

Stiftung Forschung 3R

Jahresbericht 2006

Inhaltsverzeichnis

Satzungen der Stiftung	2
Stiftungsrat	2
Expertenausschuss	3
Wissenschaftlicher Berater	3
Revisionsstelle	3
Aufsichtsbehörde	3
Träger der Stiftung	3
Zweck der Stiftung	3
Aktivitäten 2006 auf einen Blick	4
Geschäftstätigkeit 2006	6
Unterstützte Aktivitäten	7
Finanzielles	8
Jahresrechnung	9
Übersicht über die Beiträge 1987 – 2006	10
Personelles	10
Bericht der Revisionsstelle	10
3R Trainings-Kurs	10
3R-Info-Bulletin	11
Projektverzeichnis	12

Satzungen der Stiftung

- Stiftungsurkunde vom 13. Februar 1987
- Reglement vom 15. Mai 1987
- Richtlinien für die Gewährung von Forschungsbeiträgen vom 15. Mai 1987

Stiftungsrat

Der Stiftungsrat setzt sich aus neun Mitgliedern zusammen, nämlich zwei Vertreterinnen und einem Vertreter der parlamentarischen Gruppe für Tierversuchsfragen sowie je zwei Vertretern des Tierschutzes, der Interpharma und des Bundesamtes für Veterinärwesen. Die heutigen Mitglieder sind:

Dr. med. Hugo Wick

Basel, Präsident

Frau Nationalrätin Christine Egerszegi-Obrist
Mellingen, Vizepräsidentin

Frau Nationalrätin Chantal Galladé,
Winterthur

Dr. sc. nat. ETH Peter Bossard
Horw

PD Dr. med. vet. Franz P. Gruber
Zürich

Dr. iur. Peter Heer
Corporate Communications
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel

Prof. Dr. phil. II Paul Herrling
Forschungsleiter Novartis International,
Basel

Frau Ursula Moser, lic. phil. Biologin,
Bundesamt für Veterinärwesen,
Bern-Liebefeld

Dr. med. vet. Hans Wyss
Direktor Bundesamt für Veterinärwesen,
Bern-Liebefeld

Expertenausschuss

- Prof. Dr. sc. nat. ETH Peter Maier, Uster
(ab 1. 1. 2007), Vorsitz
- Frau Dr. sc. nat. ETH Franziska Boess
F. Hoffmann-La Roche AG, Basel
- Prof. Dr. sc. nat. ETH Kurt Bürki,
Institut für Labortierkunde,
Universität Zürich
- Prof. Dr. med. Clemens A. Dahinden
Institut für Immunologie und Allergologie,
Inselspital, Bern
- Prof. Dr. med. vet. Max Gassmann
Institut für Veterinärphysiologie,
Universität Zürich (bis 2. 3. 2006)
- Prof. Dr. phil. nat. Marianne Geiser Kamber
Anatomisches Institut, Universität Bern
- PD Dr. med. vet. Franz P. Gruber
Zürich (bis 31. 12. 2006)
- Dr. phil. nat. Kurt Lingenhöhl
Novartis Pharma AG, Basel (ab 21. 3. 2006)
- Prof. Dr. med. vet. Thomas Lutz
Institut für Veterinärphysiologie,
Universität Zürich
- Frau Ursula Moser, lic. phil. Biologin
Bundesamt für Veterinärwesen,
Bern-Liebefeld
- Frau Susanne Scheiwiller, Biologin
Animalfree Research, Zürich (ab 1. 1. 2007)
- Dr. phil. Alfred Schweizer
Friedrich Miescher-Institut, Basel
(bis 31. 12. 2006)

Wissenschaftlicher Berater

- Prof. Dr. sc. nat. ETH Peter Maier, Uster

Revisionsstelle

- KPMG AG, Wirtschaftsprüfung, Gümligen-Bern

Aufsichtsbehörde

- Eidgenössisches Departement des Innern

Träger der Stiftung

Die Stiftung ist ein Gemeinschaftswerk der parlamentarischen Gruppe für Tierversuchsfra- gen (Öffentlichkeit), der Interpharma (Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz mit den heutigen Mitgliedern Novartis Pharma AG, F. Hoffmann-La Roche AG, Serono SA und den assoziierten Mitgliedern Actelion Ltd., Cilag AG, Vifor AG) und des Fonds für ver- suchstierfreie Forschung (Tierschutz). Sie wurde am 18. August 1987 ins Handelsregister einge- tragen.

Die Mittel für die Unterstützung der For- schung stammen im wesentlichen vom Bundes- amt für Veterinärwesen und von der Interpharma.

Zweck der Stiftung

Die Stiftung Forschung 3R bezweckt, die Forschung auf dem Gebiet der Alternativmetho- den zu Tierversuchen durch Finanzierung von Forschungsprojekten zu fördern. Sie unterstützt vordringlich Projekte zur Erforschung neuer Methoden oder zur Weiterentwicklung bekann- ter Methoden (Validierung von Methoden), wel- che im Sinne der 3 R (Reduce, Refine, Replace/ Vermindern, Verbessern, Vermeiden) gegenüber der heutigen Tierversuchspraxis praktisch an- wendbare Verbesserungen versprechen.

Projekte aus einem weiten Problembereich wer- den unterstützt, sofern sie erfolgversprechende Ansätze zeigen, um zu einer Verminderung der Tiere in Tierversuchen oder auch nur der Belas- tung der Tiere zu führen. Insofern kommen Pro- jekte, die auf den 3R Grundsätzen basieren, aus einem bio-medizinisch multidisziplinären Um- feld in Frage.

Aktivitäten 2006 auf einen Blick**Verbesserung des Internetauftritts**

Über die gesamten Aktivitäten informiert die Stiftung ausgiebig im Internet unter www.forschung3r.ch. Der Internet Auftritt wurde mit den Neuigkeiten auf der ersten Seite informativer gestaltet.

Forschungsbeiträge an 20 Projekte

An 13 laufende Projekte und zum Abschluss von 7 Projekten wurden im Jahre 2006 Forschungsbeiträge von insgesamt CHF 726 100.– ausgerichtet.

Sechs neue Projekte

Sechs neue Projekte wurden im Jahre 2006 genehmigt und daran Forschungsbeiträge von CHF 735 000.– zugesichert. Die Projekte sind im Projektverzeichnis im Internet (www.forschung3r.ch/de/projects/index.html) einlässlich beschrieben.

Entwicklung eines in-vitro Systems zur Modellierung der Bioakkumulation von neutralen, ionisierbaren und metabolisch aktiven Schadstoffen in Fisch (100/06) PD Dr. Beate Escher, EAWAG Umweltoxikologie, Dübendorf. Mit dem Projekt soll erreicht werden, dass die Bestimmungen der Biokonzentration von Chemikalien gemäss OECD Richtlinie 305 ohne Fische mit Hilfe eines zu adaptierenden künstlichen Membransystems erfüllt werden können.

Organotypische Hirnschnitte als in vitro Modell zur Untersuchung der immunologisch bedingten Gewebeschäden und deren Reparatur bei der Multiplen Sklerose (101/06) Prof. Dr. med. Norbert Goebels, Neuroimmunologie, Neurologische Klinik, Universitäts Spital Zürich. Das Projekt zielt darauf ab, mit Hilfe von organotypischen Schnitten des Hirns von Mäusen, ergänzt mit elektrophysiologischen Messungen, gewisse Aspekte der multiplen Sklerose in vitro zu untersuchen, um so die entsprechenden Tierversuche zu ersetzen.

Kontrollierte Blutperfusion von isolierten Rattenherzen: Ersatz der Herztransplantation an Ratten (102/06) Dr. Anna Bogdanova, Institut für Veterinärphysiologie, Universität Zürich. Um pathologische Vorgänge nach einer Ischämie ohne Tierversuche untersuchen zu können, wird mit dem Projekt die Entwicklung einer Herz-Lungen Maschine angestrebt, die es erlaubt die Untersuchungen an isolierten Herzen von Nagern durchzuführen.

Ein in vitro Modell für Untersuchungen über Infektion und Regeneration im zentralen Nervensystem bei der bakteriellen Hirnhautentzündung (103/06) Prof. Dr. med. Stephen Leib, Institut für Infektionskrankheiten, Universität Bern. Das Projekt zielt darauf ab, die zellulären Vorgänge und Heilungsmöglichkeiten bei der bakteriellen Meningitis mit Hilfe von kultivierten neuronalen Stammzellen und Organschnitten, isoliert aus Ratten, zu untersuchen, um auf die bisher durchgeführten Tierversuche zu verzichten.

Entwicklung eines Zellkultursystems zur Gewinnung und Untersuchung von hämotrophen Mycoplasmen (104/06) Prof. Dr. med. vet. Regina Hofmann-Lehmann, Veterinärmedizinisches Labor, Universität Zürich. Damit keine Tiere für die Gewinnung von Hämoplasmen zur Abklärung ihrer Infektiosität eingesetzt werden müssen, sollen Zellkulturmethoden entwickelt werden.

Entwicklung von in vitro Verfahren, zur Bestimmung der Virulenz von Schweinepest Viren (105/06) Dr. med. vet. Nicolas Ruggli, Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe (IVI), Mittelhäusern. Es wird angestrebt, für die Diagnostik die Virulenz in Zellkulturen zu bestimmen, um keine Schweine dafür verwenden zu müssen.

Vier erfolgreiche Projektabschlüsse

Induktion einer durch T-Zellen vermittelten Immunantwort auf Arzneimittel und ihre Metaboliten (80/01) Prof. Dr. Werner Pichler, Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie/Allergologie, Inselspital Bern. Die Ergebnisse zeigen, dass das immunogene (und allergene) Potential eines möglichen Medikaments mit dem T-Zell Aktivierungstest erfasst werden kann. Damit ist eine wichtige Grundlage erarbeitet worden, um einen Test zu entwickeln, der den Tierversuch ersetzen könnte.

Entwicklung von Zellkulturmodellen für die Kultivierung von Neospora caninum und Toxoplasma gondii Oozysten und Sporozysten (85/03) Prof. Dr. Andrew Hemphill, Institut für Parasitologie, Universität Bern. Das Projekt hat die notwendigen Grundkenntnisse erweitert und den Weg geebnet, um Oozysten in vitro und nicht in Hunden zu kultivieren.

Interaktive Datenbank über serumfreie Zelllinien und Medien (87/03) Claudio Strebel, Dipl. Ing. FH, CePower GmbH, Wädenswil. Die interaktive Datenbank SEFREC ist im Internet (www.sefrec.com) zugänglich.

Assessing animal health and welfare and recognising pain and distress (88/03) Professor Paul Flecknell, Comparative Biology Centre, University of Newcastle UK. Aus dem Projekt ging ein E-learning Modul hervor: AHWLA – Assessing the Health and Welfare of Laboratory Animals (www.ahwla.org.uk). Daraus erstellte die Stiftung für das Internet Lernprogramm 3R Trainings-Kurs ein Modul über die Schmerzerkennung (<http://3r-training.tierversuch.ch/de/mo->

dul_3r/schmerz.html). Dieses ermöglicht, Tierexperimentatoren mit illustrativen Videosequenzen und Bildern im Erkennen von pathologischem Schmerz bei Versuchstieren zu schulen, um zu erreichen, dass rechtzeitig schmerzlinde-dernde Massnahmen eingeleitet werden.

3R-Info-Bulletins

Die 3R-Info-Bulletins sind im Internet publiziert (www.forschung3r.ch/de/publications/index.html).

Verbesserung der Schmerztherapie bei der Labormaus (Nr. 31, Januar 2006). Ausgehend vom Projekt 71/00 (Dr. Margarete Arras, Institut für Labortierkunde, Universität Zürich) wird die Problematik der Schmerzerkennung erörtert und aufgezeigt, dass das Verhalten sowie physiologische und molekulare Parameter (Stress-Gene) als Erkennungsmerkmale in Frage kommen.

Anwendung von nicht invasiven Methoden in Tierversuchen für die Untersuchung von Lungenerkrankungen (Nr. 32, Mai 2006). Es wird dargestellt, wie es im Projekt 82/02 gelungen ist (Dr. N. Beckmann, Novartis Pharma, Basel), am Beispiel der Asthma-Forschung zu zeigen, wie die Anwendung des MRI die Tierzahlen im Versuch drastisch reduzieren, die Belastung der Tiere vermindern und die Versuchsdauer verkürzen kann.

Voraussage der allergischen Reaktion gegenüber Arzneimitteln in vitro (Nr. 33, September 2006). Es wird dargestellt, wie im Projekt 80/01 (Prof. Dr. W. Pichler, Inselspital, Bern) gezeigt werden konnte, dass auch Substanzen, welche nicht als Hapten-Träger-Komplex vorliegen, die T-Zellen zur Teilung anregen; d.h. Substanzen sind immunogen, allein auf Grund ihrer chemischen Struktur.

Geschäftstätigkeit 2006

Der Stiftungsrat trat im 20. Geschäftsjahr dreimal, zu je einer halbtägigen Sitzung im März, Juni und Dezember, zusammen. Dabei wurden neben den statutarischen Geschäften zum Jahresabschluss 2005 folgende Sachgeschäfte behandelt.

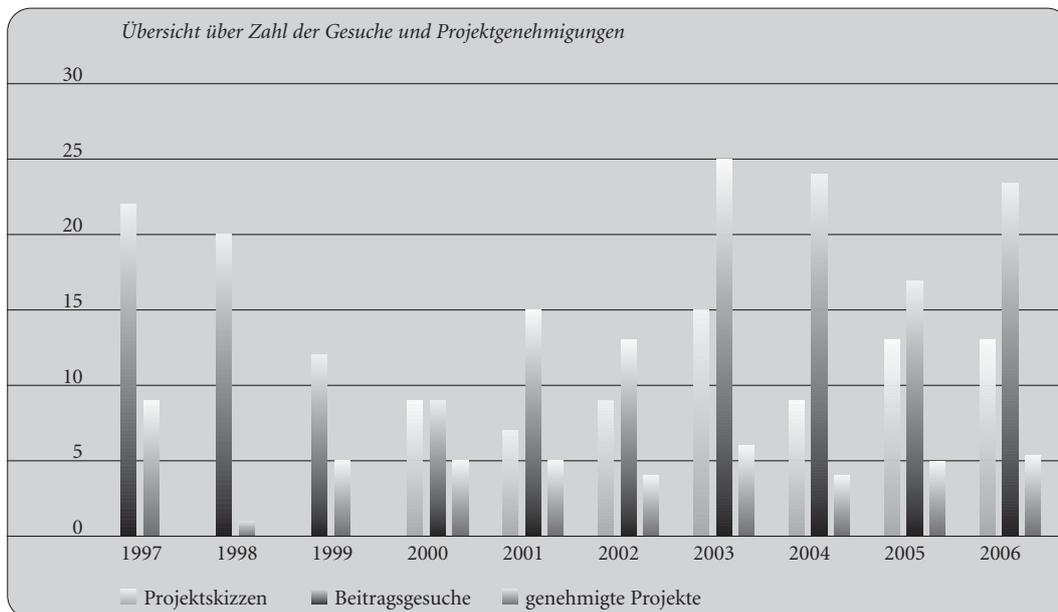
An 12 laufende Projekte wurden die Forschungsbeiträge für das Jahr 2006 zugesichert. Dazu wurden sechs neue Projekte genehmigt. Weitere 17 Gesuche wurden abgelehnt. Der Stiftungsrat nahm im Übrigen von der Schlussevaluation des Expertenausschusses betreffend vier Projekte Kenntnis, die in den Vorjahren abgeschlossen worden waren.

Im März wurden neben dem Jahresabschluss 2005 Fragen zum 20-Jahr-Jubiläum besprochen und die Richtlinien für die Gewährung von Forschungsbeiträgen betreffend die Einreichung von Gesuchen präzisiert. An der Stiftungsratssitzung im Juni ging es primär um das 20-Jahr-Jubiläum und die neue 3R-Broschüre. Der Stiftungsrat genehmigte das Grobkonzept für die 3R-Broschüre und gab grünes Licht für den Abschluss eines Vertrags mit der bearbeitenden Agentur. Weiter wurde beschlossen, im Herbst 2007 eine wissenschaftliche Tagung durchzuführen und zu diesem Anlass in einem Sonderheft von ALTEX die Nachhaltigkeit der Projektunterstützung zu dokumentieren. Als Basis sollen die 3R-Info-Bulletins dienen, welche von den Autoren auf den heutigen Stand gebracht werden sollen. Von den laufenden Projekten sollen die Kurzfassungen publiziert werden. Schliesslich wurde das Stiftungsreglement in Bezug auf die Stellung und Funktion des Expertenausschusses neu gefasst. Der Expertenausschuss beurteilt ab 2007 als eigenständiges Organ in der Stiftungsorganisation unter dem Vorsitz des wissenschaftlichen Beraters der Stiftung die Beitragsgesuche für Forschungsprojekte und stellt dem Stiftungsrat Antrag. An der Dezember-Sitzung wurden neben der Genehmigung von neuen Projekten und von Projektabschlüssen finanzielle Fragen im Hinblick auf den Jahresabschluss 2006 und das Budget 2007 beraten. Von der Berichterstattung des wissenschaftlichen Beraters

über die Vertretung der Stiftung an verschiedenen Anlässen hat der Stiftungsrat unter bester Verdankung des Einsatzes Kenntnis genommen.

Der Expertenausschuss hat sich im Verlaufe des Jahres, unterstützt durch den wissenschaftlichen Berater, an zwei Sitzungen vor allem mit der Prüfung von neuen Beitragsgesuchen und der Nachevaluation abgeschlossener Projekte befasst. An dieser Stelle sei diese anspruchsvolle, unentgeltliche Arbeit der Experten bestens verdankt.

Der wissenschaftliche Berater war für die Herausgabe der 3R-Info-Bulletins (als Faltblatt und auf der Internet site www.forschung3r.ch), für die Redaktion der wissenschaftlichen Kurzberichte in englischer Sprache zur Präsentation der unterstützten Projekte und für die inhaltliche Aktualisierung der Internet site der Stiftung verantwortlich. Weiter hat er das Internet-Lernprogramm «3R Trainings-Kurs» betreut sowie durch das neue Modul Schmerzerkennung erweitert (http://3r-training.tierversuch.ch/de/modul_3r/schmerz.html). Im Übrigen erforderten wie üblich die Beratungen von Gesuchstellern und Projektleitern, das Einholen der Zwischenberichte, die Evaluation von Projektskizzen sowie die Bearbeitung von Anfragen und Erläuterungen von Absagen einen erheblichen Einsatz. Weiter engagierte er sich stark im Zusammenhang mit der in Vorbereitung befindlichen, auf Mitte 2007 geplanten, neuen 3R-Broschüre sowie der im Herbst 2007 vorgesehenen wissenschaftlichen Tagung zum 20-Jahr Jubiläum. Bereits wurden auch die Vorarbeiten für die wissenschaftliche Publikation aufgenommen, welche als Sonderheft von ALTEX Ende August 2007 erscheinen soll. Schliesslich vertrat er die Stiftung an mehreren Fachtagungen im In- und Ausland, namentlich als Member of Board an der Jahrestagung der European Consensus Platform for 3R Alternatives to Animal Experimentation (<http://ecopa.vub.ac.be/>) in Brüssel. Besondere Erwähnung verdient auch seine Berufung als Mitglied des Advisory Board des ACuteTox Consortium Meetings, das 2006 in Ostende tagte.



Unterstützte Aktivitäten

In diesem Jahr wurden 4 Projekte (80/01, 85/03, 87/03, 88/03) abgeschlossen. Zusammen mit den bereits in den Vorjahren abgeschlossenen Projekten (1-5/87, 6-15/88, 16/89, 17-20/90, 21-24/91, 25-42/92, 43-44/95, 45-55/96, 56-64/97, 65/98, 66-70/99, 71-75/00, 76-79/01, 81/02, 83/02, 86/03) sind damit 86 von 105 Projekten abgeschlossen.

Qualität der Projekte

Verschiedene Indikatoren geben Hinweise auf die Qualität der abgeschlossenen und laufenden Projekte:

Renommierete Wissenschaftler

Das Fachwissen der Projektleiter und die zur Verfügung stehende Infrastruktur sind zwei Kernfaktoren. Die Namen der Projektleiter und Institute zeigen, dass das Engagement für 3R Anliegen in Wissenschaft und Forschung breit abgestützt ist. Mitteilungen über akademische Ehren für unsere Projektleiter sind Beleg für deren Rang. Im Jahre 2006 wurde Dr. N. Beckmann (Projekt 82/02) zum Privatdozent an der Universität Basel ernannt und Frau PD Dr. M. Geiser Kamber sowie PD Dr. R. Rieben wurde von

der Universität Bern der Titel eines Titularprofessor verliehen.

Verbreitung der Ergebnisse

Die Publikationen (Anzahl und Zitationshäufigkeit), welche aus einem Projekt hervorgehen, sind Indikator für eine effiziente Auswertung der Ergebnisse. Ein Blick in die Kurzfassungen der Projekte zeigt eine erfreuliche Anzahl von Referenzen, die nachgeführt werden.

Auszeichnungen und Echo in der Öffentlichkeit

Bereits früher wurden Projekte mit Preisen ausgezeichnet oder in der Presse erwähnt. Im Jahre 2006 erhielt Prof. Dr. A. Hemphill (Projekt 85/03) den Egon Naef Preis. Die im Jahre 2006 veröffentlichte Publikation (T. Kröber and P.M. Guerin (2006) An in vitro feeding assay to test acaricides for control of hard ticks. Pest Management Science. 63, 17-22) aus dem Projekt 79/01 wurde in der Presse in der Schweiz, in Deutschland und in England als Durchbruch beim Ersatz von Tieren dargestellt.

Finanzielles

Der Forschungsaufwand belief sich im Jahre 2006 auf rund CHF 753 000.– (CHF 726 000.– Forschungsbeiträge an Projekte, CHF 25 000.– Anzahlung für die 3R Broschüre und CHF 2000.– für Kongressteilnahme). Projektbegleitung und Information, darunter CHF 19 000.– für die Weiterbearbeitung des Internet-Lernprogrammes 3R, erforderten einen Aufwand von rund CHF 110 000.–. Der Verwaltungsaufwand belief sich auf CHF 93 000.–. Somit resultiert ein Gesamtaufwand von rund CHF 956 000.–.

Der Forschungsaufwand für die laufenden Projekte (CHF 726 100.–) liegt um rund CHF 63 700.– über dem Budget (CHF 662 400.–). Dies hauptsächlich deshalb, weil für 3 neue Projekte bereits CHF 120 000.– eingesetzt werden konnten und dank zahlreichen Projektabschlüssen die 5% Rückbehalte (CHF 66 200.– im Budget) im Betrag von CHF 47 400.– als Schlusszahlungen ausgerichtet werden konnten. Andererseits blieben CHF. 54 000.– für ein Projekt unangetastet, weil die Zahlungen sistiert wurden bis Probleme im Projekt gelöst würden. Für Kongressteilnahme wurde nur ein einziger Beitrag von CHF 2 000.– beantragt. Der betriebliche Aufwand für Projektbegleitung, Information und Verwaltung liegt mit insgesamt rund CHF 203 400.– um CHF 7 000.– über dem budgetierten Betrag (CHF 196 500.–), wobei für das Internet Lernprogramm CHF 11 500.– weniger und für die Verwaltungsarbeit CHF 23 600.– mehr als budgetiert aufgewendet wurden. Dieser Mehraufwand betrifft hauptsächlich die Geschäftsführung im Sekretariat, wo eine zusätzliche Stiftungsratssitzung, und das update des Internetauftritts der Stiftung zu bearbeiten waren. Dazu kam die Mitwirkung an der in Entstehung begriffenen 3R Broschüre.

Auf der Einnahmenseite bildet das paritätische finanzielle Engagement von Bund und Interpharma die Grundlage für die Tätigkeit der Stiftung. Bund und Interpharma stellten der Stiftung je CHF 365 000.– zur Verfügung. Das Bundesamt für Veterinärwesen hat Ende Jahr einen zusätzlichen Beitrag von CHF 100 000.– zugesichert, der Anfang 2007 verbucht wurde. Als Äquivalent wird von der Interpharma im Jahre 2007 ein entsprechend höherer Beitrag beantragt werden.

Dank des gestiegenen Zinsniveaus war es interessant, nicht sofort benötigte Barmittel in mehreren Festgeldtranchen anzulegen. Das ergab insgesamt einen deutlich höheren Zinsertrag als im Jahr zuvor.

Den Gesamteinnahmen von rund CHF 736 100.– (Bund und Interpharma CHF 730 000.–, Kapitalertrag CHF 4 700.–, 3R-Training Prüfungsgebühren CHF 1 400.–) steht der Gesamtaufwand von CHF 956 000.– gegenüber. Per Saldo ergibt dies einen Ausgabenüberschuss von rund CHF 220 100.–. Der Posten nicht verbrauchte Beiträge vermindert sich dadurch von rund CHF 757 200.– am Ende 2005 auf nun CHF 537 100.–.

Das Budget 2007 sieht für die Unterstützung laufender Projekte rund CHF 678 000.– und für die Genehmigung neuer Projekte maximal CHF 500 000.– vor.

Jahresrechnung

<i>Erfolgsrechnung 2006</i>	<i>Aufwand</i>	<i>Ertrag</i>
<i>Einnahmen</i>		
Beiträge Bund		365 000.00
Beiträge Interpharma		365 000.00
Beiträge an Stiftung		730 000.00
Kapitalertrag		4 682.60
Rückerstattung von Forschungsbeiträgen		0.00
Übriger Ertrag		1 471.00
Gesamteinnahmen		736 153.60

Ausgaben

Forschungsbeiträge und Unterstützung	753 139.95
Projektbegleitung und Information	109 428.85
Verwaltungsaufwand	93 693.50
Gesamtausgaben	956 262.30
Ausgabenüberschuss	220 108.70
	736 153.60

Bilanz per 31. Dezember 2006

	<i>Aktiven</i>	<i>Passiven</i>
<i>Aktiven</i>		
Flüssige Mittel	577 086.39	
Andere Forderungen	1 638.90	
Aktive Rechnungsabgrenzung	27.00	
<i>Passiven</i>		
Passive Rechnungsabgrenzung		40 614.20
Nicht verbrauchte Beiträge		
– Vortrag 1. 1. 2006	757 246.79	
– Ausgabenüberschuss	–220 108.70	537 138.09
Stiftungskapital		1 000.00
	578 752.29	578 752.29

Eventualverbindlichkeiten

Genehmigte, noch nicht ausbezahlte Forschungsbeiträge CHF. 1 248 919.40.

Münsingen, den 26. März 2007

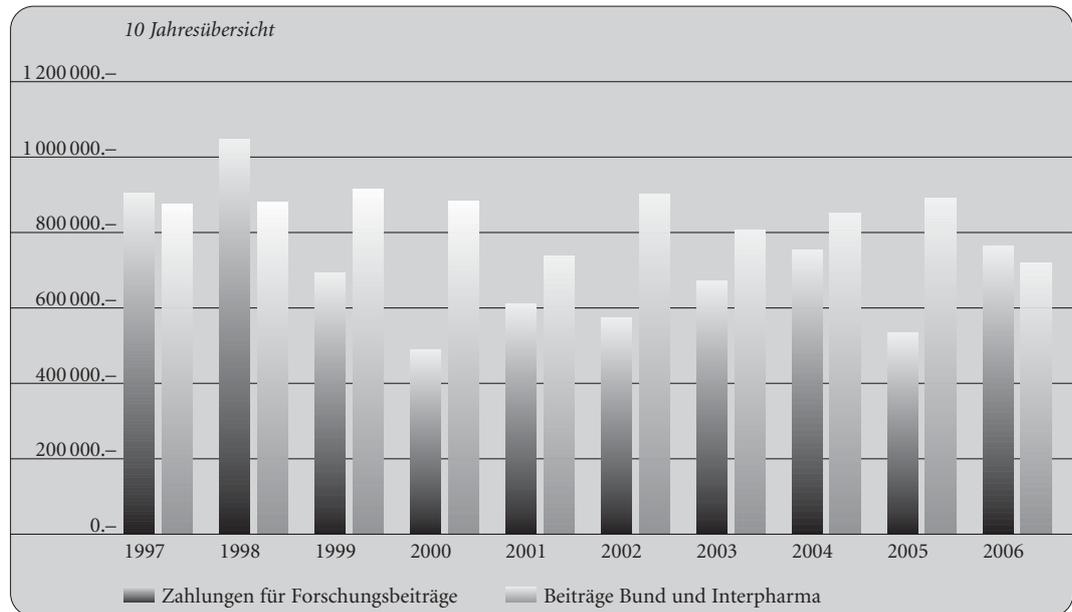
STIFTUNG FORSCHUNG 3R

Der Präsident

sig. Dr. Hugo Wick

Der Sekretär

sig. Ernst P. Diener



Übersicht über die Beiträge 1987 – 2006

Bis Ende 2006 wurden Projekte und andere Unterstützungen mit einem Gesamtbudget von CHF 14 646 735.80 genehmigt. Die daran bisher ausgerichteten Beiträge erreichen CHF 13 397 816.40. Bund und Interpharma stellten der Stiftung seit 1987 CHF 15 888 000.– zur Verfügung.

Personelles

Im Expertenausschuss gab es in diesem Jahr wesentliche personelle Änderungen. Unter bester Verdankung der geleisteten Dienste wurden verabschiedet, die Herren Prof. Dr. Max Gassmann, PD Dr. Franz P. Gruber und Dr. Alfred Schweizer. Neu in den Expertenausschuss gewählt wurden Herr Dr. Kurt Lingenhöhl, Novartis Pharma AG, Basel, und Frau Susanne Scheiwiler, Dipl. Biologin, Co-Geschäftsführerin der Stiftung Animalfree Research, Zürich. Im Dezember wurde Herr Prof. Dr. Peter Maier auf den 1. Januar 2007 zum Vorsitzenden des Expertenausschusses gewählt.

Bericht der Revisionsstelle

Die KPMG AG, Gümligen-Bern, prüfte die Buchführung und die Jahresrechnung nach den üblichen Standards. Sie empfahl, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

3R Trainings-Kurs

Die Stiftung stellt unter <http://3R-training.tierversuch.ch> für die persönliche fachliche Weiterbildung von Personen, welche Tierversuche durchführen oder leiten, auf dem Internet das Lernprogramm «3R Trainings-Kurs» in Deutsch und Englisch zur Verfügung. Mit Hilfe von Texten, Bildern, Links und Dokumenten können Interessierte sich in der Thematik Ersatz von Tierversuchen informieren.

Der Ausbildungskurs ist von der Vereinigung der Kantonstierärzte als Weiterbildungskurs im Sinne der Verordnung des Bundesamtes für Veterinärwesen vom 12. Oktober 1998 über die Aus- und Weiterbildung des Fachpersonals für Tierversuche (SR 455.171.2) anerkannt worden. Im vergangenen Jahr konnten 15 Bestätigungen über die erfolgreich bestandene «Online-Prüfung» ausgestellt werden.

3R-Info-Bulletin

Im Jahre 2006 wurden wiederum drei neue 3R INFO-BULLETINS in einer Auflage von je rund 1000 Exemplaren auf Englisch herausgegeben und an Interessenten zugestellt. Die Bulletins werden auch im Internet veröffentlicht (www.forschung3r.ch/de/publications/index.html).

Neueste 3R-INFO-BULLETINS:

Nº 34, Januar 2007

Mit Zellen aus den Gefäßwänden lässt sich in vitro die Blutgerinnung hemmen

Nº 33, September 2006

Voraussage der allergischen Reaktion gegenüber Arzneimitteln in vitro

Nº 32, Mai 2006

Anwendung von nicht invasiven Methoden in Tierversuchen für die Untersuchung von Lungenwegerkkrankungen – MRI bei Ratten

Nº 31, Januar 2006

Verbesserung der Schmerztherapie bei der Labormaus

**Verzeichnis der übrigen
3R-INFO-BULLETINS**

Nº 1, Juni 1994

Die Stiftung stellt sich vor

Nº 2, September 1994

In vitro Produktion von monoklonalen Antikörpern

Nº 3, Dezember 1994

Prof. Gerhard Zbinden und 3R in der Toxikologie, Nachruf

Nº 4, April 1995

Arzneimittelprüfung mit in vitro Methoden; Verwendung menschlicher Leberzellen und Gewebebanken

Nº 5, August 1995

Menschliche, rekombinante Antikörper

Nº 6, September 1995

Ausschreibung des aktuellen Schwerpunktprogramms

Nº 7, März 1996

Die Bedeutung der 3«R» nach Russel & Burch, 1959

Nº 8, August 1996

Zellkulturmodell für die Prüfung von Verdauungsvorgängen

Nº 9, Oktober 1996

Fischzellkulturen in der Ökotoxikologie

Nº 10, August 1997

10 Jahre Stiftung Forschung 3R

Nº 11, März 1999

Immunisierung von Labortieren

Nº 12, September 1999

Leishmaniasis: Entwicklung eines in vitro Tests für Medikamenten screening

Nº 13, Januar 2000

Identifizierung von neurotoxischen Chemikalien in Zellkulturen

Nº 14, Mai 2000

Transgene Protozoen als Alternative zu transgenen Tieren

Nº 15, September 2000

Aggregats-Hirnzellkulturen: Untersuchung von Schäden im Zusammenhang mit Hirnschlägen

Nº 16, Januar 2001

Käfiggestaltung und Haltungsbedingungen beeinflussen stereotypische Verhaltensweisen bei mongolischen Rennmäusen

- Nº 17, Mai 2001*
Fiebermessen im Reagenzglas, ein Pyrogen-test mit menschlichen Zellen
- Nº 18, September 2001*
Vermeidung von unerwünschten Nebenwirkungen bei der Impfstoffprüfung am Schwein
- Nº 19, Januar 2002*
Charakterisierung des Phänotyps und Abschätzung der Auswirkungen auf das Wohlbefinden von transgenen Mäusen
- Nº 20, Mai 2002*
Nachweis von Nager-Viren in biologischen Proben ohne Versuchstiere
- Nº 21, September 2002*
Identifikation von neuen Markern für die Hautreizungsprüfung auf rekonstruierter menschlicher Haut
- Nº 22, Januar 2003*
Auswirkungen abwechslungsreicher ausgestatteter Käfige (Enrichment) für Mäuse auf die Variabilität der Versuchsdaten
- Nº 23, Mai 2003*
Simulation von Schädigungen durch Schlaganfall in menschlichen Nervenzell-Kulturen
- Nº 24, September 2003*
Entwicklung von Parasiten Zysten in Gewebekulturen anstatt lebenden Tieren
- Nº 25, Januar 2004*
Studium der Entstehung neuer Blutgefäße im Herz in Gewebekulturen
- Nº 26, Mai 2004*
Immunzellen in der Leber: Herstellung und Verwendung von Kupffer-Zelllinien von der Maus
- Nº 27, September 2004*
Silikon-Membrane anstatt lebendes Tier für blutsaugende Zecken
- Nº 28, Januar 2005*
Knochenmetabolismus- und Knochenbio-material-Interaktionen können ex vivo untersucht werden
- Nº 29, Mai 2005*
Computer gestützte Abschätzung von (unerwünschten) Veränderungen, welche durch Arzneimittel oder Chemikalien verursacht werden können
- Nº 30, September 2005*
Verbesserungen an den Haltungsbedingungen beeinflussen nicht die Standardisierung im Experiment

Projektverzeichnis

Ein vollständiges Verzeichnis mit einem Kurzbeschrieb der einzelnen Projekte (abstract) ist auf der Internet site abrufbar (www.forschung3r.ch/de/projects/index.html).

Die jährlich auf den neuesten Stand gebrachten wissenschaftlichen Kurzberichte in englischer Sprache über die Projekte dokumentieren auf dem Internet erfreuliche Fortschritte in beinahe allen Projekten. Zunehmend werden die Berichte von den Projektleitern mit informativen Bildern ergänzt. Für die an den Projekten beteiligten Personen bilden diese Berichte im Internet eine willkommene Plattform für die Präsentation ihrer Arbeit. Umgekehrt erlaubt es den Forschern weltweit, neue 3R Methoden schnell aufzufinden.

Im Jahre 2006 genehmigte neue Projekte

- 105/06 Dr. med. vet. Nicolas Ruggli
 Institut für Viruskrankheiten und
 Immunprophylaxe (IVI), Mittelhäusern
*Establishment of an in vitro system for the
 prediction of the degree of virulence of clas-
 sical swine fever virus isolates*
- 104/06 Prof. Dr. med. vet.
 Regina Hofmann-Lehmann
 Veterinärmedizinisches Labor,
 Universität Zürich
*Development of in vitro strategies to pro-
 pagate and characterize hemotrophic my-
 coplasmas*
- 103/06 Prof. Dr. med. Stephen Leib
 Institut für Infektionskrankheiten,
 Universität Bern
*An in vitro Model of Central Nervous Sys-
 tem Infection and Regeneration: Neuro-
 nal Stem Cells as Targets of Brain Damage
 and Regenerative Therapies in Bacterial
 Meningitis*
- 102/06 Dr. Anna Bogdanova
 Institut für Veterinärphysiologie,
 Universität Zürich
*Isolated, autologous blood-perfused heart:
 Replacement of heterotopic heart trans-
 plantation*
- 101/06 Prof. Dr. med. Norbert Goebels
 Neuroimmunologie, Neurologische
 Klinik, Universitäts Spital Zürich
*Organotypic CNS slice cultures as an in-vi-
 tro model for immune mediated tissue da-
 mage and repair in multiple sclerosis*
- 100/06 PD Dr. Beate Escher
 EAWAG Umwelttoxikologie, Dübendorf
*Entwicklung eines in-vitro Systems zur
 Modellierung der Bioakkumulation von
 neutralen, ionisierbaren und metabolisch
 aktiven Schadstoffen in Fisch*

Verzeichnis der übrigen laufenden sowie
der 2005 und 2006 abgeschlossenen Pro-
jekte

- 56/97 Prof. Dr. Beda M. Stadler
 Institut für Immunologie und Allergo-
 logie, Universität Bern
*Entwicklung von Mimotop-Vakzinen ge-
 gen Tetanus und Diphtherie-Toxin.*
 Abschluss 2005
- 67/99 Dr. Peter Ulrich
 Preclinical safety / GENEX-Experimental
 Toxicology Novartis Pharma AG
*Human monocyte-derived dendritic cells
 as in vitro indicators for contact allergic
 potential of chemicals.*
 Abschluss 2005
- 70/99 Prof. Dr. Thomas Baumann
 Oregon Health Sciences University, Port-
 land USA
*Sensory Irritant Screening Using a Stable
 Cell Line Expressing the Vanilloid Receptor.*
 Abschluss 2005
- 77/01 Prof. Dr. sc. nat. ETH Hanno Würbel
 Institut für Labortierkunde Universität
 Zürich/Institut für Veterinär-Physiologie,
 Justus-Liebig Universität, Giessen
*Reproduzierbarkeit und Generalisierbar-
 keit von Befunden aus Tierversuchen: Ein-
 fluss der Haltungsbedingungen.*
 Abschluss 2005
- 78/01 Dr. R. Geoff Richards, M.Sc.
 AO-Forschungsinstitut Davos
*Validation of a combined perfusion/loa-
 ding chamber for ex-vivo bone metabolic
 studies and bone-biomaterial interactions
 to reduce live animal experimentation.*
 Abschluss 2005
- 80/01 Prof. Dr. Werner Pichler
 Klinik für Rheumatologie und Klinische
 Immunologie/Allergologie Inselspital Bern
*Induction of a primary T cell mediated im-
 mune response against drugs and drug
 metabolites in vitro.*
 Abschluss 2006

- 81/02 Prof. Dr. phil. nat. Robert Rieben
Herztransplantationslabor, Kardiologie
Inselspital Bern
In Vitro Model for the Testing of Endothelial Cell Activation and Damage in Whole Blood
Abschluss 2005
- 82/02 PD Dr. Nicolau Beckmann
Novartis Institute of Biomedical Research
Basel
Magnetic Resonance Imaging (MRI) for the non-invasive assessment of lung inflammation and pulmonary function in the rat
- 83/02 Mrs. Cynthia Lee, PhD / Prof. Dr. Mauro Alini
Biomaterials and Tissue Engineering Program, AO Research Institute Davos
The development of an in vitro intervertebral disc organ culture system
Abschluss 2005
- 84/02 Dr. Urs Wirthmüller und Prof. Dr. Clemens A. Dahinden
Institut für Immunologie Inselspital Bern
Direkte Klonierung von humanen monoklonalen Antikörpern aus gereinigten spezifischen B-Zellen
- 85/03 Prof. Dr. Andrew Hemphill
Institut für Parasitologie Universität Bern
Development of an in vitro culture model to generate Neospora caninum and Toxoplasma gondii oocysts and sporozoites
Abschluss 2006
- 86/03 Dr. R. Geoff Richards, M.Sc.
AO-Forschungsinstitut Davos
Bone Formation in a combined circumfusion/loading chamber for ex-vivo bone culture (Prolongation)
Abschluss 2005
- 87/03 Claudio Strebel, Dipl. Ing. FH
CePower GmbH, Wädenswil
Interaktive Datenbank über serumfreie Zelllinien und Medien
Abschluss 2006
- 88/03 Prof. Dr. Paul Flecknell
Comparative Biology Centre Medical School Framlington Place, University of Newcastle UK
Assessing animal health and welfare and recognising pain and distress
Abschluss 2006
- 89/03 Prof. Dr. phil. nat. Marianne Geiser Kamber
Anatomisches Institut Universität Bern
In vitro replica of the inner surface of the lungs to study particle-cell interaction
- 90/03 Prof. Dr. Pierre Cosson
Faculté de Médecine Centre Médical Universitaire Genève
A non-mammalian system to study bacterial infections
- 91/04 Prof. Dr. Gert Fricker
Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg
Wirkstofftransport im Choroid Plexus
- 92/04 Prof. Dr. Elisabetta Padovan
Instituto Gulbenkian de Ciência, Oeiras, Portugal
Adjuvanticity of microbial-derived particles and synthetic analogs in vitro
- 93/04 Dr. Omolara Ogunshola
Institut für Veterinärphysiologie, Universität Zürich
Development of a novel multicellular 3-dimensional blood brain barrier in vitro model
- 94/04 Dr. med. Stephan Vorburger
Departement Klinische Forschung, Klinik für Viszerale und Transplantationschirurgie, Inselspital, Universität Bern
Tumor targeted reporter gene expression to improve and refine traditional models of Tumor growth and metastasis
- 95/05 PD Dr. Beate Escher
EAWAG, Umwelttoxikologie, Dübendorf
Development of QSAR-Models for Classification and Prediction of Baseline Toxicity and of Uncoupling of Energy Transduction
- 96/05 Dr. sc. nat. Paolo Cinelli
Institut für Labortierkunde, Universität Zürich
Assessment of pain and stress in mice by monitoring gene expression changes

- 97/05 PD Dr. sc. nat. ETH Alexander Mathis
Institut für Parasitologie, Universität
Zürich
*Development of a three-dimensional enteric
cell culture model for in vitro studies of the
intestinal eukaryotic parasites Cryptospor-
idium spp.*
- 98/05 Prof. Dr. Christoph Müller
Institut für Pathologie, Universität Bern
*Establishment of a murine syngeneic co-
culture system of intestinal epithelial cells
with intraepithelial T-lymphocyte subsets*
- 99/05 Prof. Dr. Pierre Cosson
Faculté de Médecine, Centre Médical
Universitaire Genève
*Non-mammalian Experimental Models
for the study of bacterial infections (NEMO
network)*

