

# Die 3R im Internet I

Erwin Falkner<sup>1</sup>, Manfred Hartbauer<sup>2</sup>, Harald Schöffl<sup>1</sup>, Helmut Appl<sup>1</sup> und Helmut A. Tritthart<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> zet - Zentrum für Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen, A-Linz, Graz,

<sup>2</sup> Institut für Medizinische Physik und Biophysik der Universität, A-Graz

## Zusammenfassung

Auch für den wissenschaftlichen Tierschutz, vor allem für das Konzept der 3R, hat das Zeitalter des Daten-Highways längst begonnen. Im Rahmen einer weltweiten Internet-Recherche wurden die Adressen von 3R relevanten Homepages sowie andere Informationen und Materialien gesammelt. Diese von Organisationen, Behörden, Universitäten sowie der Industrie in das Netz eingespeisten Daten können so einer breiten, an der Reduktion von Tierversuchen interessierten Öffentlichkeit kostengünstig zur Verfügung gestellt werden.

**Keywords:** animal testing, animal welfare, alternatives to animal testing veterinary medicine

## Summary: The „3R“ concept in the Internet I

More and more members of the scientific community interested in 3R related topics of animal experiments are using Internet-Homepages as a low-budget forum to present either their scientific results, or opinions on specific subjects or to announce publications. Supra/inter/national authorities/universities/ laboratories are also offering informations, documents, access to databases and much more to the interested public. Therefore the Internet is an advantageous new medium for 3R related subjects.

## 1 Ergebnisse

Zahlreiche Vereine/Institutionen/Universitäten/Labors aus dem Bereich des wissenschaftlichen Tierschutzes, aber auch der biomedizinischen Forschung versuchen ihre Anliegen mittels sogenannter *Homepages* via Internet weltweit für jedermann abrufbar zu vermitteln. Diese enthalten neben der oft zu ausführlichen Selbstdarstellung der Betreiber und mehr oder weniger nützlichen (hoffentlich kostenlos) abrufbaren Bücher/Artikel/Files meist weiterführende *Hypertext*-Rubriken wie z.B. *Related Subjects*, *Further Informations* bzw. *Other Links*. Mittels simplem Anklicken dieser Textstellen kann sich so auch der ungeübte *Netsurfer* von *Homepage* zu *Homepage* der entsprechenden Themenkreise bewegen. Einzige Voraussetzung für den Einstieg in einen thematischen Bereich ist die Kenntnis einer *Start*-Adresse, mit der die Reise im Internet beginnen kann.

In der Tabelle sind Internet-Adressen von aus der Sicht des 3R Konzeptes interessanten Vereinen, Organisationen, (Universitäts-) Instituten u.ä. gesammelt. Sie wurden ihrem Informationsgehalt nach im Sinne des wissenschaftlichen Tierschutzes bewertet, wobei jeweils eine Auswahl der dort verfügbaren Informationsangebote aufgeführt ist.

Natürlich wird der Daten-Highway genau wie jedes andere Medium auch zur Verbreitung mehr oder weniger fundierter, fundamentalistischer Argumente benützt. Einige Beispiele aus dem

Bereich des (wissenschaftlichen) Tierschutzes sind in der Tabelle erwähnt. Leider gibt es keine Daten darüber, in welchem Umfang z.B. Wissenschaftsjournalisten, am Tierschutz interessierte Wissenschaftler oder gar Behörden dieses breite Informationsspektrum benutzen.

## 2 Diskussion

Das Internet bietet sowohl Personen, die Informationen aus dem Bereich des wissenschaftlichen Tierschutzes suchen, als auch ForscherInnen bzw. Organisationen, die z.B. Ergebnisse oder Statements zum Thema 3R verbreiten wollen, eine Reihe interessanter Möglichkeiten. Besonders sympathisch am neuen Medium ist neben der leichten Zugänglichkeit und den sogar für den Anbieter geringen Kosten die einfache Handhabung, die nur wenige, außerdem schnell und leicht erlernbare Computerkenntnisse voraussetzt.

Die immer mehr ausufernde Fülle an Informationen unterschiedlichster Qualität, sowie die stark steigende Zahl der *Netsurfer* stellt den gezielt recherchierenden Internet-Anwender aber auch vor teilweise altbekannte Probleme:

- ▶ ausgedehnte Wartezeiten durch Überlastung der vorhandenen Leitungen während der üblichen Büro-Arbeitszeiten
- ▶ die von den Anbietern immer öfter zugunsten von kostenpflichtigen *Accesses* limitierten *Visitor/Free Accesses*
- ▶ mangelnde Übersichtlichkeit des Datenangebots, woraus die Gefahr resultiert, essentielle Dinge nicht zu finden

- ▶ veraltete Informationen, geringe Aktualisierung vieler *Homepages*
- ▶ teure bzw. zeitaufwendige Erstellung von Bildinformation hoher Qualität.

Einige der oben genannten Schwierigkeiten lassen sich dadurch vermeiden, daß die Netz-Arbeitszeit auf die Abend- bzw. Nachtstunden verlegt wird, was auch die anfallenden Telefongebühren reduziert. Im weiteren empfiehlt es sich, die Universitäts-Ferien der großen Anwender-Länder wie BRD und USA zu nutzen. Das gezielte Auffinden von Informationen könnte durch verstärkte Vernetzung, also Hypertextweise im Rahmen der betreffenden *Homepages*, von Beiträgen zum selben Thema erleichtert werden. Für die Zukunft ist eine Professionalisierung zu erwarten: Qualitativ hochwertige Informationen werden meist gebührenpflichtig; außerdem werden selbst Anbieter, die keine Kosten verrechnen, wie z.B. Universitäten, Zutrittsgenehmigungen zu ihren lokalen Datenbanken nur mehr gezielt an ausgewählte Bewerber ausgeben.

Übrigens: Das Inhaltsverzeichnis der aktuellen ALTEX-Ausgabe ist ebenso wie die der älteren Ausgaben ab 4/95 über die Homepage des Spektrum-Verlages abrufbar (<http://www.spektrum-verlag.com/zschrift/09467785/index.htm>)

## Korrespondenzadresse

Erwin Falkner

zet – Zentrum für Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen  
Postfach 210 – A-4021 Linz



Name	Kurzname	ÜR	Service	IG	Links	Optik	Stellung zu Tierversuchen
<b>American Association of Laboratory Animal Science</b> <a href="http://www.aalas.org/">http://www.aalas.org/</a>	AALAS	S	Member-Only Service, Fax on Demand, FTP-Server, Animal Bulletin Board	4	10	2	Befürworter von Tierversuchen
<b>Americans for Medical Progress / Medical Research vs. Animal Rights</b> <a href="http://www.ampef.org/">http://www.ampef.org/</a>	AMPEF	M	Newsletter, Membership, Educational Foundation	4	0	2	Verteidiger von Tierversuchen
<b>Animal Welfare Information Center</b> <a href="http://netvet.wustl.edu/awic.htm">http://netvet.wustl.edu/awic.htm</a>	AWIC	M	United States Dept. of Agriculture, Newsletter, Bibliographies, Electronic Information Document Ordering	4	40	3	Verteidiger von Tierversuchen
<b>Australian and New Zealand Council for the Care of Animals</b> <a href="http://www.adelaide.edu.au/ANZCCART">http://www.adelaide.edu.au/ANZCCART</a>	ANZCCART	F	Newsletter, Publications, Nirvanalinks	5	0	4	Für Ersatzmethoden
<b>Bedfordshire Animal Welfare Resource</b> <a href="http://hot.virtual-pc.com/bedford/bawr.html">http://hot.virtual-pc.com/bedford/bawr.html</a>		M	e-Mail, Link to Wildlife Network	2	10	2	Gegen Tierversuche
<b>Dr Hadwen Trust For Human Research</b> <a href="http://www.envirolink.org/arrs/DrHT/">http://www.envirolink.org/arrs/DrHT/</a>		S	Research reviews, Statistics, Norina Database <a href="http://oslovet.veths.no/NO-RINA/default.html">http://oslovet.veths.no/NO-RINA/default.html</a>	2	1	4	Tierschützer für Ersatzmethoden
<b>Gesellschaft für Versuchstierkunde, Society of Laboratory Animal Science</b> <a href="http://www.unizh.ch/labtier/gvsolas/">http://www.unizh.ch/labtier/gvsolas/</a>	GV-SOLAS	F	Methods, Journals, other links	2	10	2	Befürworter von Tierversuchen
<b>IEXAS HOME PAGE-Osaka</b> <a href="http://hayato.med.osaka-u.ac.jp/">http://hayato.med.osaka-u.ac.jp/</a>	IEXAS	S	Osaka University Medical School, Laboratory Animal Guideline, Information	3	60	4	Keine Stellungnahme
<b>Institute of Laboratory Animal Science Home Page</b> <a href="http://www.unizh.ch/labtier/">http://www.unizh.ch/labtier/</a>		F	Tierstammliste, Hygienestatus von Labortieren, Swiss Society for laboratory animals, Education	3	5	3	Befürworter von Tierversuchen
<b>International Laboratory Animal Resources</b>	ILAR	M	Journal, Databases, other resources	2	10	3	Keine Stellungnahme
<b>Laboratory Animals</b> <a href="http://netvet.wustl.edu/lahome.htm">http://netvet.wustl.edu/lahome.htm</a>	LA	F	Handbooks, other links, back issues	1	>150	3	Keine Stellungnahme
<b>National Association for Biomedical Research</b> <a href="http://www.nabr.org/">http://www.nabr.org/</a>	NABR	S	Membership, Publications, Services	3	0	3	Verteidiger von Tierversuchen
<b>PREX</b>		F	Interesting links, Norina, Congress-Abstracts (Utrecht)	1	10	2	Für Ersatzmethoden
<b>The American College of Laboratory Animal Science</b> <a href="http://chopin.osp.uh.edu/~rocky/aclam/hdg10-55.htm">http://chopin.osp.uh.edu/~rocky/aclam/hdg10-55.htm</a>	ACLAM	M	Newsletter, Meetings, Use of animal in research, testing and teaching, Autotutorials, Training programs in lab. animal medicine	4	0	4	Bilden Tierärzte aus
<b>The Animal Welfare Institute</b> <a href="http://www.animalwelfare.com/">http://www.animalwelfare.com/</a>		M	Programs, Laboratory Animals, Publishing and Education	3	0	3	Tierschützer und 3R
<b>Springer Verlag</b> <a href="http://www.springer.co.at/books/book.phtml?id=272">http://www.springer.co.at/books/book.phtml?id=272</a>		M	Präsentation von Fachbüchern, z.B. H. Schoeffl et al. (Hrsg.)	1	10	2	Verlag für Fachpublikationen
<b>The Johns Hopkins Center for Alternatives to Animal Testing</b> <a href="http://inonet.welch.jhu.edu/~caat/">http://inonet.welch.jhu.edu/~caat/</a>	CAAT	S	Programs, Newsletter, Archiv, History of Alternatives	2	0	1	Suchen nach echten Alternativen
<b>The Norwegian Reference Centre for Laboratory Animal Science &amp; Alternatives</b> <a href="http://oslovet.veths.no/">http://oslovet.veths.no/</a>		M	Norina Database <a href="http://oslovet.veths.no/NO-RINA/default.html">http://oslovet.veths.no/NO-RINA/default.html</a> , Courses, Prex database projekt	2	6	3	Ersatzmethoden für die Ausbildung
<b>Understanding animal research in medicine</b> <a href="http://www.uel.ac.uk/research/rds/">http://www.uel.ac.uk/research/rds/</a>	RDS	F	Laboratory animal Welfare, Facts and figures on animal research in Britain, Animal research	2	8	3	Verteidiger von Tierversuchen
<b>WISCONSIN REGIONAL PRIMATE RESEARCH CENTER</b> <a href="http://www.primate.wisc.edu/WRPRC/">http://www.primate.wisc.edu/WRPRC/</a>	WRPRC	S	Primate Info NET, Primate Center Software Archives	4	18	5	Für Tierversuche

**Tabelle: 3R Organisationen im Vergleich. ÜR: Übertragungsrate: F > 1kB/sec, M >500 B/sec, S < 500 B/sec**  
**IG: Informationsgehalt, Noten von 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend), Links: Anzahl der Links zu anderen Internetressourcen**  
**Optik: Optische Aufbereitung der Web-Seiten: Schulnoten von 1 (sehr gut) bis 5 (ungenügend)**