

Mitteilung 029/2026

26. Mai 2026

Erst registrieren, dann forschen Vorab-Eintrag in Datenbank kann wissenschaftliches Arbeiten verbessern und transparenter machen

Umstrittene wissenschaftliche Praktiken können die Qualität von Forschungsarbeiten schmälern. Eine Möglichkeit, gegenzusteuern und zugleich wissenschaftliches Arbeiten zugänglicher zu machen, ist die Präregistrierung eines geplanten Vorhabens in einer Datenbank. Dabei werden wesentliche Informationen zu dem Projekt vorab gespeichert und (unter Umständen erst nach Ablauf einer Sperrfrist) öffentlich zugänglich gemacht.

Eine internationale Forschergruppe mit Beteiligung des Deutschen Zentrums zum Schutz von Versuchstieren (Bf3R) am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) plädiert nun in einem Beitrag für die Fachzeitschrift „EMBO reports“ dafür, künftig auch biomedizinische In-vitro-Forschung („Forschung im Reagenzglas und mit Zellkulturen“) präregistrieren zu lassen. Diese werde damit transparenter, glaubwürdiger und leichter reproduzierbar. Eine hochwertige In-vitro-Forschung könne zudem helfen, Ersatzmethoden für Tierversuche zu etablieren und damit die Zahl der Tierversuche zu senken.

Link zur Publikation: <https://link.springer.com/article/10.1038/s44319-026-00764-x>

Ein Problem der Wissenschaften auch im Bereich der Biomedizin ist das der mangelnden Reproduzierbarkeit: Veröffentlichte Forschungsergebnisse lassen sich häufig von anderen Wissenschaftlergruppen nicht oder nur teilweise wiederholen (reproduzieren) und damit bestätigen. Eine weitere Herausforderung besteht in der Tendenz, eher „positive“ Ergebnisse zu veröffentlichen sowie in dem Bestreben, die Resultate als möglichst bedeutsam zu veröffentlichen, auch wenn die Daten das eigentlich nicht hergeben.

Umstrittene Praktiken verringern

Die Vorab-Registrierung kann einer solchen Verzerrung von Forschungsergebnissen vorbeugen, weil sie aufgrund sorgfältiger Planung und Dokumentation die Transparenz und

Wiederholbarkeit der Versuche erhöht. Eine Präregistrierung sollte Hypothesen zum möglichen Ausgang der Untersuchung sowie Angaben zum Erheben und Auswerten der Daten enthalten.

Vorgeschrieben ist eine Präregistrierung bislang bei den meisten klinischen Studien (etwa Medikamententests), also Untersuchungen mit menschlichen Probanden. Daneben gibt es Datenbanken zur Vorab-Registrierung in den Sozialwissenschaften sowie mittlerweile für Versuche an Tieren. Auch das Bf3R betreibt unter der Adresse www.animalstudyregistry.org eine Datenbank für geplante Tierversuche. Für Forschung mit Zellkulturen gibt es noch kein entsprechendes Forum, obwohl diese ebenfalls von mangelnder Reproduzierbarkeit betroffen sind.

Welche Anforderungen sollte eine In-vitro-Registrierung erfüllen? Die Autorinnen und Autoren diskutieren dazu einige Gesichtspunkte:

- Die Präregistrierung sollte informieren über die zu testende Annahme (Hypothese), die möglichen Vorhersagen, die verschiedenen Einflussfaktoren, die verglichenen Behandlungsgruppen (und die Kontrollgruppen), den Umfang der Proben und die wissenschaftlichen Methoden wie der Zufallszuteilung (Randomisierung), mit denen Störfaktoren minimiert werden.
- Die Präregistrierung sollte verschiedene Formen von Studien entsprechend berücksichtigen. Untersuchungen, mit denen bereits bestehende Forschungsergebnisse bestätigt (oder widerlegt) werden sollen, können detailliert registriert werden, vergleichbar mit der Registrierung regulatorischer in vitro Studien. „Exploratorische“ Studien, die in wissenschaftliches Neuland vordringen, benötigen einen offeneren Rahmen. Hinterlegte Studien können mit einer mehrjährigen Sperrfrist vor einer Veröffentlichung ausgestattet werden, um geistiges Eigentum zu schützen.
- Die Forschung mit Zellkulturen ist ein wichtiger Teil der biomedizinischen Forschung. Viele Forscherinnen und Forscher verwenden sowohl Zellkulturen als auch Tierstudien in ihrer Arbeit. Es erscheint daher sinnvoll, bestehende Plattformen für die Präregistrierung von Tierstudien zu erweitern, statt neue Register zu schaffen.
- Wünschenswert ist ein international einheitliches „Formular“ für die Online-Präregistrierung. Dieses kann dann in verschiedenen Datenbanken eingesetzt werden. Das Registrierungsformular sollte den bürokratischen Aufwand so gering wie möglich halten.
- Um die Präregistrierung auf das Wesentliche zu beschränken, sollte eine Expertengruppe (Task Force) aus der Wissenschaft, von Geldgebern, Fachzeitschriften, wissenschaftlichen Institutionen und von Plattform-Betreibern an der Entwicklung beteiligt werden.

Zusammenfassung: Eine verbesserte In-vitro-Forschung kann dazu beitragen, dass Ersatzmethoden für Tierversuche eher genutzt werden und so die Zahl der Tierversuche sinkt. Grundvoraussetzung hierfür ist, dass auch die In-vitro-Daten transparent, reproduzierbar und zuverlässig (valide) sind. Die Präregistrierung kann hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH). Es schützt die Gesundheit der Menschen präventiv in den Tätigkeitsbereichen Public Health und Veterinary Public Health. Das BfR berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebens- und Futtermittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.

Über das Bf3R

Das Deutsche Zentrum zum Schutz von Versuchstieren (Bf3R) wurde im Jahr 2015 gegründet und ist integraler Bestandteil des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR). Es koordiniert bundesweite Aktivitäten mit den Zielen, Tierversuche auf das unerlässliche Maß zu beschränken und Versuchstieren den bestmöglichen Schutz zu gewähren. Darüber hinaus sollen weltweit Forschungsaktivitäten angeregt und der wissenschaftliche Dialog gefördert werden.

Impressum

Herausgeber:

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Straße 8-10

10589 Berlin

T +49 30 18412-0

F +49 30 18412-99099

bfr@bfr.bund.de

bfr.bund.de

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. Dr. h. c. Andreas Hensel

Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat

USt-IdNr: DE 165 893 448

V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack



gültig für Texte, die vom BfR erstellt wurden

Bilder/Fotos/Grafiken sind ausgenommen, wenn nicht anders gekennzeichnet

BfR | Risiken erkennen –
Gesundheit schützen