

FORSCHUNG TOPPEN – TIERVERSUCHE STOPPEN

JA zum Tier- und Menschenversuchsverbot –
JA zu Forschungswegen mit Impulsen für Sicherheit und Fortschritt

VORSICHT: 3R!

Was ist 3R?

Das 3R Prinzip wurde von Russell (1) und Burch **1959** beschrieben. Das Prinzip empfiehlt, man solle:

Replace	Tierversuche ersetzen, wo immer möglich
Reduce	Weniger Tierversuche, wo immer möglich
refine	Tierversuche schonender, wo immer möglich

(1) William Moy Stratton Russell (1925 – 2006), auch bekannt als Bill Russell, war ein britischer Zoologe. Er publizierte zusammen mit R. L. Burch (1926-1996) «The Principles of Humane Experimental Technique» (1959) https://en.wikipedia.org/wiki/W._M._S._Russell

Das 3R Prinzip ist im Schweizer Tierschutzgesetz im Art. 20 und Art. 22 verankert.

Was KANN 3R?

- **3R beruhigt das Gewissen:** Es erspart den Menschen das Hinterfragen bezüglich Tauglichkeit der bisherigen und aktuell angewendeten wissenschaftlichen Prozesse und deren Ergebnisse.
- 3R hat Rationierungs- und **Imagehebungspotential** – ohne echte Verbesserungen der Ergebnisse.
- 3R bremst Tierschützer/innen aus: **es sei ja alles längst auf dem Weg.**
- 3R **macht Spendengelder locker:** man hofft auf ein baldiges Ende des Leidens.
- 3R ist das Alibi, welches Tiermissbrauch verherrlicht und vor Verbot schützt – **man missbrauche ja nur, wo es (angeblich!) gar nicht anders gehe ...**
- **3R verwischt die Wahrheit:** Tierversuche zu ersetzen ist Unsinn – diese könnten aus biologisch/medizinischer Sicht ersatzlos gestoppt werden – die **Menschenversuche sind zu ersetzen:** es braucht wissenschaftliche Modelle, die zu den individuellen Patienten passen. **Mit Tierversuchen wird vorgegaukelt, es liessen sich verlässliche Vorhersagen machen.**

Vereinsadresse: IG Tierversuchsverbots-Initiative CH, 9000 St. Gallen

Unser Konto: 61-611395-6 - IBAN CH39 0900 0000 6161 1395 6

www.tierversuchsverbot.ch - Irene.varga@sunrise.ch - 09.06.2020 17:29 VAI - Seite 1

FORSCHUNG TOPPEN – TIERVERSUCHE STOPPEN

**JA zum Tier- und Menschenversuchsverbot –
JA zu Forschungswegen mit Impulsen für Sicherheit und Fortschritt**

Was kann 3R NICHT?

3R erzeugt **keine patientenbezogene Relevanz**. Ob Maus oder Mauszellen, ob Hund oder Hamster oder Gentechwesen, ob 100 oder 50 Tiere, weder Tiere noch Tierzellen oder Tiergewebe sind fähig, verlässliche Vorhersagen für den Menschen – und noch weniger für den individuellen Patienten - zu machen.

Heute liefert die Forschung ein erbärmliches Ergebnis: **mehr als 95% der Substanzen fallen im Menschenversuch (klinische Studien) durch**, trotz der scheinbar erfolgversprechenden Tierversuche.

Lassen Sie sich durch den Rest-«Erfolg» bitte nicht blenden:

**„Auch eine stehengebliebene Uhr
zeigt zweimal am Tag die richtige Zeit an.
So kann sie im Laufe der Jahre
auf eine nicht enden wollende Reihe von Erfolgen verweisen.“**
frei nach Marie von Ebner-Eschenbach, 1830 - 1916

Die Folgen von 3R?

3R hat uns nicht von Tierversuchen befreit: 3R gibt es **seit mehr als 60 Jahren**. Die Tierversuche sind immer noch da – (im Inland) **stagnierend bei rund 600'000 seit mehr als 20 Jahren**.

Tierversuche werden irrigerweise als «Goldstandard» angepriesen, trotz der bekannten grossen Unterschiede zwischen den Arten und zwischen Individuen.

Erfahrungen mit Menschen werden oft ignoriert. Der «Beweis» wird im Tier oder seinen Zellen gesucht. Absurder könnte die Situation nicht sein. **3R zementiert das Dogma vom «nützlichen und alternativlosen Tierversuch»**.

FORSCHUNG TOPPEN – TIERVERSUCHE STOPPEN

**JA zum Tier- und Menschenversuchsverbot –
JA zu Forschungswegen mit Impulsen für Sicherheit und Fortschritt**

System- und Prozessfehler

TSCHG Art. 20 Durchführung der Versuche:

1 Schmerzen, Leiden oder Schäden dürfen einem Tier nur zugefügt oder es darf nur in Angst versetzt werden, **soweit dies für den Zweck des Tierversuchs unvermeidlich ist.**

2 Versuche dürfen an evolutiv höher stehenden Tieren nur durchgeführt werden, wenn der Zweck nicht mit evolutiv niedriger stehenden Tierarten erreicht werden kann und **keine geeigneten Alternativmethoden vorhanden sind.**

Der Zweck wird am falschen Ziel gemessen. Gemessen wird **am Ziel des definierten Versuches** – das ist so gut wie Carte Blanche! -, statt an der Sinnhaftigkeit für die Patienten an und für sich. –

Die Voraussetzungen und Zielsetzungen sind vollkommen falsch: Nur weil die Wissenschaft (noch) kein geeignetes und validiertes Modellsystem für den Menschenversuch präsentieren kann, deshalb soll es legitim sein, Ergebnisse aus Tierversuchen als «relevant» anzunehmen? **Die Ergebnisse aus Menschenversuchen und die Erfahrungen am Patienten strafen diese Annahmen als grobe Fehler (mehr als 95% sind «für die Tonne»)** - Die Ersatzansätze, welche Menschen gesund machen, fehlen, weil man fast nie nach ihnen sucht. **Ersatzansätze wären selbstverständlich jederzeit machbar. Man muss sie nur finanzieren und finden wollen.**

Heute wird Fortschritt ausgebremst: indem im Milieu des Nichtwissens die Gesundheit von Probanden und Patienten aufs Spiel gesetzt wird und auf diese ineffiziente Weise bloss zufällig partielles Wissen entsteht.

Mit (auf)richtigen Zielen und Prozessen hätten wir eine patientengerechtere, sicherere und auch fortschrittlichere Medizin.

Vereinsadresse: IG Tierversuchsverbots-Initiative CH, 9000 St. Gallen

Unser Konto: 61-611395-6 - IBAN CH39 0900 0000 6161 1395 6

www.tierversuchsverbot.ch - Irene.varga@sunrise.ch - 09.06.2020 17:29 VAI - Seite 3

FORSCHUNG TOPPEN – TIERVERSUCHE STOPPEN

JA zum Tier- und Menschenversuchsverbot –

JA zu Forschungswegen mit Impulsen für Sicherheit und Fortschritt

WIE SOLL MAN DENN SONST FORSCHEN?

ZIEL: **Patienten- und situationsgerechte Bio-Dummy-Systeme (künstliche Bio-Zwillingsmodellsysteme)**. WEG: Wenn möglichst viel Wissen ideal kombiniert wird und konstruktive Kritik bei der Systementwicklung gesucht und wertschätzend angenommen wird, dann bekommt man allmählich ein Modellsystem mit der gewünschten Zuverlässigkeit. ANALOGIE: Man vergleiche die Nützlichkeit und Präzision der Crashtest-Dummies in der Fahrzeugindustrie.

Auf gutem Weg, z.B.:

- **«Human-on-a-chip»**. Dies sind computergestützte Minimodelle mit lebenden Zellen, welche den Weg einer Substanz durch den Patientenkörper effizient simulieren. Die Minimodelle ermöglichen so die Erforschung von Veränderungen der Testsubstanz, der Zelle und ihren Molekülen.
- **Für die Veterinärmedizin sinngemäss: «Dog-on-a-chip» etc.**
- **Toxikogenomik** (*vereinfacht ausgedrückt*): Molekulare Reaktionen von Zellen beobachten, welche z.B. einer neuen Substanz ausgesetzt werden.

In laufenden Verbesserungen, z.B.:

- **Speziesgerechte Zell-, Gewebe- und Organforschung**
- **Bioprinter**: 3D-Drucker, welche Zellen, Gewebe und bald auch Organe drucken <https://de.wikipedia.org/wiki/Bioprinter>
- **Bioreaktoren**, in denen Mikroorganismen oder Zellkulturen Substanzen (von einfachen Molekülen bis zu komplexen Antikörpern) produzieren
- **Computermodele**, z.B. Reaktivität von Substanzen einschätzen
- **Analytische Verfahren**, wie z.B. Chromatografie und Photometrie zur Substanzanalyse [https://de.wikipedia.org/wiki/Instrumentelle Analytik](https://de.wikipedia.org/wiki/Instrumentelle_Analytik)
- **Bildgebung**: Röntgen, Ultraschall, CT, MRT fMRT, PET, etc. [https://de.wikipedia.org/wiki/Bildgebendes Verfahren \(Medizin\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Bildgebendes_Verfahren_(Medizin))
[https://de.wikipedia.org/wiki/Funktionelle Magnetresonanztomographie](https://de.wikipedia.org/wiki/Funktionelle_Magnetresonanztomographie)
- **Simulatoren**, für Übungen und Untersuchungen
- **Miniaturisierungen**: Verkleinerung bei Geräten und Anwendungen (*Achtung: Manchmal ist selbst eine Dosierung im Microdosing-Bereich nicht klein genug; vgl. TGN1412*)

Vereinsadresse: IG Tierversuchsverbots-Initiative CH, 9000 St. Gallen

Unser Konto: 61-611395-6 - IBAN CH39 0900 0000 6161 1395 6

www.tierversuchsverbot.ch - Irene.varga@sunrise.ch - 09.06.2020 17:29 VAI - Seite 4