

Grußwort des 1. Vorsitzenden

Zitationen zieren den Zitierten, und so mag John P.A. Ioannidis stolz darauf sein, dass er laut Google Scholar mehr als dreimal so häufig zitiert wurde wie Darwin oder Einstein, und Newton überflügelt er gar um das 20-fache. Sie sehen also wie falsch das Bauchgefühl über die Relevanz wissenschaftliche Erkenntnisse liegen kann, wenn man es mit objektiven Maßen wie der Zitationszahl vergleicht. Unter den über 400 Arbeiten, die er im Peer Review Verfahren veröffentlicht hat, nimmt die Arbeit „Why Most Published Research Findings Are False“ Platz 1 ein. Man ist natürlich sofort versucht zu fragen, ob hier ein Russell-Paradoxon vorliegt, die Arbeit möglicherweise zu der Menge gehört, über die sie spricht. Dem ist nicht so. Der Autor bedient sich nämlich einer auch in unserer community weit verbreiteten Identifizierung, nämlich „Forschung = empirische Forschung“. Sein Text ist aber mathematischer Natur und mit dieser einfachen Typentheorie löst sich das vermeintliche Paradoxon auf. Dieser kurze Ausflug in die Logik war auch schon das mathematisch anspruchsvollste an diesem Grußwort. Die Publikation liest sich erstaunlich leicht: Bedingte Wahrscheinlichkeiten, Vierfeldertafeln und ein bisschen Modellierung reichen aus. Hätte ich die Arbeit gekannt, als ich noch Lehrer war, wäre ich versucht gewesen, sie von Beschul-ten lesen zu lassen. Ioannidis betrachtet Fehler erster und zweiter Art auf dem üblichen Signifikanzniveau,

macht ein paar Annahmen über Publikations-Bias und insbesondere dem Anteil der wahren Beziehungen an allen testbaren Beziehungen. Mit etwas Mittelstufen-Algebra ausgerechnet ergibt sich das Ergebnis, das im Titel verkündet wird. Ein Ergebnis, das wesentlich zur Replikationskrise in Medizin und Psychologie geführt hat. Die Zahl der Replikationsstudien in der Mathematikdidaktik ist immer noch gering, obwohl es ein eigenes Journal dafür gibt. Zugegeben sind exakte Replikationen auch langweilig, interessanter wäre, die gleichen Konstrukte mit anderen Methoden zu erheben. Wie entsteht aus den vielen Einzelergebnissen ein konsistentes Gesamtbild? Vermutlich gar nicht: Je größer eine Theorie ist, desto größer ist die Gefahr, dass sie widersprüchlich ist. Trotzdem sollten wir uns bemühen, die vielen falschen Einzelergebnisse zu einem richtigen Gesamtbild zusammenzusetzen.

Mit diesen Gedanken verabschiede ich mich an dieser Stelle von Ihnen. Im nächsten Heft wird ein/e neue/r Vorsitzende/r Sie begrüßen. Es war mir eine Freude und Ehre, hier ein paar Dinge aufzuschreiben, die vielleicht unterhaltsam und vielleicht auch anregend waren.

Reinhard Oldenburg
1. Vorsitzender der GDM