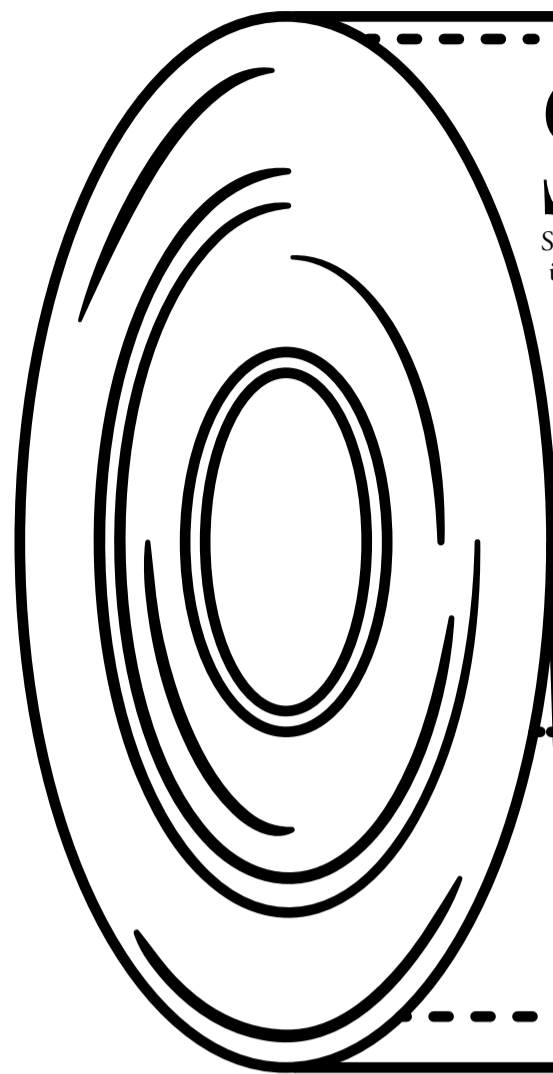


## Publikationen

# Das Papier nicht wert

Wissenschaftliche Fachblätter veröffentlichen immer häufiger gefälschte Studien aus sogenannten Manuskriptfabriken. Das gefährdet sogar Leben

VON ANJA REITER



Stockholm, Juni 2025: Hinter verschlossenen Türen beraten knapp dreißig Forscherinnen und Forscher, Wissenschaftsfunktionäre und Verlagsvertreter an der Schwedischen Akademie der Wissenschaften über Wissenschaftsbetrug. Wo sonst über Nobelpreise entschieden wird, ringen sie um eine gemeinsame Antwort auf ein gewaltiges Problem: die Fälschung wissenschaftlicher Studien in industriellem Ausmaß. Am Ende werden sie der Wissenschaftswelt einen Maßnahmenkatalog vorstellen.

Schon immer haben einzelne Forscher betrogen – ob aus Eitelkeit oder aus Gier. Doch heute fluten gefälschte Studien geradezu die Fachliteratur. Einer aktuellen Untersuchung der Universität Illinois zufolge steigt die Zahl der Fake-Veröffentlichungen fast zehnfach so schnell wie die der wissenschaftlichen Publikationen insgesamt. Oft werden sie von »Paper-Mills« produziert, also Manuskriptfabriken genannten kommerziellen Unternehmen, die Daten erfinden, Bilder manipulieren und gefälschte Papers erzeugen. Als publishing agencies bewerben sie ihre Dienste im Internet und in sozialen Netzwerken. Forscherinnen und Forscher, die unter hohem Publikationsdruck stehen, können sich mit wenigen Klicks eine vermeintlich wissenschaftliche Facharbeit kaufen. Und häufig gleich die Publikationsgarantie dazu.

Mittlerweile formiert sich dagegen weltweiter Widerstand: eine lose Allianz aus Forschern, die im Publikationssystem nach Betrug fahnden. Academic sleuths nennen sie sich, akademische Detektive. Sie wühlen sich durch PDF-Dateien, vergleichen Bilder und durchforsten Autorenlisten nach verdächtigen Mustern.

Einer von ihnen ist Bernhard Sabel, ein emeritierter Neuropsychologe. In einer 2025 veröffentlichten quantitativen Analyse analysierte Sabel 17.120 Studien: 16,3 Prozent aller biomedizinischen Publikationen stuft er darin als verdächtig ein, 5,8 Prozent konnte er als eindeutig gefälscht identifizieren. Disziplinübergreifend stammen nach anderen Schätzungen bis zu drei Prozent aller wissenschaftlichen Veröffentlichungen aus Paper-Mills.

»Der Massenbetrug lässt sich nur schwer quantifizieren, da die verschiedenen Formen der Manipulation nicht mit einer universellen Methode verifiziert werden können«, erklärt die Ökonomin Anna Abalkina, die am Osteuropa-Institut der Freien Universität Berlin zu illegalen Aktivitäten im Publikationswesen forschet. »Es gibt inzwischen vermutlich keinen Verlag mehr, der keinen gefälschten Artikel veröffentlicht hat«, sagt sie. Die Tentakel der Papierfabriken reichen mittlerweile weit bis in die fünf größten Wissenschaftsverlage der Welt. Besonders in Medizin und Biowissenschaften gebe es viele Verdachtsfälle, genauso aber in der Informatik und Psychologie. Bernhard Sabel sagt: »Die wachsende Zahl gefälschter Publikationen ist wohl die größte Krise der Wissenschaft aller Zeiten.« Er hat das vertrauliche Treffen in Stockholm ins Leben gerufen.

Die britische Psychologin Dorothy Bishop von der Universität Oxford betätigt sich ebenfalls als akademische Detektivin. Auf ihrer Website *Bishop Blog* sammelt sie besonders groteske Fälle, eine Art Chronik der Absurditäten. »Ein Teil der Paper-Mill-Studien ist völlig sinnloser Müll«, sagt Bishop – Arbeiten, deren Falschheit selbst Laien erkennen könnten. Bishop erinnert sich an einen Fall bei MDPI, dem weltweit größten Open-Access-Verlag: Ein Autorenteam reichte dort ein Paper ein, das ursprünglich die Logistik von Vieh- und Fischzucht modellierte. »Die Autoren ersetzten Vieh einfach durch Tomaten und Fische durch Gemüse.« Heraus kam ein Paper über »herumstreifende Tomatenherden«. Keiner der drei Gutachter protestierte, sie kommentierten lediglich Sprache und Struktur. Über die Motive lässt sich nur spekulieren, zur Qualität trägt so etwas aber natürlich nicht bei. Auffällig sind auch sogenannte *tortured phrases*: »Das sind bizarr verdrehte Formulierungen, die beim Umschreiben entstehen, um Plagiate zu verschleiern«, so Bishop. Aus *big data* wird dann etwa *colossal information*.

Doch die Fälscher werden raffinierter. Dank KI wirken ihre Produkte glatter. Algorithmen spinnen generische Texte, basteln Bilder, erfinden Co-Autoren. Auch die Methoden der Paper-Mills werden ausgefeilter. Sie bauen Netzwerke bestochener Gutachter auf, schleusen massenhaft Arbeiten in Special Issues und blähen durch gegenseitiges Zitieren den Impact-Factor auf – jene Kennzahl, die angibt, wie oft Artikel einer Zeitschrift zitiert werden und damit über ihr Prestige entscheidet. Manche handeln sogar mit Co-Autorenschaften bei Patenten oder verkaufen Sitze in Herausgebergremien.

Damit das Geschäftsmodell aufgeht, brauchen Paper-Mills nicht nur zahlende Kunden, sondern auch Komplizen innerhalb der akademischen Welt. Vor allem Herausgeber und Gutachter werden umgarnt, damit sie ihren Ruf für Geld aufs Spiel setzen. Csaba Szabó, Pharmazeut an der Universität Fribourg und Herausgeber einer Fachzeitschrift, erlebte das selbst. Im April 2025 fragte ihn »Julia« an. Szabó tat so, als wolle er einsteigen. Auf WhatsApp erhielt er Tarife: 3.000 Dollar für eine Veröffentlichung in Zeitschriften mit niedrigem Impact-Factor, bis zu 24.000 Dollar für ein Top-Journal. Hochgerechnet könnte eine einzige

Sonderausgabe, gefüllt mit zweifelhaften Artikeln, 50.000 bis 100.000 US-Dollar einbringen. »Keine schlechte Bezahlung für ein paar Wochen ›kreativer Arbeit‹«, scherzt Szabó.

Die meisten Paper-Mills und ihre Kunden – etwa Ärzte oder Nachwuchswissenschaftler – sitzen in Ländern mit besonders hohem Publikationsdruck: China, Indien oder Iran. In China etwa hängen Jobchancen und manchmal selbst die Wohnungsvergabe von der Zahl veröffentlichter Publikationen ab. Doch auch in Deutschland ist das Geschäft mit Fake-Studien längst angekommen, etwa über den Open-Access-Verlag MDPI, Vertragspartner von über 100 Hochschulen. »Manche MDPI-Zeitschriften veröffentlichen vier Spezialausgaben pro Tag«, sagt Dorothy Bishop. Diese Themenausgaben sind besonders anfällig für Manipulation, da sie häufig mit Gastherausgebern arbeiten, die fachlich nicht qualifiziert sind oder einen Interessenskonflikt mitbringen. Ende 2024 stuft das finnische Publikationsforum Jufo 193 MDPI-Journale wegen Zweifeln an Peer-Review-Prozessen und einer Qualitätssicherung im »Graubereich« ein. In Deutschland erklärten Bibliotheken in Hannover und Bremen den Verlag zum Beobachtungsfall. Auch die Elsevier-Zeitschrift *Optik* erwies sich als ein Journal, das von Paper-Mills völlig zugemüllt worden war, wie der neue Chefredakteur kürzlich bei seinem Antritt feststellte. Mit Rückendeckung des Verlags lehnte er massenweise Studien ab.

Die Fake-Flut bedroht aber längst nicht nur die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft, sondern auch die Gesundheit. Torsten Rackoll führt am Berlin Institute of Health der Charité in Berlin Metaanalysen in der präklinischen Forschung durch, also in jenem Forschungsstadium, das klinischen Studien vorausgeht. Auch hier schleichen sich zunehmend gefälschte Daten ein. In der Schlaganfallforschung etwa zeigte eine gemeinsame Untersuchung mit René Aquarius von der Universität Radboud, dass 20 bis 30 Prozent der analysierten Bilder manipuliert waren – gespiegelt, verdoppelt oder falsch beschriftet. Was wie ein technisches Detail klingt, hat weitreichende Folgen: Fehler können die Entwicklung wirksamer Therapien verzerrern, klinische Forschung auf falsche Fährten führen und Fehlentscheidungen im Einsatz von Steuergeldern nach sich ziehen. »Fließend gefälschte Studien in klinische Leitlinien ein, kann das im schlimmsten Fall Menschenleben gefährden«, warnt Rackoll.

Die großen Verlage reagieren inzwischen auf das Problem. Elsevier, Wiley und MDPI betonen auf Nachfrage, sie hätten ihre Integritätssteams ausgebaut und setzen verstärkt auf KI-gestützte Systeme, um verdächtige Manuskripte frühzeitig zu erkennen. Auch Springer Nature verweist auf massive Investitionen: Das Integritätssteam sei in den vergangenen zwei Jahren personell verdreifacht worden, zudem arbeite man mit KI-basierten Tools und komplexer Mustererkennung, um Manipulationen zu verhindern. Der britische Verlag Taylor & Francis hat Anfang des Jahres sogar einen ehemaligen *academic sleuth* als Manager für Wissenschaftsintegrität eingestellt.

Fachleute wie Dorothy Bishop kritisieren, dass Verlage oft erst reagieren, wenn öffentlicher Druck besteht. Konsequenzen für Herausgeber oder Gutachter, die wiederholt zweifelhafte Arbeiten durchwinkeln, sind selten. »Solange der Profit an erster Stelle steht, wird es keine konsequente Qualitätssicherung geben«, sagt Bishop. »Die Verlage verdienen an jeder Veröffentlichung – egal, ob sie echt ist oder gefälscht.«

In Stockholm kreisen die Diskussionen im Juni vor allem um diese Frage: Was müsste passieren, um die Wissenschaft vor der Flut an Fake-Studien zu schützen? Das Ergebnis, die »Stockholm Declaration«, ist nun vergangene Woche publik gemacht worden. In der Erklärung fordern Bernhard Sabel und seine Mitstreiter, dass Verlage systematisch Bild- und Textdatenbanken einsetzen, um Manipulationen schneller zu erkennen. Peer-Review-Verfahren sollen transparenter werden, Gutachter benannt und solche, die wiederholt versagen, sanktioniert werden.

Zugleich richtet sich der Blick auf die Universitäten und Förderinstitutionen: weg von einem System, das Quantität belohnt, hin zu einer Kultur, die Qualität in den Vordergrund stellt. Künstlich hochgetriebene Publikationszahlen oder »Salami-Publikationen« – kleinste Ergebnisse, aufgeteilt in möglichst viele Papers – sollen unterbunden werden. Nötig sei zudem ein Konsens, wie Institutionen sanktioniert werden, die Publikationsdruck fördern oder Betrüger schützen.

Ein weiterer Vorschlag: »Wir fordern die Wissenschaft auf, vermehrt in Zeitschriften nachhaltiger und gemeinnütziger Verlage zu publizieren, deren Ziel nicht vorrangig die Gewinnorientierung ist«, sagt Sabel. Fördergelder von Regierungen und Stiftungen dürften nicht länger in die Kassen kommerzieller Konzerne fließen, sondern sollten in nicht kommerzielle Plattformen investiert werden – Publikationsdienste, die von und für die Wissenschaft betrieben werden, mit transparenten Kosten, offener Zugänglichkeit und ohne Renditezwang. »Nur so«, sagt Sabel »kann die Wissenschaft die Kontrolle über das Publizieren zurückgewinnen.« Es stehe viel auf dem Spiel, sagt er: »Wenn wir jetzt nicht handeln, verlieren wir die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft – und damit die Basis für jede evidenzbasierte Entscheidung in Medizin, Politik und Gesellschaft.«

ANZEIGE

UNTERNEHMEN UND KARRIEREN

## WT Energiesysteme: »Wir gestalten die Energiewende«

Deutschland braucht mehr Strom als jemals zuvor. WT Energiesysteme sorgt dafür, dass Strom gespeichert wird – und dort hinkommt, wo er benötigt wird.

Umspannwerke speisen Energie ins Hochspannungsnetz ein, damit der Strom über weite Strecken verlustarm transportiert werden kann. Am Ziel wird die Spannung in anderen Umspannwerken gesenkt, bis der Strom bei den Verbrauchern ankommt. WT Energiesysteme übernimmt dafür »den gesamten Prozess für die Errichtung eines Umspannwerkes von der grünen Wiese bis hin zur schlüsselfertigen Anlage«, sagt Geschäftsführer Dietmar Tietz.

Zudem plant und baut das Unternehmen die Schutz-, Steuer-, Fernwirk- und Schaltschranke für die Umspannwerke. Dazu kommt die Elektromontage, also der komplette Aufbau aller Primär- und Sekundäranlagen. Und es kümmert sich um die Anbindung an das Hochspannungsübertragungsnetz – eine Aufgabe, an die sich europaweit nur wenige Firmen heranwagen.

Erneuerbare Energien speichern Dazu kommt ein neues Geschäftsfeld: Batterie-Energiespeichersysteme, kurz BESS. Diese Speicher halten überschüssige Solar- und Windenergie fest, bevor sie ins Stromnetz eingespeist wird. Damit vermeiden sie Lastspitzen. Was technisch klingt, bewahrt die



V.l.n.r.: Michael Bohnefeld, Dietmar Tietz, Marek Reschke © WT Energiesysteme

»WT Energiesysteme hat sich voll und ganz der Vision eines sauberen Planeten verschrieben.«

Dietmar Tietz, Geschäftsführer von WT Energiesysteme ist »Sachsens Unternehmer des Jahres 2025«.

WT Energiesysteme hat zudem 2025 den Mittelstandspreis für Sachsen gewonnen.

Stromversorger vor Investitionen in Milliardenhöhe.

»Wir gestalten die Energiewende« lautet der Claim des Unternehmens und seiner mehr als 140 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Riesa und Dresden. 2002 gegründet, peilt WT Energiesysteme heute einen Jahresumsatz von 200 Millionen Euro an und hat sich »voll und ganz der Vision eines sauberen Planeten verschrieben.«

Wertschätzung für Belegschaft

»Der Schlüssel zu einer erfolgreichen Energiewende liegt in den Köpfen und Händen der Mitarbeitenden«, sagt Geschäftsführer Tietz. »Flexible Arbeitszeiten, Homeoffice-Möglichkeiten und familienfreundliche Angebote wie bezahlte Kindergartenplätze sind Ausdruck einer tiefen Wertschätzung und Dankbarkeit.« Auch aus diesen Gründen wurde WT Energiesysteme jüngst ausgezeichnet als kununu TOP Company 2026 und Most Responsible Employer 2026. Das Unternehmen gibt Mitarbeitenden den Raum, kreative Ideen zu entwickeln und Verantwortung zu übernehmen. Das stärkt neben der Innovationskraft auch die Identifikation mit dem Arbeitgeber: um die Energiewende zu gestalten.

KONTAKT:  
WT ENERGIESYSTEME  
Glogauer Straße 9  
01587 Riesa  
info@wt-energiesysteme.de  
wt-energiesysteme.de



WT ENERGIE SYSTEME

16 % aller biomedizinischen Publikationen wurden in einer Analyse von 2025 als verdächtig eingestuft