

Sachdokumentation:

Signatur: DS 3801

Permalink: [www.sachdokumentation.ch/bestand/ds/3801](http://www.sachdokumentation.ch/bestand/ds/3801)



### Nutzungsbestimmungen

Dieses elektronische Dokument wird vom Schweizerischen Sozialarchiv zur Verfügung gestellt. Es kann in der angebotenen Form für den Eigengebrauch reproduziert und genutzt werden (private Verwendung, inkl. Lehre und Forschung). Für das Einhalten der urheberrechtlichen Bestimmungen ist der/die Nutzer/in verantwortlich. Jede Verwendung muss mit einem Quellennachweis versehen sein.

### Zitierweise für graue Literatur

Elektronische Broschüren und Flugschriften (DS) aus den Dossiers der Sachdokumentation des Sozialarchivs werden gemäss den üblichen Zitierrichtlinien für wissenschaftliche Literatur wenn möglich einzeln zitiert. Es ist jedoch sinnvoll, die verwendeten thematischen Dossiers ebenfalls zu zitieren. Anzugeben sind demnach die Signatur des einzelnen Dokuments sowie das zugehörige Dossier.

## Klärungen zur Tier- und Menschenversuchsverbots-Initiative

Sehr geehrte Damen und Herren, Sehr geehrte Medienschaffende

Wir begrüßen Sie zur Pressekonferenz anlässlich der Eröffnung unserer Abstimmungskampagne.

Im Folgenden verlesen wir einige Richtigstellungen bezüglich der Botschaft des Bundesrates:

### **FORSCHUNG AM MENSCH IST KEINESWEGS MIT MENSCHENVERSUCH GLEICHZUSETZEN. (BBI Übersicht, 3.2)**

Jeder «Menschenversuch» ist auch «Forschung am Menschen», aber **nicht jede «Forschung am Menschen» ist auch ein «Menschenversuch»**. Synonyme Verwendung ist deshalb unsinnig! **Im Humanforschungsgesetz wird heute schon unter «Forschung am Menschen» u.a. auch die Forschung an menschlichen Biomaterialien verstanden.** Tests mit gespendeten Biomaterialien soll das neue Gesetz nicht verbieten, sondern **fördern!** Es entbehrt jeglicher Logik zu behaupten, dass die Initiative «ein absolutes Forschungsverbot» bedeute. Im Gegenteil! Es geht um die Förderung zahlreicher vielversprechender **leidfreier, hoch effizienter** Möglichkeiten, durch die viel mehr über Menschen und individuelle Patienten herausgefunden werden kann **als heute. Heute werden Mensch und Tier als Versuchskaninchen via «Versuch und Irrtum»-Ansatz unabhängig von ihren individuellen Bedürfnissen missbraucht.**

Wissensvermehrung ist u.a. möglich via Beobachtung, Befragung, Datenverarbeitungen, strukturierte Diskussionen unter Experten verschiedenster Fachrichtungen, Arbeiten mit Zellen und Geweben der betroffenen Spezies, Arbeiten mit künstlichen Zellsystemen. Die Biomaterialien sind zugänglich via gespendeten Operationsabfällen oder Blut- und Gewebespenden. Vieles wird heute schon gemacht, aber insgesamt zu wenig und zu wenig konsequent. Zeit und Ressourcen werden auf den Irrwegen - Tier- und Menschenversuch - vertan.

Eine «Forschung am Menschen ohne Menschenversuche» hat zum Ziel, möglichst viel Wissen zu erarbeiten mit Ansätzen und Methoden, welche Gesundheit von Menschen, Tier und Umwelt in den Mittelpunkt und nicht aufs Spiel setzen. Weder in der Forschung noch bei den daraus gewonnenen Produkten!

Wissenschaft und Sicherheit anstelle von «Opferkult»: **Wir wollen keine** Wehrlosen oder Vertrauensseligen **auf dem Altar der Wissenschaft opfern.** Diese Opfer dienen heute in erster Linie der Schaffung von z. T. fraglichen Marktangeboten. Im Menschen schlummert unendlich viel Kreativität, welche am besten und erfolgreichsten wirken kann, wenn sie nicht auf Leid und Misserfolg aufbaut.

Auf unserer Webseite sind viele Beispiele zu schlechter und guter Forschung aufgeführt. Einen leichten Einstieg liefern unsere Merkblätter (1).

## Klärungen zur Tier- und Menschenversuchsverbots-Initiative

### UNWISSENSCHAFTLICHER GLAUBEN ALS ABLEHNUNGSGRUND? (BBI Übersicht)

**Der Bundesrat behauptet, der Schutz von Tier und Mensch sei ausreichend. - Ausreichend für wen? Die Tiere erleben nicht Schutz, sondern Eingriffe in ihren Körper, ihre normale Lebendigkeit, ihren natürlichen Ausdruck, ihre Freiheit, also ihre seelische und körperliche Integrität.**

Sie werden benutzt und körperlich und seelisch verletzt. Für die Tiere oder Menschen macht es wenig Unterschied, ob sie von einem Sadisten gequält werden, oder von Forschenden, welche «gewissenhaft» und «sorgfältig» ihr ideologisches bis makabres Laborjournal abarbeiten im Glauben, Gutes zu tun. Die Forscher reden sich ein, durch Opferungen der Menschheit zu dienen und werden dazu von Politik, Medien und Wirtschaft angefeuert.

«Opferbasierte» Forschung bringt viel Leid und Tod. Nur weil bezüglich der Spezies Mensch keine Statistiken zu «Tod durch Forschung» oder «Tod durch Medikamente» geführt werden, heisst dies nicht, dass solch Unglück nicht eintritt.

Die demokratisch abgesetzten Missetaten führen zu einer tiefen menschlichen Entwurzelung. Das Mitgefühl mit Lebewesen bleibt auf der Strecke und Resignation bringt viele zusätzliche und teure psychosoziale Probleme. Dem gegenüber stehen seltene und eher zufällige versprochene Rettungen. (2)

**Fehlenden Schutz erleben am meisten die „Nichtzustimmungsfähigen“ resp. «Urteilsunfähigen» Menschen, an welchen geforscht werden darf – auch dann, wenn von vornherein klar ist, dass sie selbst kaum oder gar nicht von der Forschung profitieren können. Beschwichtigende Äusserungen über Bedingungen und Grenzen sind keinesfalls Schutz:** Kein mit Vernunft gesegneter Mensch kann angesichts der Fehlerquoten der Tierversuche ein «minimales Risiko und eine minimale Belastung» garantieren, denn Belastung und Risiko für die Teilnehmenden sind erst **nach** dem Menschenversuch bekannt.

Viele Menschen erleben Schutzlosigkeit nicht bewusst: sie meinen in Verzweiflung oder Sorglosigkeit, dass Teilnahme an einem Forschungsprojekt das einzig Richtige und Beste für sie selbst und für die Menschheit sei. Resultate beweisen dies als einen gewaltigen Trugschluss. Sicherheit ist nicht garantiert.

**Andere Ansätze hingegen** bringen uns viel weiter. (3) (1)

Alarmierend sind heute die notwendigen Nachbesserungen bei Medikamenten am Markt (11). Dies betrifft rund 50% der Neueinführungen (12). Und es zeigt sich, dass die zugelassenen Medikamente für 25 – 75% der Patienten **keine wirksame Therapie** bringen (13) (14) (15). Solche Patienten haben zwar die Risiken und Schäden aber leider oft keinen oder viel zu wenig Nutzen. Nutzen-Risikoabwägungen via nicht repräsentativen «Stichproben» - wie sie klinische Studien darstellen - sind tückisch.

## Klärungen zur Tier- und Menschenversuchsverbots-Initiative

### KONSEQUENZEN UND CHANCEN FÜR GESUNDHEIT UND SICHERHEIT (BBI Übersicht)

**Heute versagen bei der Generalprobe im sog. Menschenversuch, der klinischen Studie - rund 95% der Substanzen, welche im Tierversuch irrtümlich als erfolgsversprechend eingeschätzt wurden (5).** D.h. Probanden und Patienten werden einerseits mit einer Substanz behandelt, die nie auf den Markt darf, weil sie zu gefährlich oder nutzlos ist. Oder man behandelt mit einer Vergleichssubstanz, welche man eigentlich ersetzen möchte, weil zu gefährlich oder nutzlos oder man behandelt gar nicht, d.h. man täuscht die Behandlung mit einem Placebo bloss vor.

Der Testpatient bekommt nicht das Medikament und nicht die Dosis und nicht die Verfahren, die er zu seiner Heilung benötigen würde, sondern immer das, was im Studienprotokoll zwecks «Testung» vorgesehen ist.

Begleitet werden solche Untersuchungsreihen häufig mit exzessivem Einsatz von z.B. belastenden MRI Aufnahme-Verfahren oder gar potentiell schädlichen Untersuchungen mit CT oder Szintigraphie. Das sind schlicht und einfach nicht akzeptable Zustände! Dazu zählen dann noch die im Vorfeld im Tierversuch unnötig geopfert Tiere. Dem Patienten helfen die «Resultate» aus solchen Studien wenig, denn oft passt die «Stichprobe», sprich die «Testgruppe aus Probanden und Patienten» gar nicht zur realen Patientenpopulation.

**Wir alle tragen heute die Konsequenzen einer Forschung voller Irrtümer!** Ohne es zu merken oder zu wissen, da negative Effekte kaschiert werden hinter positiven Auswirkungen guter Lebensumstände: Frieden, Hygiene, gute Wohnverhältnisse, Kanalisation, Filtertechniken, Ernährungszustand usw. – So gibt es – trotz nahezu grenzenloser Forschungsfreiheiten und „Spitzenmedizin“ immer mehr Krankheiten und Krankheitsfälle und die bekanntesten werden wir nicht los: Krebs, Diabetes, Demenzformen, Herz- und Kreislaufprobleme, Hirnschläge, Allergien, Autoimmunerkrankungen wie Rheuma und MS etc. etc. Potentielle und allfällige Missbildungen von ungeborenen Kindern, wie sie durch Epilepsie-, Akne, Krebs- und andere Medikamente hervorgerufen werden können, schaffen es heute bloss darum nicht in die Schlagzeilen, weil man die Mütter zu strikter Verhütung und vielleicht auch zu Abtreibungen «motiviert».

Nur allmählich dämmert es den Mediziner\*innen wie wichtig eine weitestgehende Patientenorientierung ist und dass deshalb ein Wirkstoff nicht per se nützlich oder schädlich ist. So sind auch einige Skandalsubstanzen in einigen Ländern wieder «am Kommen» - nicht für die breite Masse, aber dort, wo ein Nutzen plausibel scheint. Es ist spannend dem Werdegang der pharmazeutischen Berühmtheiten nachzugehen. Zeitungen titelten auch schon «Karriere eines Monstermedikamentes». Solche sind: Thalidomid (18) - damals unter dem Handelsnamen Contergan; sein potentiell gleich gefährliches Derivat «Lenalidomid» welches in der Schweiz zugelassen ist; Rofecoxib – damals bekannt als VIOXX, ein Rheumamittel das tötet (17); oder TGN1412, berühmt, weil die Studie schrecklich «schief lief» (16) - von den Russen wurde TGN1412 später umbenannt zu TAB08.

Mit dem Prinzip «Mehr vom Selben», also noch mehr Tier- und Menschenopfer, kann keine bessere Medizin bloss mehr leere Versprechen erzielt werden. Mit einem JA zu einem strikten Verbot von physisch oder psychisch verletzenden Versuchen an Tier und Mensch hingegen, können viele Chancen erschlossen werden. Chancen, die spätestens dann hätten ergriffen werden müssen, als die Türkei bei sich dank Zelltests die Contergan-Katastrophe verhinderte: die Einfuhr von Thalidomid wurde von 1958 - 1962 untersagt, weil Prof. Dr. Süreyya Tahsin Ayygün an menschlichen Zellen das teratogene Potential rechtzeitig erkannte. Im Westen hingegen kam es zu tausenden von Kindern mit Missbildungen, weil man die Tablette gegen Übelkeit für harmlos hielt. (19)

Nicht zu vergessen ist der Graubereich der Nötigung oder des Zwangs zur Medikamenteneinnahme in der Psychiatrie und Forensik. Gerade in diesem Bereich ist es äusserst wichtig die Wirkung des Krankheitsprozesses und die Wirkung der Medikation sauber und differenziert auseinander halten zu lernen. Treffsichere Risiko-Nutzenabwägung braucht stets das Wissen über einen individuellen Patienten und dessen Zustand. Forschung und Diagnosestellung müssen Hand in Hand verbessert werden. Die notwendigen Zuwendungen in eine, von einem fundamentalen Umdenken geleitete, ganzheitlich ausgerichtete, umfassend beobachtende und vollständig analysierende Forschung dient Mensch, Tier und Umwelt. Der Patient gewinnt an Gesundheit und Lebensqualität, ohne die Hypothek auf dem Leiden anderer aufzubauen. Das JA zur Initiative sorgt dafür, dass die bisherigen Mittel am richtigen Ort zur Verfügung stehen.

### KONSEQUENZEN UND CHANCEN FÜR DIE SCHWEIZ (BBI Übersicht und BBI 5)

Marktwirtschaftlich gilt, dass der Markt von jenen beherrscht wird, die etwas gravierend anders und besser machen, als alle andern. Auch wenn ein Tier- und Menschenversuchsverbot organisatorisch eine bemerkenswerte Herausforderung ist, ist es eine gigantische Chance für einen Quantensprung in Forschung und Medizin: eine Chance, die zu effizienterem Wissenszuwachs über Leben und Gesundheit führt und eine erhebliche Qualitätssteigerung einerseits für das betroffene Individuum und andererseits für die innovativen und empathischen Forscher darstellt.

Eine hochentwickelte und verantwortungsvolle Medizin verlangt von Politik und Gesellschaft allfällige schlechte internationale Verträge in diesem wichtigen Bereich nachzubessern. Die erforderlichen Schritte verlangen einen bewussten Umgang, der auch wieder Verbesserungen der Forschung in anderen Ländern ermöglicht. Für ausländische Unternehmen im Inland gelten die gleichen Spielregeln wie für hiesige. Alle «nicht-mehr-zu-testenden aktuellen Produkte» sind **nicht** betroffen. Auch kleine innovative Unternehmen, welche zusammen mit der Forschung Diagnosehilfsmittel entwickeln, werden von der gesteigerten Nachfrage profitieren. Diagnosen, Analysen und Wissensverarbeitung sind es, die sicher stellen, dass ein Wirkstoff zu einem Individuum passt.

### AUSGANGSLAGE ZUR LANCIERUNG (BBI 2)

Als unseren Lancierungsgrund «mediale Präsenz des Tier-Mensch-Verhältnisses» anzuführen, ist nicht nur unzutreffend, sondern auch verkennend. Unser Lancierungsgrund ist die Überzeugung, dass der Mensch in jeglichem Aspekt zu weit Besserem fähig ist. Die Forschenden sind nicht darauf angewiesen, Leid zu verursachen um Wissen zu mehren. Das missratene Rezept «Heil durch Opferung» kann getrost auf den Scheiterhaufen der historischen Irrungen.

### ABHÄNGIGKEITEN ZWISCHEN TIER- UND MENSCHENVERSUCHEN (BBI 3.2)

Das Recht, als blosse mentale Fiktion, ist zu unglaublichen juristischen Kunststücken fähig: der Mensch wird aus der Tierwelt ausgegliedert. Nicht so der Mensch im realen Leben. Der Mensch, der als Spezies biologisch und physiologisch ein Tier bleibt, ist den Säugetieren zugeordnet. Auch wenn Vieles gleich scheint, Analogien gesehen werden können, gibt es dennoch unzählige Unterschiede zwischen den Arten, so dass keine Vorhersagen von einer Spezies auf die andere möglich sind.

Die Entwicklung von Heilmethoden setzt bei allen Spezies Achtsamkeit, Interesse und Sorgfalt voraus. Jede Spezies verdient denselben Respekt. Sie als Experimentiermasse zu definieren, entspricht einer Verrohung, die den Missbrauch ermöglicht. Vom Missbrauch eines Tieres zum Missbrauch eines Menschen ist nur ein gradueller Unterschied. **Ein Tierversuchsverbot darf nicht darin gipfeln, dass weiterhin oder gar noch mehr Menschenversuche getätigt werden.**

Heute machen Tierversuche die Menschenversuche erst notwendig: Forschende kaschieren unvollständiges Wissen hinter den Tierversuchen, Probanden und Patienten glauben an die Versprechungen von Sicherheit und Heilerfolg und stellen sich hoffnungsvoll den klinischen Studien zur Verfügung. Eine Hoffnung, welche die überwiegenden Mehrzahl der Substanzen nicht erfüllen: Die Studiensubstanz darf nach der Studie oft nicht auf den Markt.

### ERSTANWENDUNG (BBI 3.2)

«Zulässige Erstanwendung» darf themenbezogen weit interpretiert werden: also neben Heilbehandlungen mit guten Erfolgsaussichten auch z.B. die Inbetriebnahme von neuen Fischtreppe bei Kraftwerken: statt einen missratenen «Praxistest» mit verunfallten Fischen zu riskieren, soll man möglichst alles (Fisch-Dummys, Expertenurteile etc.) unternehmen, um im Vorfeld bereits feststellen zu können, ob das Werk halten wird, wozu es gedacht ist: den Schutz von Natur.

Unter Erstanwendung zwecks Heilung oder Linderung stellen wir uns **keineswegs ein «Forschungsprojekt mit Erkenntnisgewinn»** vor, sondern die hoffentlich erfolgreiche Generalprobe am passenden Patienten für ein gut gereiftes Endprodukt nach seriöser Forschungs- und Entwicklungstätigkeit. Den Erkenntnisgewinn müsste man sich im Anschluss holen, falls dann – trotz bester Vorbereitung – doch nicht alles so verlief, wie das sämtliche Experten erwarten durften - im Guten wie im Schlechten.

Der Bundesrat interpretiert korrekt: Patienten sollen nicht gefährdet werden, um «allgemeine Erkenntnisse für Fremdnutzen» zu gewinnen. «Allgemeine Erkenntnisse» sollen via guter Beobachtung und Folgerungen sozusagen als «ein Abfallprodukt» der notwendigen Heil- und Linderungsbehandlung festgehalten werden.

### EINGRIFFE (BBI 3.2)

Gegen «Eingriffe bei Tier- und Menschen» zu Forschungszwecken haben wir etwas. Gegen Heilung, Linderung, Hege, Pflege und Haltung richtet sich die Initiative nicht. Dort wo es zu ebenso entsetzlichen Übergriffen gegen Schwächere kommt, müssen andere Massnahmen ergriffen werden.

### KNOWHOW HANDELSVERBOT (BBI 3.2)

Bezüglich Tierversuchsverbot im Teilbereich der Kosmetika konnten viele Länder inzwischen Erfahrungen und Handlungsideen sammeln. Das eine oder andere ist sicher auch für die Schweiz nützlich und erweiterbar (7) (8) (9) (10). Was nach Inkrafttreten des Tierversuchsverbotes weiterhin via «Menschenversuch» - und nicht nur unter Einbezug von Menschen - im Ausland getestet wurde, unterliegt ebenfalls dem Handels- und Importverbot. Wir wollen Produkte aus rundum, ethisch und wissenschaftlich, besserer Forschung. Es sollen für alle die gleichen Spielregeln gelten. Auch Menschen im Ausland sollen nicht unter ungeeigneten Forschungsmethoden leiden müssen. Bisherige Produkte bleiben vom Verbot ausgenommen, wenn für sie keinerlei Tier- oder Menschenversuche mehr direkt oder indirekt durchgeführt werden.

### FINANZIELL (BBI 3.2)

Das Abschaffen der Tierversuche setzt sehr viel Geld und Ressourcen frei, welche zusätzlich in die Entwicklung der spezies- und patientenorientierten Dummy Systeme und Diagnostikmethoden fliessen kann. Das Ersetzen der Menschenversuche wird die Mittel für das Ausarbeiten und Vollziehen von idealen Erstanwendungen binden.

### SICHERHEIT (BBI 3.2 S.10 - Neuentwicklungen)

Der Bundesrat verkündet: «Hier ergeben sich zahlreiche Unsicherheiten bezüglich Vollzug und Bewilligungsverfahren». Zu beachten ist, dass **«Sicherheit bezüglich Vollzug und Bewilligungsverfahren» noch keine Sicherheit in der Sache bewirkt!** Die Ungewissheit bezüglich essentieller Sicherheiten bestehen vor allem heute. Sie sind lediglich unter den Teppich gekehrt, indem man schlechte Testverfahren als Massstab erklärt hat. Die miserablen Ergebnisse der Tierversuche anhand der Studien mit Menschen im medizinischen Bereich beweisen, dass auch die Erklärung einer chemischen Unbedenklichkeit vehement hinterfragt werden muss. Für sämtliche Bereiche gilt: es herrschen gewaltige gesundheitspolitische und ökologische Pendenzen und Gefahren, die nicht länger hingenommen werden dürfen.

### **TIERSCHUTZGESETZ (BBI 4.1)**

Kritik gegen das Gesetz und die Fallstricke des 3R- haben wir in separaten Merkblättern erarbeitet. *Wir werden im Anschluss darauf eingehen.*

### **WISSENSCHAFT (BBI 4.2)**

Die Freiheit der Wissenschaft ist nahezu grenzenlos. Gerade deshalb ist sie gegenwärtig zu einseitig ausgerichtet, da sie sich nicht aus der Ideologie der Vergangenheit mit «Opferungen von unnützem Leben» gelöst hat. Techniken der Computersimulation, Zell- und Organforschung nutzt sie im nahen Kontakt mit den Patienten zu wenig. Wiederkehrende, sich wiederholende Heilversprechungen verteuern die Medizin, statt sie nachhaltig zu verbessern. Wir Initianten sind überzeugt, dass eine, an der Klinik des Patienten ganzheitlich ausgerichtete und diese nahtlos individuell unterstützende Forschung, Heilmittel und Heilverfahren ermöglicht, welche diese Bezeichnung auch verdienen.

Die Forschung hat bereits viele Werkzeuge und viel Wissen zur Hand und muss einzig unterstützt, finanziert und gefördert werden um geeignete tier- und menschenversuchsfreie Modellsysteme und Verfahren laufend zu verbessern.

Es ist eine Bankrotterklärung „unserer“ bisherigen Wissenschaft, wenn behauptet wird, dass Forschung und Fortschritt ohne Opferung, sprich in Kauf genommene Gefährdung, Belastung und Schädigung von Mensch und Tier nicht möglich sei. **Das ist eine Bankrotterklärung** – bitte versuchen Sie das zu verstehen!

**Leider existierende Befangenheit und Abhängigkeiten** von Forschenden und Tierschutzorganisationen, die sich in das herrschende System einfügen, können keine Innovation begründen, bevor sie nicht **gezwungen** sind, anders zu denken und in Folge anders zu handeln. Forschende sind auch zukünftig verantwortlich für die Details ihres Handwerks. Leitlinien und Ziele muss das Volk **vorgeben wollen und können**. Für eine Forschung ohne Versuche, mit echtem und umfassendem Interesse an Heilung, braucht es ein Verbot der Irrwege.

\*\*\*

Die Initiative gegen Versuche an Tier und Mensch, für Sicherheit und Fortschritt strebt einen grossen Schritt an - die Verbesserung medizinischer Heilungsverfahren in der Forschung.

Der Bundesrat, sowie die Medien und Volk und Stände sind aufgerufen, trotz der Zweifel, die aufgrund der schwierigen und komplexen Materie nachvollziehbar sind, die Initiative nach gewissenhafter Überprüfung mit förderlichem Wohlwollen zu werten. Wissend wie schwer sich der Mensch tut, alte - Entwicklung und Reifung hindernde - Muster los zu lassen, und sich neues Verhalten anzueignen, wünschen sich die Befürworter der Initiative eine fruchtbare Zusammenarbeit für eine Zivilisation mit der tauglichsten Forschung für Gesundheit und Wohlergehen aller Lebewesen. Wir danken für faire Würdigung dieser und später noch folgenden Erklärungen und Stellungnahmen.

**HINWEISE**

(0) Bundesratsbotschaft (provisorische Fassung) 13.12.2019:

<https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/59699.pdf>

Nicht abgeglichen mit späterer, definitiver Fassung: <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis477.html>

(1) <https://tierversuchsverbot.ch/doks/merkblaetter/>

(2) <https://tierversuchsverbot.ch/faq2/>

(3) <https://tierversuchsverbot.ch/faq2/fortschritt/>

(4) <https://tierversuchsverbot.ch/doks/erklaerung/>

(5) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4594046/> - Von Interpharma grosszügig gerundet zu ihren Gunsten: *«Von 10'000 Substanzen, die in den Labors untersucht und geprüft werden, schaffen es nur gerade zehn in die klinischen Versuche. Davon wiederum übersteht nur eine einzige Substanz alle Tests und kommt schliesslich als Medikament auf den Markt.»* <https://www.interpharma.ch/forschung/6004-der-weg-zu-einem-neuenmedikament-ist-lang>

(6) „Unsinn Tierversuch – Ein animierter Aufklärungsfilm der Ärzte gegen Tierversuche“ <http://www.youtube.com/watch?v=xxFbQfbxXjI>

(7) EU [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP\\_13\\_210](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_13_210) Brüssel, 11. März 2013: Vollständiges EU-Verbot von Tierversuchen für Kosmetika tritt in Kraft ...Ab heute dürfen Kosmetika, die an Tieren getestet wurden, nicht mehr in der EU vermarktet werden.

(8) <https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/europaeischer-gerichtshof-verbot-von-tierversuchen-fuer-kosmetikabestaetigt-1232129.html>

(9) <https://www.noerr.com/de/newsroom/news/eugh-klarstellung-der-grenzen-f%C3%BCr-tierversuche-beikosmetischen-mitteln>

Mit Urteil vom 21.09.2016 hat der EuGH die Reichweite des Verbots zur Durchführung von Tierversuchen für kosmetische Mittel klargestellt. Auch kosmetische Mittel, deren Bestandteile in Nicht-EU-Ländern aufgrund der dort geltenden Vorschriften an Tieren getestet wurden, dürfen danach nicht in der EU in Verkehr gebracht werden, wenn die Tierversuchsdaten verwendet werden, um die regulatorischen Anforderungen nach europäischem Recht zu erfüllen. Die praktische Relevanz der Entscheidung reicht dabei über die Kosmetikbranche hinaus.

(10) <https://www.kosmetik-vegan.de/erbse/tierversuche-weltweit/>

(11) **Medikamentenversager 2011-2013:** über 50 Anpassungen oder Rücknahmen [http://agstg.ch/downloads/medien/agstg\\_listemedikamentenversager\\_novartis\\_roche\\_sanofi\\_actelion\\_pfizer\\_swissmedic.pdf](http://agstg.ch/downloads/medien/agstg_listemedikamentenversager_novartis_roche_sanofi_actelion_pfizer_swissmedic.pdf)

(12) **Versagen am Markt:** Postapproval Risk [Risiko nach Zulassung]: 50% FDA 1990 <http://www.gao.gov/assets/150/149086.pdf>

- (13) Spear et al. (2001) erwähnt in: «**PersonalisierteMedizin** – Hoffnung oder leeres Versprechen?» Isabel Klusman, Effy Vayena (Hrsg.)  
[https://www.amazon.de/Personalisierte-Medizin-Hoffnung-Versprechen-Hochschulforum/dp/3728135755/ref=sr\\_1\\_1?\\_\\_mk\\_de\\_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&keywords=personalisierte+medizin+hoffnung&qid=1562690249&s=gateway&sr=8-1](https://www.amazon.de/Personalisierte-Medizin-Hoffnung-Versprechen-Hochschulforum/dp/3728135755/ref=sr_1_1?__mk_de_DE=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&keywords=personalisierte+medizin+hoffnung&qid=1562690249&s=gateway&sr=8-1) (2016, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich) - «Nach Spaer et al. (2001) erhalten ungefähr 20 – 75% der Patienten keine wirksame Therapie» S.82
- (14) <https://www.horizonte-magazin.ch/2018/03/08/das-fundament-der-personalisierten-medizin-wirdangezweifelt/>  
 - Personalisierte Medizin braucht eine andere Art von Studien. Alle träumen von auf einzelne Patienten massgeschneiderte Therapien. **Leider liefern herkömmliche klinische Studien nicht die richtigen Daten dafür, sagt ein Biostatistiker.**
- (15) wie (13) aber Seite 210: bei **75% der Krebs-Patienten** wirken die Medikamente nicht oder nur beschränkt - bei Alzheimer: bei 70% - bei Osteoporose 52% - ... (Darstellung anhand Quelle: Spear BB, Heath-Chiozzi M & Huff J 2001 «Clinical Application of pharmacogenetics» Trends MolMed 7 (5): 201-204)
- (16) <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2016/02/25/ich-bin-guten-mutes-dass-wir-auchin-europa-wieder-studien-durchfuehren-konnen> (TGN1412 resp. TAB08)
- (17) <https://www.mdedge.com/rheumatology/article/152669/bleeding-disorders/fda-grants-orphan-drug-statusrofecoxib-hemophilic> (vioxx)
- (18) <http://de.wikipedia.org/wiki/Thalidomid>  
 Silverman WA: *The schizophrenic career of a „monster drug“*. Pediatrics. 2002 Aug;110(2 Pt 1), S. 404–406, PMID 12165600
- (19) <https://tierversuchsverbot.ch/links/geschichte/>