schliesslich nicht den Job verlieren, weil ein Grosskunde das eigene Blatt mit einem Inserateboykott belegt. Beim Staat ist die Gefahr einer Abhängigkeit jedoch besonders gross, zumal der Bund die Zeitungen bereits heute subventioniert – und die finanzielle Unterstützung mit dem neuen Medienpaket noch massiv ausgebaut werden soll. Die Bedingungen für unabhängigen Journalismus werden so zunehmend erschwert.

Die Medien tun gut daran, zum Staat möglichst viel Abstand zu halten. Denn bei allem Respekt vor Österreich: In dieser Beziehung lernen wir von unseren Nachbarn besser nichts.

Lukas Leuzinger

ist stv. Chefredaktor dieser Zeitschrift. In seiner Kolumne schreibt er darüber, was Politiker sagen – und was sie dann tatsächlich tun.

DAS KLEINE EINMALEINS

BEWEISEN WIE DIE ALTEN GRIECHEN



Beweisen, dass etwas existiert, ist schwer genug; Generationen von Theologen haben sich erfolglos an Gottesbeweisen abgemüht. Beweisen, dass etwas nicht existiert, ist noch schwerer – in der Mathematik aber möglich. So haben bereits die alten Griechen bewiesen,

dass sich die Quadratwurzel aus 2 nicht als Bruch zweier natürlicher Zahlen darstellen lässt.

Mit $\sqrt{2}$ bezeichnen wir jene positive Zahl, die mit sich selber multipliziert 2 gibt. Stellen wir uns vor, es gäbe eine Darstellung $\sqrt{2} = p/q$, wobei p und q je natürliche Zahlen sind, welche keine gemeinsamen Teiler enthalten (sonst kürzt man zuerst vollständig). Dann bekommt man durch Quadrieren $2 = p^2/q^2$. Das ist gleichbedeutend mit $2q^2 = p^2$. Wegen des Faktors 2 ist p^2 offenbar eine gerade Zahl. Also muss auch p eine gerade Zahl sein, denn p^2 ist genau dann gerade, wenn p gerade ist (siehe $2^2 = 4$, $3^2 = 9$, $4^2 = 16$ und so weiter). p ist also immer schon das Zweifache von einer natürlichen Zahl, nennen wir sie n : $p = 2n$. Wenn wir das oben in $2q^2 = p^2$ einsetzen, erhalten wir $2q^2 = 4n^2$. Das ist aber gleichbedeutend mit $q^2 = 2n^2$. Damit ist offenbar auch q^2 gerade und damit auch q selber. Das heisst, p und q haben als gerade Zahlen beide den gemeinsamen Teiler 2, was wir zu Beginn ausgeschlossen hatten. Wir sind damit mit der Beweisführung zu Ende; was wir hier gemacht haben, ist ein sogenannter Beweis durch Widerspruch: Man versucht eigentlich eine Aussage zu beweisen ($\sqrt{2}$ ist nicht als Bruch von natürlichen, teilerfremden Zahlen darstellbar). Dazu nimmt man an, dass das Gegenteil gilt ($\sqrt{2}$ ist als Bruch von natürlichen, teilerfremden Zahlen darstellbar), und stösst auf einen Widerspruch. Also muss die ursprüngliche Aussage richtig sein.

Das eigentlich Erstaunliche ist: Bedenkt man, wie viele mögliche Brüche eigentlich als Kandidaten zur Verfügung stehen, kann man sich zuerst gar nicht vorstellen, dass kategorisch ausgeschlossen werden kann, dass $\sqrt{2}$ sich als Bruch zweier natürlicher Zahlen darstellen lässt. Und doch haben die Griechen es geschafft und damit einen der ältesten bekannten Widerspruchsbeweise geführt.

Christoph Luchsinger

ist Mathematikdozent an der Universität Zürich und Gründer der Stellenbörsen www.math-jobs.com und www.acad.jobs. In seiner Kolumne kommt er alltäglichen mathematischen Geheimnissen auf die Spur.