

Über Mathematik und Juristerei

Edda Polz¹

DOI: <https://doi.org/10.53349/re-source.2026.i2.a1591>

Zusammenfassung

Der Beitrag ist die schriftliche Fassung der Eröffnungsansprache der Vizerektorin anlässlich des *Tages der Mathematik* am 23. Februar 2026 an der PH NÖ. Es gilt das gesprochene Wort.

Stichwörter: Mathematik, Jus, KI, Tag der Mathematik

Iudex non calculate.

Liebe Sabine Apfler, mit diesem schon im antiken Rom geläufigen Rechtssatz vom Richter, der nicht rechnet, hast du *ausgerechnet* mich für heute eingeladen ... ich befürchte, ein wenig nach dem Motto: Die Hausjuristin kennt sich beim Rechnen nicht aus.

Und mit dieser Entschuldigung erlaube ich mir, Sie alle heute ganz herzlich zu begrüßen – auch wenn ich auf die Frage, wieviel 2 plus 2 ist, standesgemäß antworte: es kommt darauf an! Zum kürzesten mathematischen Witz, den Sie sicher alle kennen und besser verstehen als ich, nenne ich den kürzesten juristischen Witz: In der Mathematik lautet er: „*Sei Epsilon kleiner null.*“ Bei den Juristen heißt das dann: „*Der Gesetzeswortlaut ist klar.*“ Beide Witze leben von unmöglichen Voraussetzungen.

Und Mathematik zu digitalisieren ist doch fast ein ähnlicher Widerspruch, wenn wir heute die Entwicklung der KI anschauen. Mathematik ist quasi immer schon gültig. Der pythagoreische Lehrsatz gilt seit dem sechsten vorchristlichen Jahrhundert und bleibt wohl sicher unvergänglich. Die Digitalisierung hat ihre Updates in ganz kurzen Abständen, sie fragmentiert unsere Zeit und macht das Leben radikal vergänglich.

Hier könnte man gleich auf den Diskurs zwischen Latein und Künstlicher Intelligenz als Unterrichtgegenstände eingehen – aber das überlasse ich gerne anderen. Jenen Diskurs aber zwischen Mathematik und Digitalität, den Sie heute zu führen beabsichtigen, halte ich aus mehreren Gründen für spannend.

Die Mathematik als eine jahrtausendealte, abstrakte Wissenschaft existiert doch unabhängig von Technik, Computern oder Anwendungen. Digitalisierung dagegen ist ein modernes, technologisches Phänomen: Datenverarbeitung statt Beweise. Automatisierung statt Wahrheit. Effizienz statt Strukturen. Was für die Mathematik logische Deduktion und die vollständige Induktion, das ist für die Digitalität die neue Soft- und Hardware. Aber natürlich

¹ Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Mühlgasse 67, 2500 Baden.

E-Mail: edda.polz@ph-noe.ac.at

gibt es auch Bindeglieder: die Algorithmen als ihre Sprachen; die Daten als ihre Mittel zum Analysieren.

Unsere Schüler*innen lernen in der Volksschule, dass nach der Zahl 3 die Zahl 4 kommt. Spätestens beim Bruchrechnen sollen sie begreifen, dass zwischen $\frac{3}{5}$ und $\frac{4}{5}$ nicht nur ein Arithmetisches Mittel liegt, nämlich $\frac{7}{10}$, sondern eigentlich unendlich viele Brüche, die sie ab jetzt Rationale Zahlen nennen dürfen und müssen. Das braucht doch nicht nur ein So ist es, sondern auch das Warum. Wenn ich jetzt an die Künstliche Intelligenz denke und zusehe, wie sie in das Schulleben und in den Unterricht hereinbricht, dann stellt sich doch die Frage: Welche Veränderung der kognitiven Lernprozesse bietet die Veränderung des Unterrichtsangebots? Es geht natürlich nicht immer nur um richtig oder falsch, sondern auch darum, welche Lösungswege auch als Lösungsmöglichkeiten erkennbar werden – und umgekehrt.

Gaming the system – eine Fertigkeit so auszunutzen, dass man Vorteile bekommt, die nicht im Sinn der Regeln oder des ursprünglichen Zwecks sind – das ist, wie Inhalten zu folgen, ohne nach den Gründen zu fragen. Clickbaiting suggeriert zwar schnelles Zufriedenstellen der Neugier, aber es hat weder etwas mit Mathematik noch mit digitalem Lernen zu tun. Charticles – from chart and article – finden sich bei Instagram. Listicles – from list and article – finden sich in Blogs und bei TikTok. Digital Lifestyle oder e-living dagegen ist – jedenfalls für den Schulunterricht – viel mehr als nur der Umgang mit Geräten.

Digitale Mündigkeit soll unsere Schüler*innen dazu befähigen zu lernen, wie Algorithmen funktionieren, wie man Quellen prüft, wie man Daten schützt, und schließlich auch und besonders, wie man digitale Verantwortung übernimmt – als Grundlage für demokratische Teilhabe. Und dazu dient doch die Nutzung digitaler Tools für die Lösung mathematischer Probleme. Vielleicht könnten wir mit solchen Überlegungen unsere Schüler*innen stärker auf ihre Arbeits- und Lebenswelt vorbereiten als mit der Diskussion über neue statt alte Fächer.

Liebe Sabine, wenn ich als Juristin versuche, über Mathematik zu reden, dann ist es so, als würde ein Fisch versuchen, eine Angel zu reparieren. Die Mathematiker*innen haben ihre Beweise. Die Jurist*innen haben ihre Argumente. Und die Künstliche Intelligenz alleine hilft nicht dabei, um herauszufinden, wem nun geglaubt werden soll.

Deshalb freue ich mich, geschätzte Kolleg*innen, über Ihre heutige Tagung zum Lernen im Wandel. Und ich hoffe zugleich, dass sie beim Wandel im Lernen Ihnen und uns allen an den Schulen und an der Hochschule Orientierung und Richtung gibt: vom Konsumieren zum Gestalten. Vom isolierten Lernen zum vernetzten Lernen. Vom statischen Wissen zum dynamischen Denken. Vom digitalen Werkzeug zur digitalen Ethik. Mathematik digital soll den Anspruch erheben, nicht nur zu verändern, was wir tun, sondern auch zu verändern, wer wir sind und werden.

Geschätzte Kolleg*innen, ich wünsche Ihnen und auch uns, beim Lernen im Wandel nicht nur Coach zu sein und Tutor, sondern auch Kompass und Vorbild. Dazu braucht es Richtung – Sie kennen ja den Kalenderspruch: Geht die Sonne auf im Westen, musst du deinen Kompass testen. Was das Lernen selbst betrifft: Nur der kaputte Kompass zeigt dorthin, wohin ihn andere drehen. Und was das Lehrer*in-Sein inmitten der neuen Medien betrifft, halten wir es

doch mit einem alten pädagogischen Gedanken: Nicht der Wind, sondern das Segel bestimmt die Richtung. Den Wind können wir nicht ändern. Aber die Segel können wir setzen.

Dafür wünsche ich Ihnen heute und weit darüber hinaus frischen Wind! Und bei Gegenwind die Kraft, die Segel umzusetzen, um die Richtung beizubehalten, in die Ihr Kompass zeigt.

HS-Prof. Mag. iur. Dr. Edda Polz, BEd MEd PhD
Vizerektorin für Forschung und Hochschulentwicklung
an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich