

Podiumsveranstaltung am 24.11.2015  
**„Tierversuche im Spannungsfeld zwischen Ethik und Wissenschaft“**  
 Ort: Uni-Bern, Schanzeneggstrasse 1, Raum A003  
 organisiert von  
**Effektiver Altruismus Bern**  
 (ehemals „Think“) (1) (2) (3)

INHALT

ZWECK DIESES DOKUMENTES: CONTRA PUNKTE .....2

Management Summary der Contra Punkte .....2

PODIUMSTEILNEHMENDE .....2

Adriano Mannino.....2

Dr. Arianna Ferrari.....2

PODIUMS-THEMEN RUND UM TIERVERSUCHE.....3

Tierversuche – ein vernachlässigtes Thema .....3

Moralphilosophie vs. Wissenschaftsphilosophie .....3

Erfahrungen am Tier werden zur Lebenswelt am Menschen (!).....4

Abschaffung der Tierversuche bringt Stillstand beim Erkenntnisgewinn (?) .....4

Referendum Laborneubau Bern .....7

Hauptargumente gegen Tierversuche.....7

90 % Fehlerquote versus 10 % Nutzen (?).....8

Alternative Forschungsmethoden wurden kaum finanziert .....9

Computer Algorithmen sind die besseren Forscher.....9

Tierversuche nützen immer weniger.....9

Aspekte von Ethik..... 10

Aspekte von „Nutzen“ und „Fortschritt“ ..... 11

Das „verbesserte“ Tier nur durch Überschuss ..... 12

Ferrari: Klinische Forschung – ethisch ok? ..... 12

Nicht-invasive Tierversuche, ethisch ok ..... 13

Belastungsgrad Null und Eins ..... 14

Labor versus Landwirtschaft..... 15

In vitro Burger als Lösung? ..... 15

Verhalten und Vorsätze und Rollen.....	16
Leidensunfähigkeit als Ziel?.....	16
Ethischer Lackmus-Test: Reaktion wenn Mensch selbst betroffen ist.....	17
ANSCHAUUNGSMATERIAL.....	18
To be continued.....	24

## ZWECK DIESES DOKUMENTES: CONTRA PUNKTE

Irene Varga - Veranstaltungsbesucherin für IG Tierversuchsverbotsinitiative CH: Tierversuche & gute Wissenschaft sind sehr wichtige Themen. Bei der Podiumsveranstaltung kam aus zeitlichen und organisatorischen Gründen vieles zu kurz, das im entsprechenden Zusammenhang erwähnt werden muss. – Das Dokument erhebt keinen Anspruch auf Wissenschaftlichkeit sondern liefert Denk- und Forschungsanstösse und Gegendarstellungen.

### Management Summary der Contra Punkte

Irene Varga: „Nutzen“ und „Erfolg“ von Tierversuche wird von Ethik- und Philosophie-Vertretenden gravierend überbewertet. Somit wird ausgerechnet das sozial und politisch stärkste Argument gegen Tierversuche leichtsinnig aus der Diskussion gelassen.

## PODIUMSTEILNEHMENDE

### Adriano Mannino

„kritisches, evidenzbasiertes Denken ist unerlässlich. Entscheidende Fragen in diesem Sinne leiten meine Arbeit in der akademischen Ethik, als Autor sowie als Mitgründer und Co-Präsident von NGOs, insbesondere der Stiftung für Effektiven Altruismus (EAS). Sie haben mein Leben tief geprägt.“ (4)

### Dr. Arianna Ferrari

Forschungsbereichsleiterin / Forschungsbereich Innovationsprozesse und Technikfolgen

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Ethik und Politik neuer emergierender Technologien, Politikberatung für Bundestag
- Tierphilosophie, Tierethik, Umweltethik
- Technikphilosophie, Wissenschaftstheorie der Lebenswissenschaften

## PODIUMS-THEMEN RUND UM TIERVERSUCHE

### Tierversuche – ein vernachlässigtes Thema

*Ferrari: Wir haben folgende Rahmenbedingung: Tierversuche sind eher ein vernachlässigtes Thema. Tierversuche sind gelegentlich ein Thema in den Medien, in der Öffentlichkeit und Mobilisierung von Menschen ist möglich. Tierversuche sind leider kein wichtiges Thema in „Wissenschaft und Technik“.*

Varga - mögliche Ursache:

Wir leben im Zeitgeist der „Gewinnmaximierung“. Forscher und Institute sind erheblich vom Goodwill der Auftraggeber abhängig. Wer Sinn und Zweck von Tierversuchen öffentlich anzweifelt, der setzt seine Karriere-Chancen und Gewinn-Chancen aufs Spiel.

Ausnahme: wenn es sich rechnet d.h. wenn es der/dem Betreffenden gelingt, die wirtschaftliche Überlegenheit bis hin zum Verkaufserfolg durch bessere und effizientere Methoden darzulegen, hat sie/er nichts zu befürchten. Vermutlich am erfolgreichsten gelingt dies Prof. Dr. Thomas Hartung (6) (66) (67) 68) (69) der sehr gute Argumente gegen bisherige Verirrungen im Bereich der Toxikologie durch den Tierversuchsansatz liefert.

### Moralphilosophie vs. Wissenschaftsphilosophie

*Ferrari: Ich setze mich ein für mehr Moralphilosophie statt nur Wissenschaftsphilosophie. Technische, Landwirtschaftliche u.a. Innovationen werden getestet auf Tieren. Tiere werden als Objekt statt Subjekt behandelt und umgestaltet nach den Bedürfnissen des Menschen. Z.B. sucht man nach Zucht und Gentechnik-Erfolgen, welche Tiere hervorbringen, die noch besser den Bedürfnissen gerecht werden: mehr Milch, laktosefreie Milch, Milch mit grösstmöglicher Ähnlichkeit zur humanen Muttermilch. Man strebt nach transgenen Schweinen, welche weniger Umweltverschmutzung verursachen. Man klonet die besten Rennpferde. Man fabriziert fluoreszierende Fische für reizvolle Aquarien. Man steuert Tiere fern. Kurz: Mensch und Technik bringen den Tieren viel Leid, Ausbeutung und Tod.*

Varga: Ursachenforschung wäre da sicher auch ganz nützlich, auch wenn zugegebener Weise alles von allem abhängt und sich kaum entwirren lässt: weil „wir“ der „Gewinnmaximierung“ die höchste Priorität beimessen, leidet die Moral - und weil die Moral zu wenig ausgeprägt ist, ist ein Gewinnmaximierungs-Zeitgeist überhaupt möglich. Wir sind durch „Werteverschiebungen“ in eine ziemlich unglückliche Spirale hineingeraten, aus der es schwierig wird auszubrechen. Wer „Décroissance“ (Obergrenzen, Wachstumsrückname) als Wert sieht, der braucht keine „noch mehr“ Produktions-Leistungen und „noch mehr materiellen Fortschritt“ sondern sozialen, biologischen und ethisch besseren Fortschritt. Der macht- und materiell-genügsame Mensch ist bestrebt, dass Mensch, Tier, Pflanzen in der Anzahl und Verteilung so ausgewogen sind, dass sie nicht als

„Umweltverschmutzung“ gelten, egal mit welchem biologischen Verdauungssystem sie ausgestattet sind.

## **Erfahrungen am Tier werden zur Lebenswelt am Menschen (!)**

*Ferrari: in vitro Fertilisation wurde in der Landwirtschaft versucht und angewendet. Heute exzessiv und fast ausnahmslos. Schliesslich will man die Zuchterfolge ja steuern. - Immer mehr wird die Methode auch beim Menschen verwendet.*

Varga: wo bleibt hier nun der empörte Aufschrei gegen PID (Prä-Implantationsdiagnostik) und gegen die in vitro Fertilisation ganz generell? Ist das nun die Moral und Ethik der Gewinnmaximierung in der der Freiheitsaspekt das höchste aller Güter ist? – Dabei wird nicht einmal bedacht, dass die Eltern Kontrolle und ihre Freiheit der Entscheidung in die Hände von „Experten“ legen, die glauben, sie seien geschicktere und ehrlichere Meister der Selektion als die Natur. Pro PID ist das Positionspapier vom GBS – Giordano-Bruno-Stiftung Schweiz- (7) – viele Contra-Gedanken finden sich bei Parteifrei SG (8). Mit PID katapultieren wir uns langfristig tatsächlich in eine Gesellschaft, bei der auch in-vitro-Fertilisation einen höheren Stellenwert – vielleicht sogar mit Zwangs-Charakter (Versicherungsleistung, Gruppendruck) - haben wird, als natürliche, biologische Familienbildung. Welche üble Verirrung.

Wer ist für eine solche Zukunft:

- a) alle die blindes Vertrauen in Experten, Fortschritt und Technik haben.
- b) alle die Gott resp. Macher und Herrscher spielen wollen (Machbarkeitswahn)

Wer ist gegen eine solche Zukunft:

- a) alle die überzeugt sind, dass Natur die besseren Entscheide fällt, weil sie viel mehr Zeit hatte, gute, ausgewogene Prozesse zu entwickeln.
- b) alle die Schöpfung und Fügung und Schwächen wie Stärken als heilig ansehen.
- c) alle, die ein anderes Wertesystem haben als „schön & wirtschaftlich brauchbar = wertvoll“ und „Unregelmässig & schwach = Ballast = lebensunwürdig“

„Nützlichkeit“ und „Wert“ wird oft mit allzu engen Scheuklappen betrachtet. Alles Heilige ist selbst vielen Religiösen abhanden gekommen.

## **Abschaffung der Tierversuche bringt Stillstand beim Erkenntnisgewinn (?)**

*Ferrari: Forschung am Mensch und am Tier ist eng verflochten. Bedingungslose Tierversuchsabschaffer sollen darum so ehrlich sein, einsehen und zugeben, dass die völlige Abschaffung der Tierversuche gleichbedeutend ist mit Stillstand beim Erkenntniszuwachs. Die eigentliche Herausforderung besteht im Willen zum Verzicht auf Kenntnis. Dieses Problem geht in der Debatte unter und wird von den tierversuchskritischen Organisationen gänzlich missachtet.*

Varga: Ob dieser Unterstellung bin ich erst einmal fassungslos. Klar ist einzig, dass mit solchen Statements von Seiten der Forschung, Philosophie und/oder der Ethik die Tierversuchs-Abschaffungsbewegung nicht vom Fleck kommt. Es ist mir hingegen ein extrem grosses Rätsel, wie man zu so einer gefährlichen und eingleisigen Überzeugung gelangen kann.

- Durch grenzenloses Vertrauen in Experten? In die aktuellen Methoden? In Lehrer? In die Unis? In die Pharmabetriebe? In den „modernen Fortschritt“? In die eigene Arbeit?
- Durch vollkommene Unterschätzung der Kreativität und Logik von Denkern und Modellerfindern? der Fähigkeiten von Leichenschauern und Ärzten? der Fähigkeit von Ursachenforschern? Der Verhaltenstherapeuten? der Statistiker? der natürlichen Heilprozesse?
- Durch vollständige Ausblendung aller Contra-Stimmen?
- Durch Zeitmangel alles durchzudenken und abzuwägen?
- Durch zu viel Literaturstudium der Tierversuchs-Apologet, welche selbst die Geschichte der Medizin zu ihren Gunsten parteiisch umdeuten und umschreiben?

Eine solche pessimistische Haltung (TINA, there is no alternativ to gain knowledge) widerspricht sich ja bereits mit den Ausführungen von Prof. Dr. Hartung, der doch eigentlich auch von der „Gegenseite“ anerkannt ist, und sehr schön darlegt, wieviel Fehler man begeht, wenn man Übertragbarkeit annimmt.

Wer oder was spricht für (besseren) Erkenntnisgewinn ganz ohne Tierversuche:

- Die Geschichte: z.B. wurde alles Wesentliche über Diabetes entdeckt, bevor Banting und Best, die längst gemachten Entdeckungen (9) am Tier „wissenschaftlich bewiesen“ haben. Banting und Best verhalfen lediglich den Fabrikationsprozessen von Medikamenten zum Durchbruch. Wäre das nicht passiert, wüssten wir heute vielleicht mehr über die Ursachen zur Entstehung der Krankheit. Symptombekämpfungen lähmen immer die Suche nach den eigentlichen Ursachen. Diabetes – in vielen Formen - ist in der Bevölkerung heute sehr stark verbreitet. Ist das der Fortschritt, den man fürchtet durch ein ganz anderes Denken und Handeln zu verlieren?
- Die Ausführungen von Prof. Dr. med. Pietro Croce mit seinem Buch „Tierversuche oder Wissenschaft“ (10)
- Die Ausführungen von z.B. Ärzte gegen Tierversuche (11) (11b) oder PETA (54) oder Dr. Christoph Anderegg (72) oder Wissenschaftler (56) oder Dr. Stefano Cagno (75)
- Die Ausführungen im Prozess Kessler versus Vasella (12)
- Der Umstand, dass Tierversuche an vielen US-Gerichten gar nicht mehr als wissenschaftlicher Beweis zugelassen werden! (18)
- Vioxx: Trotz «besten» Ergebnissen aus Tierversuchen führte vioxx zur riesen Tragödie! Untersuchungen an menschlichen Gewebekulturen mit intakten Kapillaren hätten das kardiovaskuläre Risiko offenbart! (20)
- Viele weitere Wissenschaftler-Haltungen (13) Schnelleinstieg ins Thema via youtubes
- Viele Entdeckungen durch Zufall (Penicilin, Thalidomid [Contergan-Tragödie] gut gegen Lepra)
- Viele für den Menschen wichtige Entdeckungen und Warnungen wurden behindert, weil man im Tierversuch „Tatsachen“ nicht „beweisen“ konnte (z.B. „Rauchen ist schädlich für Menschen“, „Asbest ist schädlich für Menschen“)

We cannot model all known human carcinogens in animals:
---

- no animal model of cigarette smoke induced lung cancer,
  - no rodent leukemia by benzene, and
  - no genetic mutations in animals by arsenic
- [Silbergeld, 2004] (67)

- 60% der Stoffe, die in Tierversuchen als giftig eingestuft werden, sind für Mensch ungiftig. (26)
- Wenn man nicht sofort ein „Rezept“ oder „Mittel“ gegen Symptome zur Hand hat, kümmert man sich vielleicht eher um Beseitigung der wahren Ursachen für ein Problem.
- Türkei habe sogar die Contergan-Katastrophe bei sich abwehren können dank Zellversuchen: Milly Schär-Manzoli (e.Präsidentin AGSTG, ATRA, leider verstorben) schrieb im „Das Goldene Kalb“, dass Türkei „damals“ (1957 – 1961) die Einfuhr von Contergan verhinderte weil Prof. Sureya Aygün aus Ankara an Zellkulturen (menschliche Leberzellen von Totgeburten) aufzeigen konnte, dass Thalidomid für Menschen teratogen wirkt. (28) (55)
- Heute würden auch deshalb viele falsche „Erkenntnisse“ gewonnen, weil Experimente, mit Tier- statt Humanzellen erfolgen, dabei gäbe es grosse Mengen an wertvollen humane Operationsabfällen
- Unser „Gesundheitswesen“ hat viele dunkle Seiten (42)
- “Zwar wird immer wieder behauptet, wie wichtig Affenversuche waren, um die Polio-Impfung und Behandlung von Hirnschlag und Parkinson zu entwickeln, doch es gibt dafür nicht eine einzige Referenz. - Im Gegensatz dazu gibt es fast 100 Referenzen, welche aufzeigen, dass Versuche mit Affen die Entwicklung des Polio-Impfstoffes behinderten und auch gänzlich dabei versagten, für Hirnschlag eine erfolgreiche Behandlung zu entwickeln. (60) (61)
- Bei Parkinson führte “Deep-brain Stimulation” zu Triumphen, nicht die Affen-Experimente, wie vor zwei Jahren behauptet wurde. ( 62)
- Victor Yushenko, Ukraine: Dioxinvergiftung – Überraschende Feststellungen: Verlässliches Wissen über Dioxin NICHT aus Tierversuch sondern durch Krankenbeobachtung ! (63)
- Östrogen: Hormonersatzbehandlung in den Wechseljahren erhöht bei Frauen das Risiko für Schlaganfall, Herzinfarkt und Brustkrebs, ...obwohl Tierversuche das Gegenteil ergaben... (57)
- Cyren, Östremont: «Dieses Diäthylstilböstrol (DES), das schwangeren Frauen verschrieben wurde, hat den Vagina- und den Uterus-Krebs bei 95% der Töchter verursacht, und zwar im Alter zwischen 7 – 27 Jahren.» (64)
- Am Beispiel Aspirin können auch die meisten (ohne Acetylsalicylsäure-Allergie) anhand persönlicher Erfahrungen nachverfolgen, dass die Tierversuche nicht jene Resultate liefern, die für den Menschen relevant sind. (6) (70)
- Dass Thalidomid (Contergan-Tragödie) heute wieder am Markt ist, hat seine Ursache nicht in den breiten Erfahrungen mit Tierversuchen, sondern darin, dass der Prozess der Medikamentengaben vorsichtiger betrieben wird (intelligentes Prozessmanagement). – Missbildungsvorhersage: Welches Tier darf es sein? So sehr man auch suchte, Contergan bewirkte **KEINE** Missbildungen bei **mindestens**: 15 Mäusearten, 10 Rattenarten, 11 Kaninchenarten, 3 Hamsterarten, Meerschweinchen, 2 Hundearten, Katzen, 8 Affenarten, Frettchen, Hühnern, Gürteltieren, Schweinen. Nur mit grosser Mühe fand man das weisse Neuseelandkaninchen und einzelne Affenarten, die bei hoher Dosis mit Missbildungen am Nachwuchs reagierten. Zuverlässige Vergleichbarkeit sieht anders aus. (71)

- Technischer Fortschritt erleichtert sogar das logische Nachdenken und Verifizieren: human-on-a-chip als Computer überwachtes Modell, um zu sehen, welche Abbau- und Umwandlungsprozesse eine Substanz auf der Reise durch den Menschen durchmacht (73)

Viele Quellen und Hinweise – welche laufend ergänzt werden - finden sich auf unserer Webseite (15) - Wer sucht, der findet, ganz neue, andere und bessere Wege!

- Den grossen Gesundheitsschub einiger Völker brachten auch gar nicht „Tierversuchs-Erkenntnisse“ sondern Fortschritte bei Wohlstand, Hygiene (22) (23), Wohnung und Ernährung. Sozialer Fortschritt und Umweltschutz wäre für diese Welt weit wichtiger als der mechanistische „Wissens-Fortschritte“. Wir suchen die Stecknadeln für mehr Gesundheit im falschen Heuhaufen.

Wer noch nicht so recht an die menschliche Kreativität glauben möchte, gönne sich doch bitte das Erlebnissrätsel „Thinking outside the box resp. die Lösung liegt ausserhalb der sich selbst gesetzten Grenzen!“ (14) – Es führen viele Wege nach Rom, wozu also die ausgetretenen, leidbringende Pfade nutzen?

## Referendum Laborneubau Bern

*Mannino: Zwar wird uns von Seiten der politischen Gegner vorgeworfen, es sei illegitim eine Bauvorlage für die Tierversuchsdebatte zu instrumentalisieren, doch halten wir es sehr wohl für legitim, bei einem Bauprojekt alle Konsequenzen und Folgen daraus in die politische Entscheidung einzubeziehen. Das Projekt bedeutet zweifelsfrei einen Ausbau der Tierversuche da mehr Kapazität geschaffen wird. Gemäss Statistik sind die Tierversuche an Spitälern und Unis am Steigen. (16) – Eine Baubudgetverweigerung wäre ein wichtiges politisches Signal.*

Varga: vollkommene Zustimmung meinerseits zu dieser Ausführung und ich hoffe sehr auf Ablehnung des Projektes durch die Stimmbürger/innen. Dies kann aber nur dann sichergestellt werden, wenn nicht die alten Dogmen zum angeblich durch nichts zu übertreffenden „Nutzen“ der Tierversuche bezüglich Fortschritts und Wirtschaftsblüte beliefert werden. Oder wenn ihnen keine Gegendarstellung entgegengesetzt werden!

## Hauptargumente gegen Tierversuche

*Mannino: Ich sehe zwei Argumentationsbereiche für und gegen Tierversuche. –*

- *Bereich 1 ist die Nützlichkeit:*
  - *Überhaupt nützlich?*
  - *In welcher Weise nützlich? z.B. stärken Forschungsstandort Schweiz und sind darum unverzichtbar in der Wettbewerbssituation.*



- *Wie sehr sind die Resultate übertragbar auf den Menschen?*
- *Bereich 2 ist die Legitimation*
  - *Sind Tierversuche ethisch, moralisch legitim? (unabhängig vom Nutzen)*

## 90 % Fehlerquote versus 10 % Nutzen (?)

*Mannino: Das Nutzenargument halte ich in der Debatte als nutzlos, da die Gegenseite immer auch Gegenargumente bringen kann in der Art: Ja, wir haben 90% Fehlerquote, aber diese lohnen sich sehr für die 10% Erfolg!*

Varga: für den eiligen Leser/Denker ein verständlicher Kurzschluss, doch lohnt es sich immer, - speziell, wenn es sich um derart grobe moralische Verbrechen gegen Lebewesen handelt - kriminologische Genauigkeit ins Spiel zu bringen! Die Forschung ist längst nicht so erfolgreich, wie sie und ihre Fürsprecher uns laufend weis machen wollen. Auch in dieser Sache gilt: wer sucht, der findet.

- 10 % „Erfolg“ (gemäss Interpharma Webseite), ist lediglich die Erfolgsrate bezüglich Marktzutrittsanteil der „studiengetesteten“ Wirkstoffe. Von 10 Substanzen, mit denen in klinischen Studien (Menschenversuche) gearbeitet wird, darf die Branche (behördlich legitimiert) mit 1 Substanz den Marktzutritt wagen. (21)
- Dieser Marktzutrittserfolg ist erst noch gerundet. Gemäss FDA wären es 92% Fehlerquote versus 8% „Marktzutrittserfolg“. Bei neueren Studien kommt man auf 95% Fehlerquote versus 5% Marktzutrittserfolg. (19)
- Unter solchen „Marktzutrittserfolgen“ befinden sich viele „Versager“ und „Katastrophen“ z.B. auch Medikamente wie viox (Rofecoxib) Schmerzmittel – weltweit erlitten schätzungsweise 320'000 Patienten einen Herzinfarkt oder Schlaganfall – 140'000 starben (20) – Zudem: Nur selten lassen sich die vielfältigen Gesundheitsprobleme klar einem Wirkstoff zuschreiben. Die Zuordenbarkeit von vielen negativen Wirkungen gehen im Rauschen der Negativwirkungen anderer Substanzen unter.
- Rund 50% der zugelassenen Medikamente (25) müssen „angepasst“ oder „zurückgenommen“ werden. Neuere Daten: z.B. CH 2013 wurden 26 Arzneimittel mit neuen Wirkstoffen zugelassen, während 32 „Medikamentenversager“ „angepasst“ oder zurückgenommen wurden (24).
- Die Patienten sind sehr unterschiedlich: der „erfolgreich-zugelassene“ Wirkstoff wirkt beim einzelnen verschieden gut bis gar nicht mit null bis tödlichen Nebenwirkungen.
- Münzwurf-Wissenschaft auch ganz besonders bezüglich Teratogenität (27): Teratogen im Tierversuch, heisst ganz und gar nicht: auch teratogen beim Mensch, und umgekehrt – mal so, mal anders – je nach Tierart und Dosis. Darum steht auch in vielen Beipackzetteln sinngemäss: «Unbedenklich in Tierversuchen. Es liegen jedoch keine Informationen von Untersuchungen an Menschen vor, weshalb dringend von einer Einnahme während der Schwangerschaft und Stillzeit abgeraten wird». – Trotz bekannter Teratogenität bleiben Substanzen am Markt z.B. Thalidomid und seine Derivate. Warum dann nicht gleich auf einen sicheren Prozess statt auf unzuverlässige Vorhersagen via Tierversuche setzen?



Je genauer man prüft, um so mehr schmilzt der herbeigeredete „Erfolg“ von Tierversuchen weg. Viele Erkenntnisse stammen aus Beobachtungen an Toten, an Kranken, an Geweben, an Organen, an Zellen und Molekülen, an Schlüssen aus logischem Nachdenken. All diese Potentiale sind noch lange nicht erschlossen!

## **Alternative Forschungsmethoden wurden kaum finanziert**

*Mannino: für Alternativen wird kaum 1 Mio aufgewendet, für Tierversuche viele Millionen.*

Varga: Ja, bezüglich Finanzierung herrscht ein krasses Missverhältnis. 2013 Stiftung 3R: An 15 Projekte (davon 4 neue bewilligte im 2013) wurden im Jahre 2013 Forschungsbeiträge von insgesamt CHF 0.5 Mio ausgerichtet. (Geld kommt von Bund und von Interpharma paritätisch) (29a) (32). Diese geförderten Projekte sind nicht zwingend tierversuchsfrei sondern erfüllen 3R-Kriterien (reduce, refine, replace) – Ein bestimmter Branchenleader gäbe lediglich 0.2 Promille (d.h. 1/5000stel) seines Budgets für tierversuchsfreie Forschung aus! (31) 2008 gab die Pharmabranche 5000 Mio CHF für Forschung in der Schweiz aus. (29b)– Für Marketing & Verkauf hingegen gab allein Novartis 2013 13'400 Mio CHF aus. (30). Neben den gigantischen Ausgaben für Forschung am Tier und Marketing & Verkaufsausgaben, gehen Investitionen für tierversuchsfreie Forschung völlig unter. Wirtschaftlich verständlich: solange weitherum an den „Erfolg“ von Tierversuchen geglaubt wird, solange ist der Tierversuch das wertvollste Marketing-Werkzeug um den Nutzen und die Verträglichkeit von neuen Substanzen zu behaupten.

Im Vergleich zum Aufwand für tierversuchsfreie Forschung, sind deren Ergebnisse phänomenal. Ausgebremst werden die versuchstierfreien Methoden nur deshalb, weil jeweils eine Validierung zum invaliden(!) – weil nicht validiert und auch nicht validierbaren! - Tierversuch gefordert wird.

## **Computer Algorithmen sind die besseren Forscher**

*Referierende: Computer Modelle, Künstliche Intelligenz, und Fortschritte in der Mikrobiologie bringen sehr wertvolle Erkenntnisgewinne.*

Varga: Sag ich's doch! Es gibt unendlich viele Wege für mehr Wissen. Wenn man jene Wege ohne Grausamkeit wählt, erhält man erst noch sinnvollere Resultate. Fortschritt ist auch ohne Tier- und Menschenleid möglich!

## **Tierversuche nützen immer weniger**

*Manning: weil via Tiere sehr viel Wissen erarbeitet wurde, kann man postulieren, dass Tierversuche für die Wissenserkenntnis immer weniger nützen.*

Varga: Tierversuche haben auch in der Vergangenheit oft extrem in die Irre geführt. Der historisch grösste Rückschlag in der Forschung geschah in jenem Moment, als die katholische Kirche die Studien an Leichen untersagte. Von da an hatten Tierversuche Hochkonjunktur. Sie brachten aber nicht Erkenntnisse, die anders nicht hätten erreicht werden können. Die menschliche Denkkraft ist zu vielem fähig, wenn sie gefordert wird. Not macht erfinderisch.

Klassische Irrtümer:

z.B.: Tierversuche an Hunden hatten ergeben, dass man körpereigene Venen nicht für Bypassoperationen verwenden kann. Die Tierversuche blockierten darauf die lebensrettende Operation am Menschen. Erst nach erfolgreichen Operationen in Kriegsgebieten u.ä., wurde die Methode für den Menschen zugelassen. (57)

«Digitalis» wurde lange für gefährlich gehalten, weil es im Experiment mit Hunden deren Blutdruck erhöhte. Auf diese Weise verzögerte sich die Anwendung am Mensch» (58) (Wirkung: Schlagkraft steigernd, Frequenz senkend)

1849 «Der französische Physiologe Claude Bernard (1813-1878) löste bei Versuchstieren durch Nadelstiche in das Gehirn eine vorübergehende Zuckerausscheidung über die Nieren aus: Damit glaubte er bewiesen zu haben, dass der Sitz des Diabetes das die Blutgefäße versorgenden Nervensystems sei und verbreitete die These von der »Diabète nerveuse« (auch »Angioneurotischer Diabetes« genannt).» (59)

Schliesst man Substanzen nach schlechten Ergebnissen am Tier von weiterer Verwendung aus, dann verpasst man viele gute Chancen für den Menschen. Schliesst man die Substanzen nicht aus (heutige Tendenzen), dann muss man sich schon fragen, wozu man die Tierversuche überhaupt vorgenommen hat.

## Aspekte von Ethik

*Mannino: ethisch ist der Mensch sehr gut geschützt. Diskriminierungen wurden überwunden. Vergleichbarer Schutz für Tiere wäre wünschenswert. Beide sind leidensfähig, soviel wird inzwischen zuerkannt. Tierversuchsgegner werden konfrontiert mit Vorwürfen wie: wen soll man retten/opfern: Kind oder Maus? Die Frage ist ethisch aber nicht unproblematisch, denn gleich sind da weitere Fragen: das eigene Kind retten/opfern oder jenes des Nachbarn? Das gegenseitige ausspielen von Gruppierungen ist gefährlich. Gleiche Rechte für alle ist moralisch wichtig, braucht aber Zeit.*

Varga: die Diskriminierung ist auch beim Menschen nicht überwunden. Die klinische Studie I mit den Wirkstoffen (welche so schlecht erforscht sind, dass es ein Grossteil von ihnen nicht einmal auf den Markt schafft – Fehlerrate > 90%) wird vorwiegend an Menschen vorgenommen, welche abhängig sind (Studenten, Arbeitslose, Arme im Ausland) oder an gutgläubigen Idealisten. Wissen müsste aber viel früher so gut und gesichert ausgearbeitet werden, dass man mit der Substanz bei hilfeschreitenden Kranken heilen kann - statt am menschlichen Versuchskaninchen raten zu müssen. Zu weiteren Studien

(II und III und IV) werden auch Patienten, welche sich in einer „Ausnahmesituation“ befinden, gedrängt oder verführt. Wären Patienten ehrlich über sämtliche Risiken, Gefahren, unvollendete und fehlende Denk- und Forschungsarbeiten, Statistikfehler, Chancenaussichten, Wertesysteme, Zukunftsoptionen etc. aufgeklärt, würden weit weniger zur oft für sie suboptimalen Methode ja sagen. Weil die wissenschaftlichen Vorbereitungen zur klinischen Studie derart dürftig sind, wird geraten statt geheilt. Darum wagt man die klinische Studie I nur an widerstandsfähigen gesunden Versuchspersonen. Wissen was man tut sieht anders aus! Tierversuche werden missbraucht um Scheinsicherheit vorzugaukeln.

Grosse Diskriminierung findet vor allem auch bei „Wehrlosen“ statt: z.B. bei „hirntoten“ Menschen, das heisst bei Schwerverletzten oder schwerkranken Menschen, die man als „tot“ erklärt – obwohl sie noch leben (und stressfähig und leidensfähig sind), um einen anderen Schwerkranken oder Verletzten zu „retten“. Den als „hirntot“ Abgestempelten hätte man evtl. auch retten können (das komme hie und da vor), sicher aber hätte man ihn/sie mindestens in Würde und Frieden und ungepeinigt sterben lassen können. Auch hier hapert es an Aufklärung, so dass viele denken: „klar dürfen andere Menschen meine Organe haben, wenn ich tot bin“. Zu dumm jedoch: Organe von Leichen kann man nicht nutzen... - Wie segenreich wären auch hier ganz andere Mittel und Wege (Kollagenmatrix von wirklich Toten plus Gewebezüchtungen aus eigenen Zellen). Das einzig richtige Ziel wäre, beide Menschen in Not zu retten. (33) (34) (35) (36)

Diskriminierung der Urteilsunfähigen auch per Gesetz: Humanforschungsgesetz Art. 24 Abs 2 „ein Forschungsprojekt ohne erwarteten direkten Nutzen darf mit Urteilsunfähigen nur durchgeführt werden, wenn ... Ziff. b) wesentliche Erkenntnisse erwarten lässt, die (Varga: *anderen!*) Personen mit derselben Krankheit oder Störung oder demselben Zustand längerfristig einen Nutzen bringen.“ – Altruismus per Gesetz verordnet für die Urteilsunfähigen?! Eine Ungeheuerlichkeit. Was wir brauchen ist: Heilen statt Forschen – am Tier wie am Menschen!

Weil Tierversuche schlechte Ergebnisse liefern, werden nicht nur Studien mit immer mehr Menschen gemacht, sondern es gibt immer mehr Druck auf Eltern mit Kindern: Die Forschung hat es verpasst, gute Modelle für Kinder zu entwickeln, also braucht man nun „Freiwillige“ die ihre Kinder für Studien hergeben, zum Wohl des sehr unsicheren Fortschrittes auf sehr fragwürdigem Weg. (38) (39)

Kind oder Maus? – Wir opfern beides! Solange wir keine gute, präzise Wissenserarbeitung und keinen sorgfältigen Umgang mit der Biosphäre und Macht haben, solange wird Gesundheit und Leben sowohl von Mäusen als auch von Kindern leichtsinnig aufs Spiel gesetzt.

## Aspekte von „Nutzen“ und „Fortschritt“

*Referierende: Nutzen ist keine neutrale Kategorie. Was für die Gesellschaft nützlich ist, ist umstritten und wird in der Gesellschaft verhandelt. In welcher Gesellschaft wollen wir leben? Was sind die Ziele der Forschung? Aus empirischen Daten ist Nutzen nicht ableitbar.*

Varga: Die Zielfindung wäre in der öffentlichen Debatte jedenfalls erleichtert, wenn man offen und ehrlich alle Aspekte auf den Tisch legen würde. Auch jenen Aspekte, dass in einer Gesellschaft der „Gewinnmaximierung“ andere Effekte und „Erfolge“ erzielt werden, als in einer Gesellschaft, die als höchstes Gut die Unversehrtheit der Mitmenschen und Mitgeschöpfe betrachtet und Fürsorge für alle Schwächeren als selbstverständliches Handlungsziel sieht. In die Diskussion gehören auch alle Unsicherheiten und Fehler und alle geheimgehaltenen Daten und Lügen (vgl. viox-Skandal – kein Einzelfall, sondern die Spitze des Eisberges). (20)

## Das „verbesserte“ Tier nur durch Überschuss

*Ferrari: Um transgene Tiere nach Wunsch „anzupassen“ braucht es einen grossen „Überschuss“, der in keiner Tierversuchs-Statistik (DE) erscheint. Als Faustregel müssen 500 transgene Tiere geboren werden, um eines mit den „richtigen“ Eigenschaften zu erhalten. In Deutschland darf man Tiere „nicht ohne guten Grund“ töten. „Guter Grund“ ist: a) dem Tier Leid ersparen b) das Tier als Futter für andere Tiere verwenden. Der „Nutzen“ und die „Normen“ sind politische Entscheide. Die Ineffizienz des Systems (Überschuss) wird in Kauf genommen.*

Varga: Ja, weil der „Gewinn“ für die eigene Gesundheit völlig überschätzt wird. Es wird von Behörden und „Fachleuten“ non-stop gepredigt: „materialistischer Fortschritt = gut = Gesundheit“. Analyse und Beweise dafür und dagegen sind in komplexen dynamischen Systemen leider sehr schwierig. Eine weit kritischere Haltung ist aber durchaus angebracht (40) (41).

## Ferrari: Klinische Forschung – ethisch ok?

Varga: leider ging die Frage völlig unter und wurde nicht ausgeleuchtet. Nein, klinische Forschung ist alles andere als ok. Es gibt mindestens folgende Problembereiche:

1. Sie ist nicht-ok wegen der schlechten Vorarbeit! Hier wird geraten (nur schon 95% Fehlerquote bezüglich Marktzutritt) statt wissend gehandelt.
2. Die Gesundheit von gesunden jungen Menschen (meist Männer) wird aufs Spiel gesetzt z.B.: TGN1412-Drama: MS, Brustkrebs, Rheumamittel – 6 freiwillige gesunde Männer erlitten schwerste Multiorganversagen. Trotz «besten» Ergebnissen aus Tierversuchen: Im Affenversuch mit 500 mal höherer Dosis „gute Verträglichkeit“! Dosis: (sub-clinical) 0.1 mg/kg; Hingegen hätten Tests an menschlichem Gewebe die katastrophale Wirkung voraussagen können! (43)

"This antibody was tested in rats and monkeys at 500 times higher doses than finally going into humans. And the first six volunteers which received this drug were in intensive care six hours after. So it is not necessarily protective just because monkeys have not had a problem with a substance." -- Prof Thomas Hartung - (69)

3. Am Kranken wird das Laborjournal abgospult, (statt das individuelle, best-mögliche Heilung versucht wird) mit der egoistischen Zieloptik das eigene Produkt als „Gewinner“ und „marktreif“ erscheinen zu lassen.

4. Das beste Durchschnittsergebnis sagt immer noch nichts darüber aus, wie nützlich oder schädlich die Substanz für ein bestimmtes Individuum kurz- und langfristig sein wird. Darum gibt es für neue Substanzen strengere Beobachtungen am Markt (klinische Studie Phase IV) als bei älteren Wirkstoffen. (schwarzes Dreieck als Risikowarning in der EU u.a. für alle neuen Wirkstoffe) (44) – Besser wäre eine Wissenschaft, die weiss, was sie tut, und auch weiss, welche Menschen welche Arzneimittel einnehmen dürfen und welche nicht. Wegen ungenügenden Vorarbeiten, muss heute viel geraten werden.
5. Ethik muss erhalten, um fragwürdige Praktiken zu legitimieren: das „Placebo“ ist längst nicht immer wirklich „Placebo“ sondern oft ein Konkurrenz-Produkt. Es sei unethisch, die Kontrollpatienten nicht mit Medikamenten zu behandeln. „Unethisch“ aber nur unter der Annahme, dass keine Behandlung für das Individuum tatsächlich schlechter wäre als das Konkurrenz-Produkt! Bei soviel Raten und Nicht-Wissen und unbekanntem Faktoren kann dies jedoch oft gar nicht so eindeutig bestimmt werden. Zudem: Je nachdem, welche Effekte man aus der Studie „rausrechnen“ möchte, wählt man andere Konkurrenz-Produkte und andere Dosis-Bereiche. – Und das Ganze gipfelt, wenn sich am Anfang der Studie ein Turbo Erfolg der Testsubstanz einstellt: dann wird nämlich das Konkurrenzprodukt abgesetzt und die Studie beendet mit der Ausrede, es sei unethisch, den Patienten das gute neue Produkt vorzuenthalten. Aber ein temporärer Kurzeiterfolg ist kein Garant für einen Langzeiterfolg und schon gar nicht für die Langzeitverträglichkeit! (Quelle leider nicht notiert – folgt gelegentlich)
6. Es existiert viel Kritik wegen manipulierenden und/oder fehlerhaften Methoden (76) (77) (78) (79) (80)

## Nicht-invasive Tierversuche, ethisch ok

*Ferrari: Es wird kaum jemand etwas gegen die nicht-invasiven Versuche haben, welche auch keine Gefangenschaft von Tieren bedingen. Z.B. Familienhund wird trainiert um am Monitor Gesichtserkennung zu üben. Der Aufenthalt im Labor ist nur täglich 1 Stunde mit laufender Leckerlibelohnung und ohne jede Belastung. Den Rest der Zeit verbringt der Hund in „seiner Familie“.*

Varga: Solange mit dem Hund nur spielend „gearbeitet“ wird – auch wenn das Spiel wissenschaftliche Daten abwirft – handelt es sich sicher nicht um jene Tierversuche, welche unter die „Ausbeutung und Ausnützung von Schwächeren“ fallen, die es zu beseitigen gilt. Ein oben beschriebener „Tierversuch“ ist aber vielleicht nur die Spitze des Eisberges: Vielleicht ist dies nur ein ausgelagerter Mosaikstein eines Forschungsprojektes d.h. das Pilotprojekt zur Vorbereitung einer „Testserie“. Vielleicht folgen danach sehr wohl viele grausame Laborversuche mit Hunden, die sich alles andere als in Familienobhut befinden. – Womöglich gelten auch die Fütterungsexperimente an Fistelkühen als „nicht-invasiv“ und völlig harmlos. Unter dem Tisch ist a) die in der Vergangenheit liegende operative Vorbereitung b) die Ausmergelungs-Nachteile für alle Kühe wegen „noch mehr Milchleistung“ c) die gesteigerte Verletzlichkeit der Kuh durch Sadisten durch den Fistel-Zugang. (45) (46) – Dem Etikett „nicht-invasiv“ und „Belastungsgrad null“ (oder darunter!) kann man leider nicht trauen. Als Referenz werden nur jene Geschichten erzählt, welche die öffentliche Zustimmung erhalten. Darum: ein Tierversuchsverbot muss

bedingungslos gefordert werden. Jeder noch so kleine Spalt für Ausnahmen kann sich zum Scheunentor für allerlei Grausamkeit am Tier und am Menschen entpuppen.

## Belastungsgrad Null und Eins

*Ferrari: Die Forschung kennt Belastungsgrad 0 und 1 bei der keine oder leichte Belastung auf das Versuchstier wirken. Zu bedenken ist allerdings, dass am Ende des Versuches der Tod auf das Tier wartet. Aus der Landwirtschaft wissen wir, dass dies nicht unproblematisch ist z.B. ist der Tod durch CO2 ein qualvoller- viel zu langsamer(!) - Erstickungstod. (74). Selbst der Bolzenschuss ist nicht zuverlässig.*

Varga: Der Tötungsprozess verläuft hier wie dort oft alles andere als human. Zu bedenken ist aber auch der täuschende Umgang mit dem Label „keine“ oder nur „leichte“ Belastung! Die Belastungskategorien werden von den Forschern zudem gerne zu tief – aber nie zu hoch - eingeteilt! (47)

**Schweregrad «0» (48)** das Label «KEINE» Belastung lenkt ab von Leid und Tod:

- ...Kurzschmerzen und Kurze Todesangst zählt als «nichts»...
- ...Soziale Desintegration, Verlassenheit zählt als «nichts» ...
- ...Hoffnungslos - sterile »Laborcharme«-Umgebung zählt als «nichts»...
- ...Ausgeliefert - mangelnder Fluchtweg zählt als nichts...
- Ohrmarkierung durch Kerbe
- falls nötig: Amputation von max. 2 Zehenspitzen (Transgenmaus max. 14 Tage alt)
- Dekapitation (Köpfe abschneiden) von max.10 Tage alte Ratten (Probeentnahme)
- «kurz dauernde» Zwangsmassnahmen
- Entbluten in Narkose via Heparin (... PS: Narkosen «halten» nicht immer...)
- Futterentzug 23.5 Stunden (Ratten)
- Entzug von Sozialpartnern (Ratten adult; tägl. Handlung durch Personal)
- Töten von Spendertieren
- Etc.

**Schweregrad „1“ (48)** das Label «leichte» Belastung lenkt ab von Leid, Elend und Schmerz

- Schwanzspitzenbiopsie (möglich auch ohne Kältespray) bei Repro-Bio.
- Halten von Hunden während 14 Tage ohne Auslauf
- Metabolismuskäfig (310cm<sup>2</sup> d.h. lediglich ca. 15 x 20.7 cm!) 6 Tage (Ratte)
- Kranke Mutanten: Obese Maus, Hypertonie-Ratte, Tier mit Veränderten Blutlipiden
- intraperitoneale Implantation von osmotischer Minipumpen,
- Subkutan geführter Venenkatheter / Blutentnahmen im Minuten Takt
- 7 Stunden Infusion am Hund in der «Hängegurte» mit oder ohne Blasenkathe
- kleinere «Eingriffe» mit «geringfügigen» postoperativen Schmerzen
- subkutane Implantation von Tumorgewebe



- Bestrahlung oder Chemotherapie soweit sich Immunkompetenz selbständig erholen kann
- Sammeln von Gallenflüssigkeit am Hund in präterminaler Narkose
- Substanz (nicht letale Dosis) applizieren (Magensonde?) und Töten der Tiere
- Stutenabortvirus applizieren zur Validierung von viralem Impfstoff im Feldversuch
- Parasitäre Infektion mit Hakenwürmer, Zecken, Flöhen, Fliegen
- Bronchoskopie
- wiederholte Bauchfell-„gabe“ Polyxin B (65)
- Stromschlag oder maximaler Elektroschock oder Reizflut
- Futterentzug 48 Stunden (Ratte), Wasserentzug 23.5 Stunden
- Etc.

Bereits **Belastungskategorien -1** (Leben als Versuchstier im Labor), **0 und 1** sind Zustände, die man seinen Kindern, sich selbst aber auch seinen eigenen Haustieren nie zumuten möchte. Die Belastungskategorien legen den Grundstein für schreiende Unmenschlichkeit. Wer starke Nerven hat, kann sich noch in Belastungskategorien 2 = „mittel“ (!! ) und 3 = „schwer“ (...) einlesen und eindenken (48). Angesichts all dieser Ungeheuerlichkeiten kann man kaum Verständnis für diese Art von Wissenserweiterung aufbringen.

## Labor versus Landwirtschaft

*Mannino: Die Bevölkerung ist viel tierversuchskritischer als dass sie fleischkritisch ist. 600'000 Stück Versuchstiere Tode versus 60'000'000 Landwirtschaftstierschlachtungen (49). Bei den Labortieren haben Menschen einen Nutzen, bei der Landwirtschaft geht es nur um Genuss und Gaumenfreude.*

Varga: Auf keinen Fall dürfen die einen Schutzbedürftigen (Stall) gegen die anderen Schutzbedürftigen (Labor) ausgespielt werden. Leid ist immer zu bekämpfen. Auf je vielfältigere Weise, um so besser. Jeder soll sich dort einbringen, wo er glaubt, am meisten erreichen zu können. Selbst Jagd und Hofschlachtung (Hochsitz und Betäubungsgewehr) ist via guten Schützen bereits besser als das Schlachthaus (50).

Je nach Glauben und Überzeugungen und Vertrauen und Erfahrungen, kommen die Menschen zu verschiedenen Urteilen und Prioritäten. Irrtümer, Wissenslücken und Fehlurteile sind mannigfaltig. – Wer mit vielen guten Gründen der Chemie- und Pharma-Industrie misstraut, sieht Mischernährung in einem anderen Licht als ein Veganer welcher grosses Vertrauen in technischen Fortschritt und Wissen und Organisationen hat.

## In vitro Burger als Lösung?

*Ferrari: Fleisch aus dem Labor könnte die Lösung in eine Ernährung ohne Grausamkeit sein. Problem: Zur Zeit lässt sich das Muskelgewebe noch nicht ohne Wachstumsfaktoren züchten. Die Wachstumsfaktoren gewinnt man heute aus fötalem Kälberserum (an abgetriebene Föten gelangt man*



*nur via leidvolle Massnahmen). In vitro Burger wäre heute also auch nicht „cruelty free“. Die Mikrobiologie/Gentechnik kann noch keinen Ersatz liefern. Weil aber die tierischen Wachstumsfaktoren zu viel Unschärfe bei jeglichen Zellkulturen schaffen, ist die Suche nach anderen Lösungen sehr im Interesse der Forschenden. Technischer Fortschritt kann auch Moral-Change beflügeln: z.B. via günstigem und oder besserem invitro-Leder.*

*Manning: Die Gründe für Akzeptanz oder Ablehnung sind vielfältig: Klima-Ökologen eher pro-vitro, Menschen mit Standesdenken eher contra-vitro („echtes“ Fleisch als Wohlstandsbeweis). Greenpeace und „Friends of the earth“ sind eher contra-vitro und pro naturnahe biologische Kreislaufsysteme. Führen technische Veränderungen mit doppelt so grossen Lachsen (transgene Lachse jetzt zugelassen auf dem US-Markt) zur Halbierung von Leid? Nur 1 toter Fisch, statt 2? Oder wird danach doppelt so viel konsumiert?*

Varga: Wenn Pharma, Chemie, Forschung und Politik und Ämter eines Tages ehrlich, transparent und fair leisten und liefern werden, dann werden auch „crueltyfree Nahrungsmittelprodukte“ sehr gute Chancen auf Akzeptanz haben. Wenn das Marketing gut ist, schon vorher. Idealerweise achtet man darauf, dass nicht Monopolisten den Markt beherrschen. Wer die Nahrungsmittel/Lebensmittel beherrscht, beherrscht die Welt. Kreislaufsysteme sollten so oder so im gesunden Gleichgewicht behalten werden. Technik könnte helfen, vieles schöner und menschlicher zu gestalten. Machtrausch und Unersättlichkeit (Reboundeffekte) machen leider viele Fortschritte mehr als bloss zunichte.

**Achtung: Genmanipulierte Nahrung wird ihre Wirkung erst in späteren Generationen zeigen.**

## Verhalten und Vorsätze und Rollen

*Bei psychologischen Experimenten hat es sich gezeigt, dass die Antworten bezüglich Tieren in der Landwirtschaft ganz wesentlich davon abhängen, ob die Versuchsperson vorher ein vegetarisches oder ein tierisches Menü gegessen hat.*

Varga: Die Versuchspersonen versuchten Widersprüche zu vermeiden.

## Leidensunfähigkeit als Ziel?

*Ferrari: Ist es erstrebenswert, wenn Forscher Tiere züchten (neurologisch, gentechnisch), die nicht mehr leidensfähig sind? Wie weit darf unser Nutzungsanspruch an Lebewesen gehen? (51)*

Varga: solche Entwicklungen sind pervers und ein totales Horrorszenario, denn nur weil ein Tier nicht ausdrücken kann, dass es leidet, ist die Leidensfreiheit noch nicht bewiesen (vgl. auch „hirntot“ und Komapatienten). Die „Techniker“ überlegen sich auch schon, die Kühe ins künstliche Koma zu versetzen. Spätestens bei der Fistelkuh sieht man ja leider auch schon die Tendenz zum Einbau der Kühe als Bestandteil der Fließbandproduktion in der „modernen“ Landwirtschaft. Unmenschlichkeit ist nicht vorüber, nur weil Schmerz oberflächlich nicht sichtbar und hörbar wird. Auch Ausnützung und Freiheitsraub sind unverändert da, nur die Klage darüber bringt man zum Verstummen. Schmerz und

Leid sind Signale, die Lebewesen und Artgenossen und mitfühlende Wesen dazu veranlassen, Korrekturen vorzunehmen. Wieder und wieder will die Menschheit Symptome, statt Ursachen verändern und verpasst so die Weichenstellungen, die für alle Geschöpfe dieser Erde nötig wären.

## **Ethischer Lackmus-Test: Reaktion wenn Mensch selbst betroffen ist**

*Manning: Wenn wir selbst ein Vierbeiner wären, würden wir uns ganz andere Behandlung und perfekten Rechtsschutz wünschen.*

Varga: Wo Tierrechte missachtet werden, dort leiden auch die Rechte von jenen Menschen, die sich nicht wehren können. Auch Menschen leiden unter Bomben, Chemie-, Medikamenten- und OP-Exzessen. Korrekturen sind an allen Ecken und Enden dringendst nötig. Für uns alle.

## **Varga: ist eine Probefahrt mit dem Traktor sinnvoll, für jenen der einen Ferrari kaufen will?**

*Manning: mindestens kann man auf dem Traktor ein Stück weit testen, ob man fahrfähig ist.*

Varga: Das ist aber hier absolut nicht die Frage! Wie bei den Tierversuchen, wird auch dieses Beispiel völlig missverstanden und missbräuchlich verwendet. Getestet werden soll der Ferrari nicht der Fahrer und dessen Fähigkeiten! Der Fahrer hat hoffentlich Geld und Führerschein beisammen. - Es geht darum herauszufinden, ob der Fahrer sich in einem Ferrari wohl fühlt – ob der Ferrari seinen Bedürfnissen entgegenkommt. Die Klärung dieser Frage kann ihm eine Traktorfahrt nie und nimmer liefern, auch nicht, wenn er jährlich 600'000 oder Millionen oder Milliarden Traktorfahrten unternimmt. Allenfalls kann er als Notlösung einen Ferrari mit einem schwächeren oder stärkeren Motor testen, wenn es darum geht, den Sitz und die Platzverhältnisse vor dem Lenkrad zu prüfen – oder die erhoffte Wirkung auf Passanten. Auch könnte er sich in eine möglichst Ferrari-angepasste Simulationsanlage setzen um zu testen, ob die Reaktionseigenschaften des Fahrzeuges den Wünschen des Piloten entsprechen. Für seinen Kaufentscheid „Ferrari=Preis/Leistung/Komfort OK?“ ist der Traktor, das Fahrrad, das Trottinett, das Skatboard, etc. etc. das komplett falsche Modell. - Und so ist es der Tierversuch, wenn der Mensch eine Heil-Hilfe sucht. Auch Ingenieure bauen keine Eifelturm-Modelle, wenn es darum geht ein Galaxie-Erforschungsraumschiff zu entwickeln. Sie bauen Modelle, die eine möglichst getreue Abbildung von jenen Problemen darstellen, die sie lösen wollen. Tierversuche, auch jene mit menschlichen Genen, sind das komplett falsche Modell – also quasi ein Traktor mit Ferrari-Spoiler - , denn die Situation eines Menschen und die Ursache krank zu werden, ist eine massiv andere, als die Situation und Krankheit des natürlichen oder „umgebauten“ Tieres. Darum kann man die Krebsmaus längst heilen, die Krankheiten des Menschen aber bleiben und/oder werden „abgetauscht“ gegen andere Probleme und Gebrechen. (52) (53)

## ANSCHAUUNGSMATERIAL

- (1) Effektiver Altruismus [https://de.wikipedia.org/wiki/Effektiver\\_Altruismus](https://de.wikipedia.org/wiki/Effektiver_Altruismus)
- (2) Think <http://think-switzerland.org/effektiver-altruismus/>
- (3) gbs <http://gbs-schweiz.org/blog/effektiver-altruismus/>
- (4) Adriano Mannino <http://adrianomannino.com/>
- (5) Arianna Ferrari [https://www.itas.kit.edu/mitarbeiter\\_ferrari\\_arianna.php](https://www.itas.kit.edu/mitarbeiter_ferrari_arianna.php)
- (6) Prof. Dr. Thomas Hartung, Toxikologe <https://www.youtube.com/watch?v=ocCZJ8O8qWQ>  
Toxicology for the 21st Century -- an Opportunity for Nanotoxicology
- (7) gbs CH – effektiver Altruismus - Pro PID <http://gbs-schweiz.org/effektiver-altruismus/positionspapiere/>
- (8) Gedanken zur Abstimmung PID 20150614T2 <http://partefrei-sg.ch/themen/>
- (9) *Cristeta Brause, Tierärztin* - Der Tierversuch in der Diabetes-Forschung - genauer betrachtet!  
<http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/infos/humanmedizin/106-der-tierversuch-in-der-diabetes-forschung-genauer-betrachtet>
- (10) Prof. Dr. med. Pietro Croce „Tierversuche oder Wissenschaft“  
<http://www.amazon.de/Tierversuch-oder-Wissenschaft-Pietro-Croce/dp/B001DXKVFM>
- (11) Von Dr. Robert Sharpe - Wissenschaftliche Argumente gegen Tierversuche  
<http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/infos/humanmedizin/102-wissenschaftliche-argumente-gegen-tierversuche>
- (11b) Der Mythos vom Tierversuch von Dr. Bernhard Rambeck <http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/infos/allgemein/12-der-mythos-vom-tierversuch>
- (12) [http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage\\_10\\_gutachten\\_walz.pdf](http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage_10_gutachten_walz.pdf)  
[http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage\\_70\\_ergaenzung\\_gutachten\\_walz.pdf](http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage_70_ergaenzung_gutachten_walz.pdf)  
<http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/klageantwort/100308-klageantwort.pdf>
- (13) [http://www.youtube.com/watch?v=4\\_Pn0l6ddMw](http://www.youtube.com/watch?v=4_Pn0l6ddMw) Good science versus bad science  
<http://www.youtube.com/watch?v=FKl-7xp1Rmk> Wissenschaftler zweifeln an Tierversuche  
[https://www.youtube.com/watch?v=hTPvow3E\\_VE](https://www.youtube.com/watch?v=hTPvow3E_VE) Wo ist der Beweis, dass Tierversuche nützlich sind?

- (14) thinking outside the box <http://www.logisch-gedacht.de/knoebeleien/punkte/>
- (15) Informationssammlung rund um Tierversuche [www.tierversuchsverbot.ch](http://www.tierversuchsverbot.ch)
- (16) Tierversuchsstatistik <http://www.blv.admin.ch/themen/tierschutz/00777/index.html?lang=de>
- (17) Statistik der Versuchstierhaltung <http://tv-statistik.ch/de/versuchstierhaltungen/index.php>
- (18) Daubert Standard, Seit 1993 sind Tierversuche an US-Gerichten (Federal und viele Einzelstaaten) nicht mehr als wissenschaftlicher Beweis zugelassen ("Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals")  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Daubert-Standard> - „La vera scienza – Dott. Massimo Tettamanti  
<https://www.youtube.com/watch?v=IdS2U9Rqh3s> (Min.25) - „Scienze forensi. Teoria e prassi dell'investigazione scientifica di Massimo Picozzi, Alberto Intini“
- (19) Durchfallquote <http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/infos/wissenschaftliche-studien/1924-medikamenten-durchfallquote-gestiegen-95>
- (20) Dr. Med. Alexander Walz, vioxx: [http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage\\_10\\_gutachten\\_walz.pdf](http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage_10_gutachten_walz.pdf) (S. 2) <http://www.agstg.ch/medienstelle/medien-archiv/55-medien/medienmitteilungen/192-medienmitteilung-2009-09-20-prof-eric-rouiller-opfer-oder-tater.html> <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp048286>  
<http://www.youtube.com/watch?v=CfNULvGcMsc> (beim Menschenversuch-Studie: 3 Herzinfarkte unterschlagen...) <http://www.youtube.com/watch?v=tDy6q0UkF1k>  
<http://www.youtube.com/watch?v=PQYxZSUDnql>
- (21) Interpharma klinische Studie <http://biotechlerncenter.interpharma.ch/2233-studien-mit-vielen-kranken-phase-iii>
- (22) Fortschritt durch Beobachten und Vergleichen am Mensch / Epidemiologie <http://aerzte-gegen-tierversuche.de/de/component/content/article?id=132:vorbeugen-ist-besser-als-heilen>
- (23) Ignaz Semmelweis <http://www.srf.ch/sendungen/wissenschaftsmagazin/ignaz-semmelweis-entdecker-der-hygiene>
- (24) Marktversager [www.agstg.ch/downloads/medien/agstg\\_liste-medikamentenversager novartis roche sanofi actelion pfizer swissmedic.pdf](http://www.agstg.ch/downloads/medien/agstg_liste-medikamentenversager_novartis_roche_sanofi_actelion_pfizer_swissmedic.pdf)

(25) Post approval risk Postapproval Risk: 50% FDA, 1990 - "In studying the frequency and seriousness of risks identified after approval, GAO found that of the 198 drugs approved by FDA between 1976 and 1985 for which data were available, 102 (or 51.5 percent) had serious postapproval risks.»

<http://www.gao.gov/assets/150/149086.pdf>

(26) [http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage\\_10\\_gutachten\\_walz.pdf](http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage_10_gutachten_walz.pdf) Seite 2:  
Verweis auf Professor Thomas Hartung (Quelle 10)

(27) Teratogen [www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage\\_10\\_gutachten\\_walz.pdf](http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage_10_gutachten_walz.pdf) (19, 20, Jarrod Bailey)

(28) Milly Schär-Manzoli: Zellversuch rettete Türkei vor Contergan-Katastrophe

<http://www.amazon.de/goldene-Kalb-Epoche-Pharmazeutischen-Verwirrung/dp/B0075LC578>

(web: sureyya tahsin aygün) [http://www.veterinary.ankara.edu.tr/?mdl=haber&haber\\_id=429](http://www.veterinary.ankara.edu.tr/?mdl=haber&haber_id=429)

<http://www.medical-tribune.com.tr/content/turkiye%E2%80%99de-thalidomide-faciasini-engelleyen->

[hekim-prof-dr-sureyya-tahsin-aygun](http://www.medical-tribune.com.tr/content/turkiye%E2%80%99de-thalidomide-faciasini-engelleyen-hekim-prof-dr-sureyya-tahsin-aygun) Prof. Sureyya Tahsin Aygün

<http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/11/224/1898.pdf>

(29a) Stiftung 3R [http://www.forschung3r.ch/data/jahresbericht2013\\_d.pdf](http://www.forschung3r.ch/data/jahresbericht2013_d.pdf) rund 0.5 Mio CHF

(29b) der Pharmabranche für Forschung (2008): 5000 Mio CHF - [http://www.animalfree-research.org/fileadmin/user\\_upload/Resultat/Animalfree\\_Research\\_Resultat\\_No.06\\_Jg.2010.pdf](http://www.animalfree-research.org/fileadmin/user_upload/Resultat/Animalfree_Research_Resultat_No.06_Jg.2010.pdf) (Seite 5)

(30) Novartis Marketing & Verkauf 2013: 13'400 Mio CHF

<http://www.novartis.com/downloads/investors/reports/novartis-annual-report-2013-de.pdf>

(31) Ein Branchenleader gibt nur 0.2 Promille seines Budgets für tierversuchsfreie Forschung aus.

[http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage\\_70\\_ergaenzung\\_gutachten\\_walz.pdf](http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage_70_ergaenzung_gutachten_walz.pdf)

(32) Forschungs –Projekte BLV – wie „gut“ Tierversuche sind versucht man erst jetzt zu evaluieren.

<http://www.aramis.admin.ch/Default.aspx?page=Projektsuche>

<https://www.aramis.admin.ch/Texte/?ProjectID=31380>

(33) Organentnahme statt lebenserhaltender Therapie? Teil I

<https://www.youtube.com/watch?v=AJBWBENLjyA>

(34) Und das auch noch: 30% Falsche Hirntod-Diagnosen

<https://www.youtube.com/watch?v=uspv020zyeY>

(35) Denkanstoss: Organentnahme von lebenden Menschen

<https://www.youtube.com/watch?v=Rifqw2FiSWY>

(36) Denkanstoss: Organspende - Hirntod - Herzschlagtod - Spenderausweis - Sagt man uns alles?

<https://www.youtube.com/watch?v=74bUMKBmbbg>

(37) Humanforschungsgesetz <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20061313/index.html>

(38) Kinder in der Forschung: <http://www.tagblatt.ch/intern/archivtexte/Forschung-am-Stiefkind;art222008,1492187>

(39) Nicht einfach kleine Erwachsene <http://www.tagblatt.ch/aktuell/panorama/panorama/Nicht-einfach-kleine-Erwachsene;art253654,4145464>

(40) „Lügen mit Zahlen – wie wir mit Statistiken manipuliert werden“ Gerd Bosbach und Jens Jürgen Korff [http://www.books.ch/shop/home/suchartikel/luegen\\_mit\\_zahlen/jens\\_juergen\\_korff/ISBN3-453-60248-X/ID30571288.html?fftrk=1%3A1%3A10%3A10%3A1&jumpId=3248337](http://www.books.ch/shop/home/suchartikel/luegen_mit_zahlen/jens_juergen_korff/ISBN3-453-60248-X/ID30571288.html?fftrk=1%3A1%3A10%3A10%3A1&jumpId=3248337)

(41) Der Hund der Eier legt von Hans-Peter Beck-Bornholdt, Hans-Hermann Dubben <http://www.amazon.de/legt-Erkennen-Fehlinformation-durch-Querdenken/dp/3499611546>

(42) ARTE - Pharmakartell-Wie wir als Patienten betrogen werden <https://www.youtube.com/watch?v=ED6IZ1ARotQ>

(43) TGN1412 – Rheumamittel – beinah fatale Klinische Studie I [http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage\\_10\\_gutachten\\_walz.pdf](http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage_10_gutachten_walz.pdf)  
<http://en.wikipedia.org/wiki/TGN1412>

(44) neue Wirkstoffe sind Risiko-Wirkstoffe <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=49030>

(45) Vgt zu Fistelkuh <http://www.vgt.ch/news/150410-agroscope.htm>

(46) Iscv zu Fistelkuh [http://www.iscv.ch/de/pages/tierversuche/tierversuche/kantonen/fr/2015/kuhe\\_mit\\_loch\\_im\\_bauch.html](http://www.iscv.ch/de/pages/tierversuche/tierversuche/kantonen/fr/2015/kuhe_mit_loch_im_bauch.html)

(47) Gemäss einer Studie heisst es: für **2/3** der Experimente wird der Belastungsgrad **als zu niedrig deklariert**,

in keinem zu hoch ! [http://www.altex.ch/resources/altex\\_2001\\_3\\_171\\_178\\_Lindl.pdf](http://www.altex.ch/resources/altex_2001_3_171_178_Lindl.pdf) Evaluation von genehmigten tierexperimentellen Versuchsvorhaben in Bezug auf das Forschungsziel, den wissenschaftlichen Nutzen und die medizinische Relevanz (s.171, 174)

(48) Weisungen - «Einteilung von Tierversuchen nach Schweregraden vor Versuchsbeginn (Belastungskategorien) 19.11.1995 <http://www.blv.admin.ch/themen/tierschutz/00781/00795/>

(49) Schlachtung <http://www.swissveg.ch/schlachtzahlenCH>

(50) Hofschlachtung <http://www.nzz.ch/zuerich/sanfter-tod-auf-der-weide-1.18558829>

(51) Ferrari über Kühe im Koma <http://www.welt.de/wissenschaft/article109840646/Blinde-Kuehe-im-Koma-unfaehig-zu-leiden.html>

(52) Krebsmaus Heilung ungleich Menschen Heilung <http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/infos/humanmedizin/109-krebs-und-tierversuche-keine-erfolgsstory>

(53) Das gebrochene Versprechen von Krebsmäusen, Diabetesmäusen, Alzheimermäusen, Rheumaratten <http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/presse/pressearchiv/1075-pressearchiv-2012.html?start=34>

(54) Peta zum Irrweg „Tierversuch“ <http://www.peta.de/FAQtierversuche>

(55) Türkei ohne Contergan-Katastrophe 1957-61 Von Universität Ankara: [http://www.veterinary.ankara.edu.tr/?mdl=haber&haber\\_id=429](http://www.veterinary.ankara.edu.tr/?mdl=haber&haber_id=429) Hier geht es ungefähr um Folgendes: Ein Professor an der Uni Ankara erzählt im Jahr 2012 seinen Schülern, dass Dr. S.T.Aygün mittels Tests an Stammzellen damals 1960 herausgefunden hat, dass Thalidomid Verstümmelungen zur Folge haben wird, und dass darauf hin dieses Medikament verboten wurde.

Türkisches Gesundheitsamt:

<http://www.medical-tribune.com.tr/content/turkiye'de-thalidomide-faciasini-engelleyen-hekim-prof-dr-sureyya-tahsin-aygun>

Das ist scheinbar eine ganz wichtige und offizielle Web für Infos im Gesundheitswesen. Auf dieser Seite steht ebenfalls, dass Dr. S.T.Aygün damals herausgefunden hat, dass Thalidomid Verstümmelungen zur Folge haben wird, und dass dadurch dieses Medikament verboten wurde. Dr. S.T.Aygün sei der erste in der Türkei gewesen, der dies mittels Zelltests herausgefunden hatte.

(56) „Where is the evidence that animal research benefits humans?“ ...We argue that systematic reviews of existing and future research are needed... - Pandora Pound et al, British Medical Journal 328, 514-7 28.2.2004 <http://www.bmj.com/content/328/7438/514> - Is animal research sufficiently evidence based to be a cornerstone of biomedical research? Pandora Pound et al, British Medical Journal 348:g3387

30.5.2014 <http://www.bmj.com/content/348/bmj.g3387>

<http://agstg.ch/medienstelle/55-medien/medienmitteilungen/399-medienmitteilung-vom-16-juni-2014-kein-nachweis-ueber-angeblichen-nutzen-von-tierversuchen.html>

[http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/pdf/studien/bmj\\_pound\\_2014.pdf](http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/pdf/studien/bmj_pound_2014.pdf)

<http://www.aerztefuertierschutz.ch/de/index.html?id=34> ...Studien zum (fehlenden) Nutzen von Tierversuchen...M. Deutsch, B. Lenhard, F.P.Gruber

<http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/klageantwort/100308-klageantwort.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=yiC1CPjwNv4> Tod im Labor – Warum Tierversuche sinnlos sind



[https://www.youtube.com/watch?v=m\\_a92xvL5is](https://www.youtube.com/watch?v=m_a92xvL5is) Woran soll man denn sonst testen? -  
Tierversuchsfreie Forschung

<https://www.youtube.com/watch?v=Kh9Fa42v7hM> "Tierversuche gefährden Ihre Gesundheit" -  
Vortrag von Claus Kronaus

(57) [http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage\\_10\\_gutachten\\_walz.pdf](http://www.vgt.ch/justizwillkuer/vasella-novartis/beilage_10_gutachten_walz.pdf)

(58) Pietro Croce, Tierversuch oder Wissenschaft, 1988, S. 24 <http://www.amazon.de/Tierversuch-oder-Wissenschaft-Pietro-Croce/dp/B001DXKVFM>

(59) Irrwege Diabetes Forschung wegen Tierversuchen <http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/infos/humanmedizin/106-der-tierversuch-in-der-diabetes-forschung-genauer-betrachtet>

(60) No need for monkeys, 01 July 2006 by Kathy Archibald, London, UK, Magazine issue 2558.

(61) [www.curedisease.net/reports/index.shtml](http://www.curedisease.net/reports/index.shtml)

(62) Parkinsonforschung – deep brain stimulation (*New Scientist*, 24 July 2004, p 40)

(63) Dioxin im Menschen <http://www.srf.ch/sendungen/einstein/einstein-vom-14-januar-2010>

(64) DES, Cyren, Pietro Croce, Tierversuche oder Wissenschaft, 1988, S. 42 -  
<http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/DES>  
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM197104222841604#t=articleTop>

(65) *(Bei parenteraler Anwendung entfalten Polymyxine sehr hohe Toxizität, vor allem auf das Nervensystem (Neurotoxizität) und die Niere (Nephrotoxizität)).*  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Polymyxine>

(66) Thomas Hartung Biografie <http://www.jhsph.edu/faculty/directory/profile/5038/thomas-hartung>

(67) S.28 Thomas Hartung, CAAT „Safe drugs and products without animal testing?“  
[https://www.sahmri.com/user\\_assets/63673212266afcf9066d9aa2cd46970567bf88f7/hartung\\_seminar.pdf](https://www.sahmri.com/user_assets/63673212266afcf9066d9aa2cd46970567bf88f7/hartung_seminar.pdf)

(68) Thomas Hartung <http://upclose.unimelb.edu.au/episode/289-fur-and-against-scrutinizing-efficacy-animal-testing-and-its-alternatives>

(69) <http://upclose.unimelb.edu.au/episode/289-fur-and-against-scrutinizing-efficacy-animal-testing-and-its-alternatives#sthash.gaNciLrE.dpuf>

(70) Aspirin, Thomas Hartung <http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/infos/wissenschaftliche-studien/1885-apirin-schwer-gesundheits-schaedlich-fuer-tiere-nicht-aber-fuer-menschen>

(71) Thaildomid/Contergan <http://www.animalexperiments.ch/data/pdf/contergan.pdf>  
<http://www.books.ch/detail/ISBN-9783926914538/Gericke-Corina/Was-Sie-schon-immer-%FCber-Tierversuche-wissen-wollten> (Seite 57)  
[https://www.contergan.grunenthal.info/grt-ctg/GRT-CTG/Die\\_Fakten/Die\\_Tragedie/149400232.jsp](https://www.contergan.grunenthal.info/grt-ctg/GRT-CTG/Die_Fakten/Die_Tragedie/149400232.jsp)  
<http://aerzte-gegen-tierversuche.de/de/presse/pressearchiv/1075-pressearchiv-2012.html?start=14>

(72) Der Beobachter / Dr. Christopher Anderegg  
<http://www.aerztefuertierschutz.ch/index.html?id=3&nid=88>  
<http://www.animalexperiments.ch/>

(73) human-on-a-chip <https://en.wikipedia.org/wiki/Organ-on-a-chip>

(74) CO2 im Schlachthaus Österreich <https://www.youtube.com/watch?v=AztVIOx4ESE>

(75) Dr. Stefano Cagno, ATRA, orizzonti, Dezember 2015 „Betrug auf Kosten der Patienten“ –

(76) Prof. Gershom Zajicek M.D, Manipulation of Clinical Trial Results (Jerusalem)  
<https://www.youtube.com/watch?v=q2bvPWhFpKc>

(77) Prof. Gershom Zajicek M.D , Major Flaw in Clinical Trials - radiation does NOT improve mortality !  
tamoxifen is not an anti-initiator (only anti-promotor!!!) – so tamoxifen does not prevent initiation!  
<https://www.youtube.com/watch?v=O2RAKPEhX4Y>

(78) Denkanstoss: Why FDA Drugs Kill People - Mind Control Report  
<https://www.youtube.com/watch?v=B6eGQDuU88E>

(79) Denkanstoss: Drug Trials: Testing drugs on the most vulnerable  
<https://www.youtube.com/watch?v=vK61pZklcjM> -

(80) zu früh stop von klin. Studie / Study Finds Its Bad Medicine to Stop Clinical Trials Early  
[https://www.youtube.com/watch?v=82\\_ZBC\\_b7bw](https://www.youtube.com/watch?v=82_ZBC_b7bw)

**To be continued**

[www.tierversuchsverbot.ch](http://www.tierversuchsverbot.ch)