



Tierversuche

Prüfung des Bewilligungsprozesses, der Kosten
und der Finanzierung



Impressum

| | |
|----------------------------------|--|
| Bestelladresse | Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) |
| Adresse de commande | Monbijoustrasse 45, CH - 3003 Bern |
| Order address | http://www.efk.admin.ch/ |
| Bestellnummer | |
| Numéro de commande | 1.6311.325.00117.14 |
| Zusätzliche Informationen | Fachbereich 6 „Wirtschaftlichkeitsprüfung und Evaluation“ |
| Complément d'informations | E-mail: franz.schnyder@efk.admin.ch |
| Further information | Telefon: 031 323 10 44 |
| Originaltext | Deutsch |
| Texte original | Allemand |
| Original text | German |
| Zusammenfassung | Deutsch (« Das Wesentliche in Kürze ») |
| Résumé | Français (« L'essentiel en bref ») |
| Abstract | English (« Key facts ») |
| Abdruck | Gestattet (mit Quellenvermerk) |
| Reproduction | Autorisée (merci de mentionner la source) |
| Reproduction | Authorised (please mention the source) |



Tierversuche

Prüfung des Bewilligungsprozesses, der Kosten und der Finanzierung

Das Wesentliche in Kürze

In der Schweiz werden jährlich über 700'000 Tiere für Tierversuche eingesetzt. Das Tierschutzgesetz setzt den Tierversuchen Grenzen: Belastende Tierversuche sind auf das unerlässliche Mass zu beschränken; im Rahmen des behördlichen Bewilligungsverfahrens wird abgeklärt, ob die vom Gesetz vorgesehenen Anforderungen erfüllt sind. Tierversuche werden über verschiedene Kanäle mit Bundesgeldern (mit)finanziert, namentlich mit Forschungs- und Infrastrukturbeiträgen an die universitären Hochschulen, Geldern des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und EU-Forschungsprogrammen.

Die Kosten für die Tierversuche nehmen zu, insbesondere durch den vermehrten Einsatz von gentechnisch veränderten Mäusen. Das Arbeiten mit transgenen Tieren eröffnet der Forschung neue Dimensionen. Die Herstellung von transgenen Maus-Linien, die Fortpflanzung und die Haltung der Tiere sind dadurch aber anspruchsvoller geworden und setzen ein hohes Mass an Hygiene voraus. Transgene Tiere sowie die Tiere, die zu ihrer Generierung erforderlich sind, müssen grundsätzlich in dafür geeigneten Tierhaltungssystemen gehalten werden. Insgesamt sind für die Jahre 2009 bis 2013 Investitionen in neue Tierhaltungen in der Grössenordnung von 70 bis 80 Millionen Franken geplant. Zu vermerken ist, dass der Bau einer neuen Tierhaltung bei der Universität Lausanne vom Stimmvolk 2005 abgelehnt wurde.

Das Thema wurde auch gewählt, weil es sich als beispielhaft für andere Infrastrukturfinanzierungen bei der Forschung erweisen kann; Finanzierungstransparenz ist eine Vorbedingung für Effizienzüberlegungen.

Gemäss Tierversuchstatistik des Bundesamtes für Veterinärwesen handelt es sich bei vier von fünf Versuchstieren um Labornagetiere. Ungefähr 210'000 Labornagetiere - hauptsächlich Mäuse (83 %) und Ratten (16 %) - wurden 2007 an Universitäten, Spitälern, Forschungsanstalten und Laboratorien von Bund und Kantonen in Tierversuchen verwendet. Ihre Anzahl hat sich in zehn Jahren fast verdoppelt und macht ungefähr 35 % aller in der Schweiz in Tierversuchen eingesetzten Nagetieren aus. Fokus der Analyse bilden daher die vom Bund und von Kantonen finanzierten Tierversuche mit Labornagetieren.

1. Forschende sind mit dem Bewilligungsprozess mehrheitlich zufrieden

Mehrheitlich sind die Forschenden mit dem Bewilligungsprozess zufrieden, monieren aber zum Teil, dass der administrative Aufwand gross ist und das Verfahren zu lange dauert. Die Verfahren werden immer aufwendiger und die Bürokratisierung nimmt zu. Probleme verursacht vor allem das föderalistische System. In der Tierschutzverordnung ist eigentlich alles bis ins letzte Detail geregelt. Die Praxis ist jedoch je nach Kanton unterschiedlich. Die kantonalen Tierversuchskommissionen haben mehr oder weniger Einfluss. Die Einschätzungen der Forschenden beziehen sich auf die Situation vor der Einführung der neuen Tierschutzgesetzgebung. Zur aktuellen Situation können daher keine Aussagen gemacht werden.



2. Der Bund finanziert Tierversuche mit ungefähr 46 Millionen Franken pro Jahr

Die ETH's und die Universitäten verfügen heute über Kapazitäten für die Haltung von etwa 330'000 Mäusen. Da Ratten mehr Platz benötigen als Mäuse, liegt die Zahl der Tiere, die effektiv gehalten werden können, tiefer. Die Anlagen weisen sehr unterschiedliche Hygienebedingungen auf. „Top-down“ präzise zu berechnen, wie viel der Bund (mit)finanziert, war nicht möglich, da heute keine Daten über die effektiven Kosten der einzelnen Tierhaltungen zur Verfügung stehen. Die Kosten für die Tierhaltung mussten daher „bottom-up“ auf der Basis der heute vorhandenen Kapazitäten geschätzt werden. Die ETHZ und die EPFL hatten im Zeitpunkt der Erhebung - anfangs 2008 - insgesamt Platz für 120'000 Mäuse und die Universitäten für 210'000 Mäuse¹. Gemäss Angaben der Universität Zürich und unter Berücksichtigung von Kostenberechnungsmodellen aus den USA sowie Vergleichszahlen aus der Privatwirtschaft bewegen sich die Vollkosten einer modernen Tierhaltung mit einer Kapazität von 40'000 Mäusen derzeit zwischen 8 und 12 Millionen Franken pro Jahr. In der Privatwirtschaft wird - je nach Hygienebedingungen - teilweise mit noch höheren Kosten gerechnet. Die EFK ist demnach bei der Berechnung der Kosten für die Tierversuche von durchschnittlichen Vollkosten von 10 Millionen Franken für die Haltung von 40'000 Mäusen ausgegangen. Für die Haltung von 330'000 Mäusen fallen somit bei den Universitäten und Hochschulen jährlich Kosten von etwa 82 Mio. Franken an. Dieser Betrag wird wie folgt finanziert:

| | ETH / Universitäten CHF |
|--|----------------------------|
| Bund (SBF, ETH) | 33 Mio. |
| Bund (SNF, EU-Forschungsprogramme) | 13 Mio. |
| Kantone | 25 Mio. |
| Drittmittel (u. a. Gelder von Stiftungen, Industrie) | 11 Mio. |
| Total | 82 Mio. |

Die Aufschlüsselung der Kosten von 39 Forschungsprojekten (Umfrage bei 128 Forschenden, die mit Tierversuchen arbeiten), hat einen Anteil der Kosten der Tierversuche von über 20 % der Gesamtprojektkosten ergeben. Auffallend ist der relativ hohe Anteil der Drittmittel (insbesondere der privaten Stiftungen) an der Finanzierung der Kosten für Tierversuche. Allein die Kosten für die Haltung von Labornagetieren machen schätzungsweise rund 5 % des Gesamtaufwands der universitären Hochschulen in den Bereichen Naturwissenschaften, Medizin und Pharmazie aus.

3. Risiko von Fehlentscheiden wegen fehlender Kostentransparenz

Der Bund finanziert die Investitionen in Tierhaltungen der ETH's sowie die Kosten für den Betrieb und den Unterhalt dieser Anlagen vollumfänglich. Über die Grundbeiträge an die Universitäten beteiligt sich der Bund zudem an den Betriebs- und Unterhaltskosten der Tierhaltungen der Univer-

¹ Die EPFL verkaufte in der Zwischenzeit die Tierhaltung beim ISREC - Kapazität von 40'000 Mäusen - an die UNI Lausanne



sitäten. Ferner finanziert der Bund 30 Prozent der Investitionen in Tierhaltungen der Universitäten, sofern die Bauvorhaben ein Gesamtausgabenvolumen von über 3 Millionen Franken aufweisen. Zuständig für die Vergabe der Investitionsbeiträge an die Universitäten ist das Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF). Gemäss Universitätsförderungsgesetz müssen die Vorhaben wirtschaftlich sein und die Erfordernisse der Arbeitsteilung und Zusammenarbeit unter den Hochschulen erfüllen. Zudem schreibt das Subventionsgesetz vor, dass Subventionen des Bundes den Kriterien des sparsamen und wirtschaftlichen Mitteleinsatzes genügen müssen. Bauvorhaben mit einem Gesamtaufwand von über 10 Millionen Franken unterbreitet das SBF der Fachstelle für Hochschulbauten. Deren Aufgabe ist es, die Vorhaben hinsichtlich bautechnischer Aspekte auf die Wirtschaftlichkeit hin zu prüfen. Um bei den strategischen Entscheiden für den Bau von neuen Tierhaltungen auch die Wirtschaftlichkeit generell beurteilen zu können, sind Angaben über die Kapazitäten, die Hygienebedingungen und die Kostenstruktur der bereits bestehenden Anlagen sowie über das Synergiepotential, das sich beim Zusammenlegen von Tierhaltungen ergeben könnte, notwendig. Diese Daten stehen heute nicht zur Verfügung und es besteht daher ein Risiko, dass Fehlentscheide getroffen werden. Unscharf abgegrenzte Zuständigkeiten bezüglich der strategischen und operationellen Aufgaben zwischen dem SBF, dem ETH-Rat, der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten und der Schweizerischen Universitätskonferenz und die Autonomie der Universitäten führen dazu, dass sich keiner dieser Akteure für diese Art von Entscheiden als zuständig betrachtet.

... Aber bessere Entscheidungsgrundlagen dank der neuen Tierschutzgesetzgebung

Die neue Tierschutzverordnung (April 2008) sieht vor, dass künftig einer Institution die Bewilligung zur Produktion, Zucht und Haltung gentechnisch veränderter Tiere erteilt wird, unter der Bedingung einer systematischen Phänotypisierung der neuen Linien und der Meldung allfällig belasteter Linien an die kantonale Behörde sowie der Führung einer Tierbestandeskontrolle inkl. Bericht für die Jahresstatistik des Bundesamtes für Veterinärwesen (BVET). Die Tierhaltungen werden den kantonalen Veterinärämtern neu auch Angaben über die Grösse - maximale Kapazität - den Auslastungsgrad der Tierhaltungen und den Personalbestand - Anzahl Vollzeitstellen bei den Tierpflegern - liefern müssen. Das BVET ist daran, eine neue zentrale Datenbank mit Zugriff via Internet zum Verwalten des Tierversuchswesens auf allen drei Stufen (Gesuchsteller / Kanton / BVET) einzuführen. Da die Kosten für die Tierversuche steigen und es für die Forschenden immer schwieriger wird, die Mehrausgaben zu finanzieren, besteht ein Risiko, dass Forschende Tierversuche unter inadäquaten Hygienebedingungen und/oder nicht angemessener medizinischer Betreuung der Tiere durchführen. Mit der Erhebung von Daten über die Kapazitäten, die Hygienebedingungen, die Auslastung und den Personalbestand der einzelnen Anlagen wird es dem BVET möglich sein, die Oberaufsicht über den Tierschutz im Bereich Tierversuche noch besser wahrnehmen zu können. Um bei den strategischen Entscheiden für den Bau von neuen Tierhaltungen vermehrt auch die Wirtschaftlichkeit prüfen zu können, sollten die vom BVET erhobenen Daten dem SBF und dem ETH-Rat als Entscheidungsgrundlage bei der Planung von neuen Tierhaltungen oder Erneuerungen von bestehenden Anlagen zur Verfügung stehen.



4. Die Projektbeiträge decken nicht die effektiven Kosten der Tierversuche

Der Schweizerische Nationalfonds vergütet bei Forschungsprojekten, die mit Tierversuchen arbeiten, nicht die effektiven Kosten der Experimente, sondern lediglich eine Pauschale. Diese ist in der Regel viel tiefer als die effektiven Aufwendungen für die Tierversuche. Die Gründe sind die folgenden: Grundsätzlich finanziert der SNF nicht Forschungsprojekte sondern leistet Beiträge an Forschungsprojekte. Der SNF sieht seine Rolle darin, Forschungsprojekte mit einer Anschubfinanzierung zu fördern und die Forschenden mit dem Gütesiegel „SNF“ indirekt bei der Beschaffung von Forschungsgeldern zu unterstützen. Der SNF nimmt dabei die Funktion des „Türöffners“ wahr. Bei der Beitragsvergabe geht der SNF davon aus, dass die Gesuchsteller über die für die Durchführung der Experimente notwendige Infrastruktur verfügen und von daher die Kosten der entsprechenden Infrastruktur nicht noch speziell abgegolten werden müssen. Die EU verfolgt hingegen bei ihren Forschungsprogrammen eine ganz andere Strategie. Eine ihrer Vorgaben bei Forschungsprogrammen ist, den Forschenden gleich lange Spiesse zu geben. Die EU vergütet daher im Rahmen ihrer Forschungsprogramme die effektiv angefallenen Kosten. Dies gilt auch für die Kosten für Tierversuche bzw. die Kosten für die Haltung der Versuchstiere. Bedingung ist jedoch, dass die Kosten nachgewiesen werden können. Sofern eine Institution über ein Zeitcontrolling und ein Betriebsbuchhaltungsmodul verfügt, können diese Informationen ohne grossen Aufwand geliefert werden. Die meisten Schweizer Universitäten und die ETH's verfügen heute noch nicht über entsprechende Betriebsbuchhaltungsmodulare und können daher bei EU-Forschungsprogrammen nicht die effektiven Kosten der Forschungsprojekte und somit auch nicht die effektiven Kosten für die Tierversuche bzw. die Haltung der Versuchstiere zurückfordern.

Die neu eingeführte Abgeltung des Overheads mit Mitteln des SNF erfolgt undifferenziert

In der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008 bis 2011 ist die Einführung einer Abgeltung des Overheads mit Mitteln des SNF vorgesehen. Konkret geht es um insgesamt 211 Mio. Franken über 4 Jahre, die den Universitäten und Hochschulen nach einem einfachen Verfahren (Pauschale gemäss fixem Prozentsatz) auf den vom SNF bewilligten Projekten für Overheadkosten neu abgegolten werden, wobei weder Unterscheidungen nach anspruchsberechtigten Institutionen noch anspruchsberechtigten Instrumenten gemacht werden. Es wird auch nicht differenziert, ob eine Institution hohe Investitionskosten zu tragen hatte. Bei EU-Forschungsprogrammen erfolgt die Abgeltung des Overheads hingegen über die Projekte. Die Gesuchsteller können bei der EU zudem wählen, ob sie die Overhead-Pauschale oder den Vollkosten-Overhead abgegolten haben möchten. Die EU-Kommission akzeptiert die Vollkosten-Overheads jedoch nur, wenn es detaillierte Informationen über diese Kosten und deren Verteilung auf die einzelnen Projekte der Institution gibt.

Die Overheadbeiträge des SNF direkt über die Forschungsprojekte des SNF auszurichten, brächte in verschiedenster Hinsicht Vorteile. Die universitären Hochschulen würden dadurch zusätzlich motiviert, Betriebsbuchhaltungsmodulare einzuführen, um sowohl bei EU-Forschungsprogrammen als auch bei Forschungsprojekten des SNF die effektiven Kosten samt Overhead-Anteil über die Projekte abrechnen zu können. Mit einer flächendeckenden Einführung eines Betriebsbuchhaltungsmoduls bei den universitären Hochschulen könnte ein wesentlicher Schritt in Richtung Kostentransparenz gemacht werden. Auch die Frage der ungleich langen Spiesse für die Forschenden würde sich damit erübrigen.



5. Synergiepotential durch Zentralisierung der Versuchstierzuchten

Vom Bund (mit)finanzierte Tierhaltungen werden heute schweizweit an etwa 52 Standorten betrieben, wobei Zürich, Lausanne, Genf, Bern und Basel Schwerpunkte bilden. An zwei von drei Standorten werden Tiere nicht nur für Experimente sondern auch zu Zuchtzwecken gehalten. Im Gegensatz zu den Experimenten, bei denen die Forschenden die Tiere in der Nähe haben möchten, ist bei der Zucht der Versuchstiere eine möglichst kurze Distanz der Forschenden zu den Tieren nicht unbedingt notwendig. Die Zucht einschliesslich die Entwicklung und Produktion von transgenen Maus-Linien an wenigen Standorten zu zentralisieren würde sich in verschiedenster Hinsicht positiv auswirken. Zum einen könnten mit einer Zentralisierung der Tierhaltungen auf weniger Standorte, Synergien genutzt werden. Die Universität Michigan zeigt in einer Studie von 1999 auf, dass kleinere Anlagen proportional grössere Personalkosten aufweisen als grosse Tierhaltungen und bestätigt, dass die Theorie der Skaleneffekte auch für Tierhaltungen gilt. Zentrale Tierhaltungen weisen - gemäss dieser Studie - zudem noch Vorteile bezüglich adäquaten Hygienebedingungen und gut ausgebildetem Personal auf.

Empfehlungen der EFK

1. Die EFK empfiehlt dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung zusammen mit dem ETH-Rat und nach Konsultation der Hochschulen für den Betrieb von Tierhaltungen eine strategische Planung einzuführen und sich die Informationen zu beschaffen, die notwendig sind, um bei den Entscheiden für den Bau von neuen Tierhaltungen oder Investitionen in bestehende Anlagen auch die Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Im Grundsatz gilt die Empfehlung generell für Investitionen in kostenintensiven Forschungsbereichen.
2. Die EFK empfiehlt dem Bundesamt für Veterinärwesen im Rahmen der Tierbestandeskontrolle pro Tierhaltung Daten über die Kapazitäten, die Hygienebedingungen, den Auslastungsgrad, den Personalbestand und die Kostenstruktur dieser Anlagen zu beschaffen und die EDV-Datenbank über Tierversuche entsprechend auszubauen.
3. Die EFK empfiehlt der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) auf die flächendeckende Einführung eines möglichst einheitlichen Betriebsbuchhaltungsmoduls bei den Hochschulen hinzuarbeiten - in der Art der Vorgaben der EU-Kommission - um bei EU-(mit)finanzierten Forschungsprojekten die effektiven Kosten inklusive Overheadkosten rückvergütet zu bekommen.
4. Die EFK empfiehlt dem Schweizerischen Nationalfonds bei Beiträgen an Forschungsprojekte künftig die effektiven Kosten, jedoch ohne die schon vom Bund finanzierten Infrastrukturkosten, abzugelten und die Overheadkosten analog der EU-Forschungsprogramme über die Projekte zu vergüten.

Das SBF, der ETH-Rat, der SNF, die CRUS und das BVET haben zum Bericht Stellung genommen.

Die erste Empfehlung wird von der CRUS begrüsst. Das SBF erwähnt, dass der Bund mit dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im



schweizerischen Hochschulbereich in diese Richtung gehen werde. Eine gesamtschweizerische hochschulpolitische Planung und Aufgabenteilung in den besonders kostenintensiven Bereichen umzusetzen, werde eines der zu verfolgenden Ziele sein. Der ETH-Rat weist diese Empfehlung hingegen zurück, weil dafür keine rechtliche Grundlage vorhanden sei. Er möchte die Strategie im ETH-Bereich alleine definieren. Gemäss Auffassung der EFK besteht die rechtliche Grundlage in Art. 3 des Bundesgesetzes über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen. Danach wirkt die ETH an den gesamtschweizerischen Bestrebungen zur Koordination und Planung nach der Gesetzgebung über die Hochschulförderung und die Forschung mit. Das Subventionsgesetz schreibt zudem vor, dass Subventionen des Bundes den Kriterien des sparsamen und wirtschaftlichen Mitteleinsatzes genügen müssen.

Das BVET stimmt der Zielsetzung der zweiten Empfehlung zu, macht jedoch geltend, dass es für die Erhebung und Weitergabe der zusätzlichen Informationen wegen datenschutzrelevanten Fragen eine Gesetzänderung bräuchte. Gemäss ersten Abklärungen der EFK scheint jedoch eine Gesetzesänderung nicht notwendig zu sein. Der ETH-Rat lehnt die von der EFK empfohlene Erweiterung der Datenbank sowie des Nutzerkreises auf andere Bundesämter ab und begründet seine Haltung damit, dass rein quantitative Überlegungen auf der Basis der Auslastungsstatistik von Tierhaltungen zur Entscheidungsfindung nicht zielführend seien. Auch die EFK ist der Auffassung, dass die Entscheidungsfindung nicht nur auf dieser Basis erfolgen sollte. Sie ist jedoch der Meinung, dass diese Informationen eine wichtige Grundlage bei den strategischen Entscheiden für den Bau und Betrieb von neuen Tierhaltungen sind. Sie geben eine gesamtschweizerische Perspektive und fassen die Lage sowohl für die Universitäten, wie für den ETH-Bereich und andere öffentlichen Institutionen zusammen. Sie wären besonders nützlich für Standorte, bei denen es schon viele Tierhaltungen gibt.

Zur dritten Empfehlung sind die Feedbacks insgesamt zustimmend ausgefallen.

Die vierte Empfehlung wird hingegen vom SBF, ETH-Rat, SNF und von der CRUS abgelehnt. Die ablehnende Haltung wird u.a. damit begründet, dass der Vorschlag systemfremd sei und die Umsetzung einen hohen administrativem Mehraufwand bräuchte. Zudem sei der SNF nicht der richtige Adressat für diese Empfehlung. Bis 2011 sei das Prinzip des Overhead vom Parlament mit einem Bundesbeschluss festgelegt worden und könne vom SNF nicht abgeändert werden. Für die Vorbereitung der Gesetzgebung seien das EDI bzw. das SBF zuständig. Im Hinblick auf die definitive Einführung der Abgeltung des Overhead werde der SNF in drei Jahren Verbesserungen prüfen und allenfalls vorschlagen.

Die EFK verzichtet deshalb zur Zeit auf diese Empfehlung, behält sich jedoch vor, erneut darauf zurückzukommen, wenn bei den Hochschulen Betriebsbuchhaltungsmodule eingeführt worden sind und Erfahrungen mit der Entwicklung der EU-Beitragsvergabe-Praxis vorliegen.

Die fünf Stellungnahmen finden sich in den Anhängen 6 bis 10.



Expérimentation animale

Audit du processus d'autorisation, des coûts et du mode de financement

L'essentiel en bref

En Suisse, plus de 700 000 animaux sont utilisés chaque année pour la recherche. La loi fédérale sur la protection des animaux fixe le cadre de l'expérimentation animale. Ainsi, les expériences affectant les animaux doivent être limitées à l'indispensable. Les autorités compétentes s'assurent, dans le cadre de la procédure d'autorisation, que les exigences prévues par le législateur soient dûment remplies. L'expérimentation animale bénéficie de l'argent de la Confédération par différents canaux – notamment les subventions à la recherche et aux infrastructures allouées aux hautes écoles universitaires, le Fonds national suisse (FNS) et les programmes de recherche de l'Union Européenne.

Les coûts de l'expérimentation animale augmentent, en raison notamment de l'emploi accru de souris génétiquement modifiées. D'un côté, les travaux effectués sur des animaux transgéniques ouvrent de nouvelles dimensions à la recherche. De l'autre, la production de lignées de souris transgéniques, la reproduction et la détention des animaux sont devenues plus contraignantes et exigent des normes d'hygiène strictes. Car les animaux transgéniques, de même que les animaux utilisés pour les générer, ont besoin de systèmes de détention adéquats. Au total, des investissements de l'ordre de 70 à 80 millions de francs sont prévus pour de nouvelles animaleries durant les années 2009 à 2013. Il convient de rappeler qu'en 2005, les citoyens ont refusé la construction d'une nouvelle animalerie à l'Université de Lausanne.

Ce thème a aussi été choisi par le Contrôle fédéral des finances (CDF) parce qu'il peut servir d'exemple à d'autres financements d'infrastructures dans le domaine de la recherche; la transparence du financement est un prérequis à toute réflexion portant sur l'efficacité.

Selon la statistique des expériences sur les animaux de l'Office vétérinaire fédéral, quatre animaux sur cinq destinés à l'expérimentation sont des rongeurs de laboratoire. En 2007, les universités, les hôpitaux, les instituts de recherche ainsi que les laboratoires de la Confédération et des cantons ont utilisé près de 210 000 rongeurs de laboratoire – principalement des souris (83 %) et des rats (16 %). Leur nombre a quasiment doublé en dix ans et avoisine 35 % de tous les rongeurs utilisés en Suisse dans l'expérimentation animale. La présente analyse se concentre donc sur l'expérimentation animale impliquant des rongeurs de laboratoire et financée par la Confédération et les cantons.

1. Les chercheurs sont en majorité satisfaits du processus d'autorisation

La majeure partie des chercheurs sont satisfaits du processus d'autorisation, tout en déplorant parfois la lourdeur des charges administratives et la longueur de la procédure. Les procédures deviennent toujours plus lourdes et plus bureaucratiques. Les problèmes tiennent essentiellement au système fédéraliste. Concrètement, l'ordonnance sur la protection des animaux règle tout jusqu'au moindre détail. La pratique diffère toutefois d'un canton à l'autre. Les commissions cantonales pour les expériences sur les animaux exercent une influence plus ou moins grande. Mais



comme les appréciations des chercheurs portent sur la situation antérieure à l'introduction de la nouvelle législation sur la protection des animaux, le présent audit ne permet pas de se prononcer sur la situation actuelle.

2. La Confédération consacre 46 millions de francs par an à l'expérimentation animale

Les écoles polytechniques fédérales (EPF) et les universités disposent aujourd'hui de capacités pour la détention de 330 000 souris. Comme les rats ont besoin de davantage d'espace, le nombre effectif des animaux détenus est moins élevé. Les conditions d'hygiène varient fortement d'une installation à l'autre. Il n'a pas été possible de calculer précisément la part exacte des coûts (co)financée par la Confédération, car à l'heure actuelle on ne dispose d'aucune donnée sur les coûts effectifs de chaque animalerie. Il a donc fallu estimer les coûts en extrapolant sur la base des capacités disponibles. Au moment de l'enquête – au début de 2008 –, l'EPFZ et l'EPFL disposaient de place en tout pour 120 000 souris et les universités pour 210 000 souris². Selon les indications de l'Université de Zurich et en tenant compte de modèles de comptabilité analytique américains ainsi que de chiffres de comparaison provenant du secteur privé, les coûts totaux d'une animalerie moderne d'une capacité de 40 000 souris oscillent aujourd'hui entre 8 et 12 millions de francs par an. Le secteur privé peut même parfois afficher des coûts plus élevés en fonction des conditions d'hygiène. Le CDF s'est donc basé, pour calculer les coûts dus aux expériences sur les animaux, sur des coûts totaux moyens de 10 millions de francs pour la détention de 40 000 souris. Les universités et les hautes écoles supportent ainsi des coûts annuels d'env. 82 millions de francs pour la détention de 330 000 souris. Le financement de ce montant se répartit de la façon suivante:

| | EPF / Universités CHF |
|--|----------------------------------|
| Confédération (SER, EPF) | 33 mio |
| Confédération (FNS, programmes de recherche de l'UE) | 13 mio |
| Cantons | 25 mio |
| Fonds de tiers (notamment de fondations, de l'industrie) | 11 mio |
| Total | 82 mio |

Il ressort de la ventilation des coûts de 39 projets de recherche (enquête auprès de 128 chercheurs actifs dans l'expérimentation animale) que les expériences sur les animaux représentent plus de 20 % des coûts totaux des projets. En outre, on constate que les fonds de tiers (fondations privées en particulier) jouent un rôle significatif dans le financement de l'expérimentation animale. A eux seuls, les coûts de détention des rongeurs de laboratoire avoisinent 5 % des charges totales des hautes écoles universitaires (facultés de sciences naturelles, de médecine et de pharmacie).

² L'EPFL a vendu dans l'intervalle à l'Université de Lausanne l'animalerie de l'ISREC – d'une capacité de 40 000 souris.



3. Un risque de mauvaise décision, dû au manque de transparence des coûts

La Confédération finance intégralement les investissements destinés aux animaleries des EPF, de même que les frais d'exploitation et d'entretien de ces installations. Elle participe aussi, à travers les subventions de base allouées aux universités, aux frais d'exploitation et d'entretien des animaleries des universités. La Confédération finance en outre 30 % des investissements réalisés dans les animaleries des universités, pour autant que les projets de construction représentent un volume de dépenses supérieur à trois millions de francs. L'attribution aux universités des contributions aux investissements relève de la compétence du Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche (SER). En vertu de la loi sur l'aide aux universités, les projets doivent être rationnels et satisfaire aux principes de la répartition des tâches et de la collaboration entre les hautes écoles. En outre, la loi sur les subventions exige, à propos des subventions de la Confédération, que l'emploi des ressources soit efficient et économe. Le SER transmet les projets de construction d'un montant total égal ou supérieur à dix millions de francs au Bureau des constructions universitaires. Ce dernier a pour tâche de vérifier la rationalité technique des projets. Pour pouvoir se prononcer sur l'efficacité lors des décisions stratégiques relatives à la construction de nouvelles animaleries, il faudrait disposer d'informations sur les capacités des installations existantes, sur leurs conditions d'hygiène et leur structure de coûts, ainsi que sur le potentiel de synergies qu'offrirait des regroupements d'animaleries. Or de telles données ne sont pas disponibles aujourd'hui, et donc le risque de prendre de mauvaises décisions est bien réel. La définition imprécise des compétences relatives aux tâches stratégiques et opérationnelles entre le SER, le Conseil des EPF, la Conférence des recteurs des universités suisse et la Conférence universitaire suisse, de même que l'autonomie des universités font qu'aucun de ces acteurs ne se sent compétent lorsqu'il faut prendre ce genre de décisions.

... mais de meilleures bases de décision, grâce à la nouvelle législation

La nouvelle ordonnance sur la protection des animaux (avril 2008) prévoit qu'à l'avenir, pour obtenir l'autorisation de production, d'élevage et de détention d'animaux génétiquement modifiés, les institutions devront procéder au phénotypage systématique des nouvelles lignées, déclarer le cas échéant les lignées présentant un phénotype invalidant à l'autorité cantonale ainsi que tenir un registre des animaux et remettre un rapport pour la statistique annuelle de l'Office vétérinaire fédéral (OVF). Les animaleries devront également livrer aux vétérinaires cantonaux des informations sur leur taille (capacité maximale), leur taux d'occupation et l'effectif du personnel (nombre d'emplois à plein temps de gardiens d'animaux). L'OVF prépare l'introduction d'une nouvelle banque de données centrale, accessible via Internet, destinée à la gestion des données relatives à l'expérimentation animale aux trois échelons (requérant / canton / OVF). Comme l'expérimentation animale coûte toujours plus cher et les chercheurs rencontrent des difficultés croissantes à financer l'augmentation des dépenses, les chercheurs risquent de plus en plus de mener leurs expériences sur les animaux dans des conditions d'hygiène inadéquates et/ou de ne pas assurer une prise en charge médicale adéquate des animaux. La récolte de données relatives aux capacités, aux conditions d'hygiène, au taux d'occupation et à l'effectif du personnel de chaque installation permettra à l'OVF d'exercer encore mieux sa haute surveillance de la protection des animaux, dans le contexte des expériences menées. Il faudrait donc que le SER et le Conseil des EPF puissent disposer des données recueillies par l'OVF, comme base de décision lors de la planification des nouvelles animaleries ou de la réfection des installations existantes. Ils pourraient ainsi mieux



juger du caractère économique des décisions stratégiques de construction de nouvelles animaleries.

4. Les subventions ne couvrent pas les coûts effectifs de l'expérimentation animale

Lorsqu'un projet de recherche recourt à l'expérimentation animale, le Fonds national suisse ne rembourse pas les coûts effectifs des expériences réalisées, mais seulement un forfait. Ce dernier est généralement bien inférieur aux dépenses entraînées par les expériences sur les animaux. Il faut dire qu'en principe, le FNS ne finance pas les projets de recherche mais alloue des subventions pour la réalisation de tels projets. A ses yeux, son rôle consiste à encourager les projets de recherche par un financement initial et à aider indirectement les chercheurs à obtenir, grâce au label de qualité FNS, d'autres sources de financement pour leurs travaux. Le FNS fait ici office de «sésame, ouvre-toi». Lors de l'octroi des subventions, le FNS part de l'idée que les requérants disposent de l'infrastructure nécessaire à la réalisation des expériences, et donc que leurs coûts d'infrastructure ne doivent pas faire l'objet d'une indemnisation spéciale. Les programmes de recherche de l'UE obéissent à une stratégie totalement différente. L'un des objectifs est de permettre aux chercheurs de lutter à armes égales. L'UE rembourse dès lors les coûts effectifs affichés par les programmes de recherche. Il en va de même pour les coûts de l'expérimentation animale, soit les coûts de détention des animaux de laboratoire. De tels coûts doivent toutefois pouvoir être dûment justifiés. Pour autant qu'une institution dispose d'un système de controlling du temps de travail et d'un module de comptabilité analytique, de telles informations s'obtiennent sans trop d'effort. Or la plupart des universités suisses et les EPF n'ont pas encore introduit de tels modules et donc, dans le cadre des programmes de recherche de l'UE, elles ne peuvent pas demander le remboursement des coûts effectifs de leurs projets de recherche, en l'occurrence des coûts effectifs de l'expérimentation animale ou de la détention des animaux de laboratoire.

La récente indemnisation des frais indirects par le FNS n'est pas différenciée

Le message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de l'innovation pendant les années 2008 à 2011 prévoit l'introduction d'un financement, par le FNS, des frais indirects de la recherche (overhead). Concrètement, une enveloppe de 211 millions de francs pour quatre ans servira à indemniser, selon une procédure simple (forfait selon un pourcentage fixe), les frais indirects supportés par les universités et les hautes écoles au titre des projets approuvés. Aucune distinction n'est faite ici entre les institutions ou les instruments ayant droit à ces suppléments. De même, le FNS n'examine pas si une institution a subi des coûts d'investissement élevés. Il en va différemment pour les programmes de recherche de l'UE, où l'indemnisation des frais indirects se base sur les projets. En outre, les requérants peuvent choisir d'être indemnisés par l'UE de leurs frais indirects sur la base soit d'un forfait, soit de leurs coûts totaux. La Commission européenne n'accepte toutefois la seconde solution que si l'institution lui livre des informations détaillées sur ses coûts et leur ventilation entre les différents projets.

Il serait souhaitable à maints égards que le FNS se réfère directement à chaque projet pour financer les frais indirects de la recherche. D'abord, les universités et les EPF seraient incitées, afin d'augmenter leurs recettes, à introduire des modules de comptabilité analytique pour pouvoir décompter, tant pour les programmes de recherche de l'UE que pour les projets du FNS, leurs frais effectifs ainsi que la part des frais indirects imputable à chaque projet. En outre, l'introduction à vaste échelle d'un module de comptabilité analytique d'exploitation dans les universités et les EPF



constituerait une étape majeure vers la transparence des coûts. Enfin, elle mettrait fin au débat sur les inégalités de traitement entre les chercheurs.

5. Potentiel de synergies en cas de centralisation des élevages

Les animaleries (co)financées par la Confédération sont exploitées aujourd'hui sur 52 sites répartis dans toute la Suisse, à commencer par Zurich, Lausanne, Genève, Berne et Bâle. Sur deux tiers de ces sites, les animaux ne sont pas seulement détenus pour des expériences mais aussi à des fins d'élevage. Or contrairement à l'expérimentation, où les chercheurs souhaitent avoir leurs animaux sous la main, il n'est pas indispensable que l'élevage des animaux de laboratoire s'effectue dans le voisinage immédiat des chercheurs. Il serait même positif à de nombreux égards de centraliser sur un petit nombre de sites l'élevage, y compris le développement et la production de lignées de souris transgéniques. Une telle centralisation permettrait notamment des synergies. L'Université de Michigan a montré, dans une étude de 1999, que les petites installations affichent des frais de personnel proportionnellement supérieurs aux grandes animaleries, confirmant par là que la théorie des économies d'échelle s'applique aussi aux animaleries. Selon la même étude, les animaleries centrales présentent d'autres avantages, à savoir des conditions d'hygiène adéquates et du personnel bien formé.

Recommandations du CDF

1. Le CDF recommande au Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche d'introduire conjointement avec le Conseil des EPF, après consultation des hautes écoles, une planification stratégique en matière d'investissement et d'exploitation des animaleries, ainsi que de se procurer les informations nécessaires pour s'assurer que les décisions de construction de nouvelles animaleries ou d'investissement dans des installations existantes soient rationnelles. Cette recommandation vaut plus généralement pour tous les investissements portant sur des domaines de recherche onéreux.
2. Le CDF recommande à l'Office vétérinaire fédéral de récolter dans le cadre du registre des animaux, pour chaque animalerie, des informations sur la capacité des installations, les conditions d'hygiène, le taux d'occupation, l'effectif du personnel et la structure des coûts, et de développer en conséquence sa banque de données informatique des expériences sur les animaux.
3. Le CDF recommande à la Conférence des recteurs des universités suisses de pousser les hautes écoles à introduire systématiquement un module uniforme de comptabilité analytique d'exploitation – dans le respect des directives de la Commission européenne – afin d'obtenir le remboursement des frais effectifs, frais indirects compris, des projets de recherche (co)financés par l'UE.
4. Le CDF recommande au Fonds national suisse d'indemniser à l'avenir les projets de recherche sur la base des frais effectifs, déduction faite des coûts d'infrastructure déjà financés par la Confédération, et de financer les frais indirects des projets par analogie aux programmes de recherche de l'UE.



Le SER, le Conseil des EPF, le FNS, la CRUS et l'OVF ont pris position sur le rapport.

La première recommandation est saluée par la CRUS. Le SER mentionne que la Confédération ira dans ce sens avec l'entrée en vigueur de la future loi fédérale sur l'aide aux hautes écoles. La Confédération doit en effet mettre en place une planification stratégique et une répartition des tâches dans les domaines particulièrement onéreux. Le Conseil des EPF s'oppose par contre en jugeant notamment que la recommandation n'a pas de base légale. Il souhaite définir seul la stratégie dans le domaine des EPF. D'après le CDF, la base juridique se trouve à l'article 3 de la loi fédérale sur les écoles polytechniques fédérales qui leur demande expressément de participer aux efforts de coordination et de planification déployés à l'échelle nationale, conformément à la législation sur l'aide aux universités et à la recherche. La loi sur les subventions prévoit en outre que les ressources publiques de la Confédération doivent satisfaire à des critères d'économie et d'efficacité.

L'OVF est d'accord avec l'objectif de la deuxième recommandation, mais juge que la collecte et la transmission des informations supplémentaires demandent une modification législative en raison de la protection des données. Selon les premières investigations du CDF, une modification de la loi ne semble toutefois pas nécessaire. Le Conseil des EPF est contre l'élargissement de la base de données et leur transmission à d'autres offices fédéraux et juge que ces données purement quantitatives ne sont pas adéquates par rapport aux décisions à prendre. Le CDF partage l'avis que la prise de décisions ne doit pas seulement se fonder sur ces données. Elles constituent toutefois une base importante pour les décisions stratégiques quant à la construction et l'exploitation de nouvelles animaleries. Elles donnent une perspective d'ensemble pour la Suisse, tant en ce qui concerne les universités que le domaine des EPF et d'autres institutions publiques. Elles seraient particulièrement utiles pour les sites où se trouvent déjà de nombreuses animaleries.

Les réactions sont globalement positives en ce qui concerne la troisième recommandation.

La quatrième recommandation est en revanche rejetée par le SER, le Conseil des EPF, le FNS et la CRUS. Ils motivent entre autres leur rejet en invoquant une incompatibilité avec le système actuellement en vigueur et une mise en œuvre qui générerait des coûts administratifs élevés. En outre, le FNS n'est pas le bon destinataire de cette recommandation. Jusqu'en 2011, le principe des overheads a été décidé par le Parlement sur la base d'un arrêté fédéral et ne peut pas être modifié par le FNS. La compétence de préparation d'un nouveau projet de loi appartient au DFI respectivement au SER. En ce qui concerne l'introduction définitive du mode actuel d'indemnisation des overheads, c'est le FNS qui est chargé d'examiner et de proposer le cas échéant des améliorations dans les trois prochaines années.

Le CDF a donc décidé de renoncer à cette recommandation pour l'instant et se réserve la possibilité d'y revenir, lorsque les hautes écoles auront introduit des modules de comptabilité d'exploitation et que l'on aura davantage d'expériences concernant l'évolution du système européen d'attribution des subsides.

Les cinq prises de position détaillées figurent dans les annexes 6 à 10.

Texte original en allemand



Animal experiments

An evaluation of the approval process, the costs, and financing

Key facts

In Switzerland, more than 700,000 animals are used in experiments each year. The Animal Protection Act sets limits on animal experiments: Burdensome animal experiments must be limited to what is indispensable; as part of the official approval procedure, authorities ascertain whether the requirements set out by law are met. Animal experiments are (co-)financed by federal funds via various channels, in particular by research and infrastructure contributions to universities, funds provided by the Swiss National Science Foundation (SNSF), and the EU research programmes.

The costs for animal experiments are increasing, especially due to the increased use of genetically modified mice. Working with transgenic animals opens up new dimensions for research. But this has made the production of transgenic mice lines, reproduction, and keeping of animals more demanding, requiring a high degree of hygiene. Transgenic animals and the animals needed to generate them must generally be kept in animal housing systems suited to that purpose. For the years 2009 to 2013, investments in new animal housing facilities in the amount of approximately CHF 70 to 80 million are planned in total. It should be noted that the construction of new animal housing at the University of Lausanne was rejected by voters in 2005.

This evaluation area was also chosen because it can serve as an example for other infrastructure financing for research; transparency of financing is a precondition for considerations of efficiency.

According to the animal experimentation statistics of the Federal Veterinary Office, four out of five animals used for experiments are laboratory rodents. In 2007, approximately 210,000 laboratory rodents – mainly mice (83%) and rats (16%) – were used by the Confederation and the cantons for animal experiments at universities, hospitals, research institutes, and laboratories. The number has almost doubled in the last ten years, representing approximately 35% of all rodents used in animal experiments in Switzerland. The focus of the analysis will therefore be on animal experiments with laboratory rodents financed by the Confederation and certain cantons.

1. Majority of researchers are satisfied with approval process

Although some complain that the administrative effort is substantial and the procedure takes too long, the majority of researchers are satisfied with the approval process. The procedures are becoming increasingly more elaborate, and bureaucratization is on the rise. The federalist system causes the most problems. In principle, the Animal Protection Ordinance governs every last detail. The practice from canton to canton differs, however. Each cantonal Animal Experimentation Commission exerts more or less influence. The researcher assessments date back to the situation before introduction of the new animal protection legislation. No statements on the current situation can therefore be made.



2. The Confederation spends about CHF 46 million each year on animal experiments

The Federal Institutes of Technology (ETH Zurich and EPF Lausanne) and the cantonal universities now have the capacity for keeping about 330,000 mice. Since rats take up more space than mice, the number of animals that can effectively be kept is lower. The facilities have very different hygiene conditions. It was not possible to calculate precisely "top-down" how much the Confederation (co-)finances, since no data are currently available on the effective costs of the individual facilities for keeping animals. The costs for animal housing must therefore be estimated "bottom-up" on the basis of the capacities available today. At the time of the survey – the beginning of 2008 – ETH Zurich and EPF Lausanne in total had room for 120,000 mice, and the cantonal universities had room for 210,000 mice³. According to information provided by the University of Zurich and taking account of the cost calculation models from the United States as well as comparison figures from the private sector, the full costs of a modern animal housing facility with a capacity of 40,000 mice is currently between CHF 8 and 12 million a year. Some of the private sector – depending on hygiene conditions – uses even higher cost estimates. In its calculation of animal experimentation costs, the SFAO therefore assumed average full costs of CHF 10 million for keeping 40,000 mice. The costs for keeping 330,000 mice at cantonal universities and the Federal Institutes of Technology therefore amount to approximately CHF 82 million. This amount is financed as follows:

| | Federal and cantonal universities CHF |
|--|--|
| Confederation (SER, ETHZ/EPFL) | 33 million |
| Confederation (SNSF, EU research programmes) | 13 million |
| Cantons | 25 million |
| Third-party funds (incl. funds from foundations, industry) | 11 million |
| Total | 82 million |

The breakdown of the costs of 39 research projects (survey of 128 researchers working with animal experiments) resulted in a cost share for animal experimentation of over 20% of the total project costs. What is striking is the relatively high share of third-party resources (especially private foundations) in the financing of costs for animal research. Even just the costs for keeping laboratory rodents represent an estimated 5% of the total expenditures of universities in natural sciences, medicine, and pharmacy.

3. Risk of wrong decisions due to lack of cost transparency ...

The Confederation fully finances the investments in animal housing facilities at the Federal Institutes of Technology as well as the costs for operating and maintaining these facilities. Via its basic

³ EPFL has meanwhile sold its animal housing facilities at ISREC – capacity for 40,000 mice – to the University of Lausanne.



contributions to the cantonal universities, the Confederation also contributes to the operating and maintenance costs of keeping animals at the cantonal universities. Moreover, the Confederation pays 30% of the investments in animal housing at the cantonal universities if the construction projects amount to total expenditures exceeding CHF 3 million. The State Secretariat for Education and Research (SER) is responsible for the allocation of investment contributions to the cantonal universities. According to the University Promotion Act, projects must be economically efficient and also meet the requirements of division of labour and cooperation among the institutions of higher education. Moreover, the Subsidy Act requires that federal subsidies meet the criteria of cost-saving and economic use of resources. Construction projects with a total cost of more than CHF 10 million are submitted by the SER to the Bureau for University Buildings. The task of the Bureau is to review the economic efficiency of the projects with regard to aspects of construction. To generally assess the economic efficiency with respect to strategic decisions concerning the construction of new animal housing, information on the capacity, hygiene conditions, and cost structure of the already existing facilities and on the synergy potential that might arise from consolidating animal housing facilities is necessary. Such data are currently not available, and a risk therefore exists that wrong decisions might be made. Vaguely delineated competences with respect to strategic and operational responsibilities among the SER, the ETH Board, the Rectors' Conference of Swiss Universities, and the Swiss University Conference as well as the autonomy of the universities entail that none of these actors consider themselves competent to make this kind of decision.

... but better bases of decision-making thanks to new animal protection legislation

The new Animal Protection Ordinance (April 2008) provides that henceforth, an institution will be granted approval to produce, breed, and keep genetically modified animals, subject to the condition that the institution systematically phenotypes new lines and notifies the cantonal authorities of any problematic lines and that it keeps an inventory of all animals, including a report for the annual statistics of the Federal Veterinary Office (FVO). The animal housing facilities will now also have to supply the cantonal veterinary offices with information on the size (maximum capacity), the degree of utilisation of the animal housing facilities, and the personnel (number of full-time equivalent animal keepers). The FVO is undertaking to introduce a new central database with access via Internet to administer the animal experimentation system at all three levels (applicant/canton/FVO). Since the costs for animal experiments are rising and it is becoming increasingly difficult for researchers to fund the additional expenditures, there is a risk that researchers conduct animal experiments under inadequate hygiene conditions and/or without appropriate medical care for the animals. By collecting data on capacities, hygiene conditions, utilisation, and personnel available of the individual facilities, the FVO will be able to exercise its oversight function in animal protection in the field of animal experimentation even better. In order to increase its assessments of the economic efficiency of strategic decisions on the construction of new animal housing facilities, the data collected by the FVO should be made available as a basis for decision-making to the SER and the ETH Board when planning new animal housing or renewing existing facilities.



4. The project contributions do not cover the effective costs of the animal experiments

In the case of research projects working with animal experiments, the Swiss National Science Fund does not reimburse the effective costs of the experiments, but rather makes a bulk payment. This bulk payment is generally much lower than the effective expenditures for the animal experiments. The reasons are the following: As a principal, the SNSF does not fund research projects, it attributes to research projects. The SNSF views its role as promoting research projects with start-up financing and supporting researchers indirectly in obtaining additional research funding by providing the "SNSF" seal of approval. The SNSF plays the role of a "door opener". When granting contributions, the SNSF assumes that the applicant has got the infrastructure necessary for conducting the experiments and therefore the costs of the infrastructure do not need to be specially paid for. The EU research programmes, however, pursue a completely different strategy. One of their requirements for research programmes is that researchers are given equal chances. As part of its research programmes, the EU therefore reimburses effectively incurred costs. This also applies to costs for animal experiments and the costs for keeping laboratory animals. The condition, however, is that the costs can be accounted for. Provided that an institution practices time controlling and maintains an internal cost-accounting module, this information can be supplied without major effort. Most Swiss cantonal universities and the Federal Institutes of Technology, however, do not yet have such internal cost-accounting modules and can therefore not request the EU research programmes for reimbursement of the effective costs of the research projects and therefore also not the effective costs for the animal experiments and keeping of the laboratory animals.

The newly introduced compensation of overhead using SNSF resources is undifferentiated

The Federal Council's dispatch on the Promotion of Education, Research and Innovation for the period 2008–2011 provides for introduction of a compensation of overheads using SNSF resources. Specifically, this entails a total of CHF 211 million over 4 years that will now be compensated to universities according to a simplified procedure (bulk payment according to fixed percentage rate) for the overhead costs of project approved by the SNSF. The process will not differentiate between entitled institutions or entitled instruments. It will likewise not differentiate whether an institution had to bear high investment costs. In the case of EU research programmes, in contrast, overhead is compensated via the respective projects. Applicants to the EU can also choose whether they want bulk overhead compensation or full-cost overhead compensation. The EU Commission only accepts full-cost overheads, however, if detailed information on these costs and their allocation to individual projects is available.

Directly paying the SNSF overhead contributions via the research projects would entail various advantages: Cantonal universities and the Federal Institutes of Technology could be motivated on cost/benefit grounds to introduce internal cost-accounting modules, so that they could settle effective costs including overhead via the respective projects, both for EU research programmes and for SNSF research projects. With a nationwide introduction of an internal cost-accounting module at all universities, a significant step could be taken in the direction of cost transparency. The concern about a non-level playing field for researchers would then also be addressed.



5. Potential for synergy by centralising breeding of laboratory animals

Animal housing facilities (co-)financed by the Confederation are currently operated in about 52 locations throughout Switzerland, with most in Zurich, Lausanne, Geneva, Berne, and Basel. At two out of three locations, animals are not only held for experiments but also for breeding purposes. In contrast to the experiments, for which researchers need to have the animals close, breeding of laboratory animals does not necessarily require that the distance between researchers and animals be as short as possible. Centralising breeding, including the development and production of transgenic mouse lines, at just a few locations would have numerous positive consequences: For one thing, centralisation of animal housing facilities in fewer locations would allow synergies to be utilised. In a 1999 study, the University of Michigan showed that smaller facilities have disproportionately high personnel costs compared with large animal housing facilities, confirming that the theory of economies of scale also applies to animal housing. Besides, according to this study, central facilities also have advantages with respect to adequate hygiene conditions and highly qualified personnel.

SFAO recommendations

1. The SFAO recommends that the State Secretariat for Education and Research, together with the ETH Board and after consulting the universities, introduce strategic planning for the operation of animal housing facilities and obtain the information necessary to assess economic efficiency when deciding on the construction of new animal facilities or on investments in existing facilities. In principle, this recommendation generally applies to investments in cost-intensive research areas.
2. The SFAO recommends that the Federal Veterinary Office, as part of its control of animal inventory, obtain data for each animal housing facility on the capacities, hygiene conditions, degree of utilisation, personnel available, and cost structure of these facilities and extend the IT database on animal experiments accordingly.
3. The SFAO recommends that the Rectors' Conference of the Swiss Universities (CRUS) work toward the nationwide introduction of an internal cost-accounting module at the universities that is as uniform as possible – similar to the EU Commission requirements – in order to receive reimbursement of effective costs including overhead costs for those research projects (co-) financed by the EU.
4. The SFAO recommends that the Swiss National Science Foundation henceforth compensate effective costs in its contributions to research projects, but without the infrastructure costs already financed by the Confederation, and reimburse overhead costs analogously to EU research programmes via the respective projects.

The SER, the ETH Board, the SNSF, the CRUS, and the FVO have submitted their statements in reply to the report.

The first recommendation is welcomed by the CRUS. SER points out that with the enactment of the new Federal Law on Financial Aid to Universities and Cooperation in Matters Relating to Universities in Switzerland (HFKG), the Confederation would be heading in this direction anyhow.



Implementing a Swiss-wide university-oriented political planning and distribution of tasks in the more cost-intensive areas will be one of the objectives to be pursued. The ETH Board on the other hand rejects this recommendation for lack of a legal basis. It would prefer defining the strategy for the ETH Domain itself. From the point of view of the SFAO, the legal basis does exist in Art. 3 of the ETH Law, according to which the ETH participates in the Swiss-wide strive for coordination and planning under the terms of the legislation on the aid to universities and research. Furthermore, the Subsidies Act rules that subsidies from the Confederation must meet the criteria of an economic and efficient allocation of resources.

The FVO agrees with the objective of the second recommendation but points out that an amendment would be needed for the additional information to be collected and circulated for reasons of data protection. But according to its preliminary inquiries, the SFAO does not believe that an amendment is required. The ETH Board rejects expanding the database and the user group to other federal offices as recommended by the SFAO, reasoning that purely quantitative considerations based on the statistics of capacity utilisation in animal housing were not helpful in decision-making. The SFAO agrees in that decision-making should not be based solely on this criterion. It does believe, however, that such information does serve as an important basis in strategic decision-making with regard to construction and operation of new animal housings. They provide a Swiss-wide perspective and outline the situation for the universities as well as the ETH Domain and other public institutions. They could be particularly useful to locations already holding numerous animal housings.

As to the third recommendation, feedback is altogether positive.

The fourth recommendation on the contrary is rejected by the SER, the ETH Board, the SNSF, and the CRUS. This negative attitude is based mainly on the notion that the suggestion was off-system and the implementation would entail high extra costs for administration. Besides, the SNSF is not the right addressee for this recommendation. The principle of overhead had been stipulated by federal decree from parliament until 2011 and cannot be altered by the SNSF. The Federal Department of Home Affairs (FDHA), through the SER, is in charge of preparing the legislation. With regard to the final introduction of overhead compensation, the SNSF is willing to consider and, where indicated, make suggestions for improvement three years from now.

Thus, for the time being, the SFAO abandons this recommendation but reserves the right to get back to it once the cost-accounting modules are implemented at the universities and experiences with the development of the EU contribution allocation practice are available.

The five statements can be found in annexes 6 to 10.

Original text in German



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung | 4 |
| 1.1 | Warum dieses Thema? | 4 |
| 1.2 | Stimmvolk lehnte den Bau einer neuen Tierhaltung im Kanton Waadt ab | 4 |
| 1.3 | Vorgehen | 5 |
| 2 | Tierversuche | 7 |
| 2.1 | Gesetzliche Grundlagen | 7 |
| 2.2 | Umfang der Tierversuche | 8 |
| 2.3 | Tierversuche mit genveränderten Tieren | 10 |
| 3 | Bewilligungsprozess | 11 |
| 3.1 | Rechtliche Bestimmungen | 11 |
| 3.2 | Die zuständigen Akteure und ihre Rollen | 12 |
| 3.3 | Der Weg eines Gesuchs und die IT-Unterstützung | 12 |
| 3.4 | Meinungen der Forschenden | 14 |
| 4 | Kosten der Tierversuche | 15 |
| 4.1 | Allgemeines | 15 |
| 4.2 | Kostenberechnungen aufgrund der Kapazitäten der Tierhaltungen | 16 |
| 4.3 | Wie hoch sind die Kosten bei einzelnen Forschungsprojekten? | 17 |
| 4.4 | Wenig Kostentransparenz für Forschende, Hochschulen und Behörden | 18 |
| 4.5 | Kostenberechnungen aufgrund von Daten aus der Tierversuchsstatistik | 19 |
| 4.6 | Institut für Labortierkunde: Beispiel interner Kostenverrechnung | 19 |
| 4.7 | Besteht ein Sparpotential durch Zentralisierung von Tierhaltungen? | 21 |
| 5 | Finanzierung der Tierversuche | 23 |
| 5.1 | Der Bund finanziert Tierversuche über verschiedene Kanäle | 23 |
| 5.2 | Investitionen von Bund und Kantonen | 24 |
| 5.2.1 | Bedarfserhebung für eine neue Tierhaltung bei der ETHZ | 25 |
| 5.2.2 | Risiken von Fehlallokationen von Ressourcen bei Neuinvestitionen | 26 |
| 5.3 | Forschungsbeiträge des SNF | 26 |
| 5.4 | EU-Forschungsprogramme | 27 |
| 5.5 | Die neue Finanzierung des Overheads durch den SNF | 28 |



| | | |
|----------|--|-----------|
| 5.6 | Vergleich der Vergabe von Forschungsbeiträgen durch EU / SNF | 29 |
| 6 | Schlussfolgerung | 33 |
| 6.1 | Antworten auf die fünf Fragen | 33 |
| 6.2 | Fazit der Analyse | 34 |
| 6.3 | Parallelen zu anderen kostenintensiven Forschungsbereichen | 37 |
| 6.4 | Empfehlungen der EFK | 38 |

Anhänge

Anhang 1 : Fragebogen an die Forschenden mit einigen Auswertungen

Anhang 2 : Rücklauf der Fragebögen

Anhang 3 : Abkürzungen

Anhang 4 : Bibliographie

Anhang 5 : Interviewte Gesprächspartner

Anhang 6 : Stellungnahme des SBF

Anhang 7 : Stellungnahme des ETH-Rats

Anhang 8 : Stellungnahme der SNF

Anhang 9 : Stellungnahme der CRUS

Anhang 10 : Stellungnahme des BVET

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 : Tierversuche nach Kantonen (Durchschnitt 2001-2004)

Tabelle 2 : Anzahl eingesetzter Labornagetiere, 1998-2007

Tabelle 3 : Aufschlüsselung der Kosten von 39 Projekten nach Finanzierungsquellen
(Berücksichtigung der (Voll)Kosten für Tierversuche)

Tabelle 4 : Darstellung der Kosten der Tierhaltungen nach Finanzierungsquellen

Tabelle 5 : Geplante Investitionen in Tierhaltungen der universitären Hochschulen 2009 - 2013

Tabelle 6 : Herleitung der im Neubau der ETHZ abzudeckenden Labortierkapazitäten

Tabelle 7 : Vergabe von Forschungsbeiträgen und Vergütung von Overhead bei EU- / SNF-Gelder

Tabelle 8 : Rücklauf der Fragebögen



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 : Anzahl bei Tierversuchen verwendete Tiere, 1993-2005

Abbildung 2 : Bewilligungsprozedere für Tierversuche

Abbildung 3 : Standorte von Tierhaltungen bei Universitäten und Hochschulen

Abbildung 4 : Darstellung der Finanzflüsse



1 Einleitung

1.1 Warum dieses Thema?

In den letzten Jahren hat die Zahl der in der Schweiz bei Tierversuchen eingesetzten Tiere wieder zugenommen, nachdem sie bis ins Jahr 2000 kontinuierlich abgenommen hatte. Ausschlaggebend war die Zunahme bei den Mäusen, die wiederum teilweise durch den Anstieg bei den gentechnisch veränderten Mäusen bedingt ist. Die Kosten für die Haltung dieser Tiere werden vom Bund über verschiedene Kanäle (mit)finanziert, namentlich mit Grund- und Infrastrukturbeiträgen an die universitären Hochschulen, Geldern des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und EU-Forschungsprogrammen.

Die Analyse soll Antworten geben auf folgende fünf Fragen:

1. Wie viel Geld gibt der Bund jährlich für Tierversuche aus?
2. Wie werden diese Mittel eingesetzt?
3. Besteht Optimierungspotential wie diese Gelder eingesetzt werden?
4. Könnten mit einer Zentralisierung von Tierhaltungen Synergien genutzt werden?
5. Besteht Optimierungspotential auf den Ebenen der Bewilligungsprozesse?

Bei vier von fünf Versuchstieren handelt es sich um Labornagetiere. Fokus der Kostenanalyse bilden daher die vom Bund und den Kantonen finanzierten Tierversuche mit Labornagetieren.

1.2 Stimmvolk lehnte den Bau einer neuen Tierhaltung im Kanton Waadt ab

Im November 2005 haben die Stimmbürger des Kantons Waadt gegen den Bau einer neuen Tierhaltung in Dorigny - Uni Lausanne - gestimmt und damit auch die Strategie der Universität Lausanne durchkreuzt, die Lehr- und Forschungstätigkeit künftig vermehrt auf die Life-Sciences auszurichten und im Gegenzug die Bereiche Chemie, Mathematik und Physik an die Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne (EPFL) abzugeben.

Die Universitäten von Lausanne und Genf sowie die EPFL hatten erst vor kurzem ein grosses Innovations- und Forschungsprogramm auf die Beine gestellt mit dem Titel «Sciences, Vie, Société». Eine der Hauptachsen des Projekts bestand darin, einen « Pôle de Génomique Fonctionnelle » (PGF) zu schaffen, der sich um ein « Centre Intégréatif de Génomique » (CIG) bilden sollte. Diesem würde bei der Entwicklung von Lehr- und Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Genetik eine wichtige strategische Rolle zukommen. Untergebracht sollte das CIG in den neu renovierten Lokalitäten der Pharmazie in Dorigny werden. Das CIG sollte in enger Zusammenarbeit mit der Universität Genf und der EPFL erstellt und betrieben werden. Die EPFL war daran, an ihrem Standort in Ecublens Labors für die Biologie zu erstellen um den Bezug der Ingenieurwissenschaften mit den Lebenswissenschaften sicherzustellen. Um das CIG für Spitzenforschende attraktiv zu machen, war der Bau einer modernen und ausbaubaren Tierhaltung notwendig geworden. Die Tierhaltung in Dorigny war für 25'000 Mäuse konzipiert und hätte sowohl über einen Sektor für konventionelle Haltung als auch über einen SPF-Sektor (« spezifisch pathogen frei ») verfügt und somit den An-



forderungen entsprochen, um neue Methoden der genetischen Analyse entwickeln zu können. Sie war als zentrale Tierhaltung gedacht, die die umliegenden kleineren Tierhaltungen mit Spitzentechnologie bei der Entwicklung von neuen Analysemethoden (Entwicklung von neuen Mausmodellen), Hygiene-Kontrollen, Ankauf von Tieren und Materialien sowie Personalausbildung unterstützen sollte und galt als Herzstück des Projekts « Plate-forme de coordination des ressources animales et techniques » (CORATE). Ein Expertenbericht⁴ zum Projekt CORATE hat die Notwendigkeit einer solchen Plattform klar aufgezeigt und weist auch darauf hin, dass beim CHUV/Bugnon mehrere kleinere Tierhaltungen bestehen und es logisch wäre, diese zusammenzuführen. Ihre Gruppierung an einem einzigen Ort würde Rationalität und Sparsamkeit bringen.

Die EPFL hatte inzwischen aber bereits für rund 8 Mio. Franken eine eigene Tierhaltung gebaut und plante ihre Kapazitäten auf 85'000 Mäuse aufzustocken. Zudem war die Uni Genf daran, eine neue Anlage für 50'000 Mäuse zu bauen. Opposition gegen die neue Tierhaltung in Dorigny ist denn auch erst richtig aufgekommen, als die Ausbau- bzw. Neubau-Pläne der EPFL bzw. der Uni Genf, publik wurden. Es stellten sich Fragen, ob denn die zentrale Tierhaltung in Dorigny noch notwendig sei und ob und wie der Betrieb der Tierhaltungen der Universitäten und Hochschulen im Raum Genfersee koordiniert würde. EPFL, ISREC, LICR, UNIL, CHUV, UNIGE und HUG hatten sich 2005 im Rahmen einer « Convention établissant le Réseau des Animaleries Lémaniques (RAL) » wohl auf eine Zusammenarbeit verpflichtet und auch definiert in welchen Bereichen zusammengearbeitet werden sollte. Die grossen Tierhaltungen gemeinsam zu betreiben, war in diesem Projekt jedoch nicht vorgesehen.

Nach dem Nein des Stimmvolks für eine neue Tierhaltung in Dorigny sah sich die Uni Lausanne gezwungen, wollte sie die gewählte Strategie - Fokussierung auf die Life-Sciences - vorantreiben, sowohl in Dorigny als auch beim CHUV/Bugnon in bereits vorhandene Tierhaltungen zu investieren bzw. diese auszubauen und zudem die Tierhaltung des ISREC zu übernehmen und zu renovieren. Schliesslich musste sie die für das Arbeiten mit transgenen Mäusen notwendigen Kapazitäten bei den vorhandenen Tierhaltungen schaffen. Ob die verschiedenen Um- und Ausbauten von bestehenden dezentralen Tierhaltungen - finanziell und organisatorisch - die bessere Lösung als eine zentrale Tierhaltung darstellen und ob das Stimmvolk der Waadt im Herbst 2005 im Sinne der Kosteneinsparung richtig entschieden hat, liesse sich einzig mit konkreten Zahlen über die Kosten der Tierversuche beurteilen. Wie die meisten Schweizer Universitäten verfügt die Uni Lausanne nicht über ein Betriebsbuchhaltungsmodul, das die entsprechenden Angaben liefern könnte. Daher können auch keine Zahlen über die effektiven Kosten der Tierversuche zur Verfügung gestellt werden.

1.3 Vorgehen

In einer ersten Phase des Projekts hat die EFK eine Projektskizze und anschliessend ein Konzept für eine Analyse der Kosten von Tierversuchen erstellt. Dieses sah ein schrittweises modulares Vorgehen vor.

⁴ Samarut Jacques, *Rapport sur le projet de Plate-forme d'animalerie CORATE, Lyon 2002*



Modul 1: Vertiefte Interviews

Beschaffung von zusätzlichen Informationen zum besseren Verständnis des Umfeldes und der Rahmenbedingungen der Forschungsprojekte, die mit Tierversuchen arbeiten. Fokus waren insbesondere finanzrelevante Aspekte wie beispielsweise Fragen, wer was finanziert, welche Kosten in welchem Umfang weiterverrechnet werden, ob eine ausgebaute Kosten-/Leistungsrechnung (KLR) vorhanden ist und ob bei Investitionen in neue Tierhaltungen oder bei Sanierungen von bestehenden Anlagen die sparsame und wirtschaftliche Mittelverwendung beachtet wird.

Modul 2: Dokumentenanalyse

Auswertung von Listen und Dokumenten des SBF und des ETH-Rats über die in den letzten Jahren bei Tierhaltungen von öffentlich-rechtlichen Forschungsinstitutionen getätigten Investitionen. Konkret ging es darum, die in den Jahren 2000 bis 2007 angefallenen Kosten der Immobilien, Mobilien und Ausrüstung, Baujahr, Aufteilung Bund/Kanton, Grösse und Kapazität (Anzahl Tiere) der Anlagen und für 2008 bis 2011 die geplanten Neuinvestitionen und Erneuerungen von bestehenden Anlagen zu erheben. Das Modul musste leicht modifiziert werden, da gewisse Angaben nicht wie ursprünglich vorgesehen beim SBF und beim ETH-Rat erhoben werden konnten, sondern direkt bei den Universitäten verlangt werden mussten.

Modul 3: Schriftliche Umfrage

Bei Instituten der ETHZ, EPFL, Universitäten und anderen öffentlichen vom Bund subventionierten Institutionen sollten Informationen beschafft werden über Kostenverrechnungen, Bewilligungsprozedere, Umfang der im Rahmen des Bewilligungsverfahrens anfallenden Kosten u.a.m. Angesprochen wurden insgesamt 128 Forschende, die mit Tierversuchen mit Mäusen und Ratten arbeiten. Basis der ausgewählten Fälle bildeten rund 2'500 laufende Bewilligungen, bei denen im Jahre 2005 Tierversuche gemeldet worden waren. Die Umfrageergebnisse sollten zudem Inputs für die im Rahmen von Modul 2 vorgesehene Analyse der Finanzierung von neuen Tierhaltungen liefern. 68 Forschende und 2 Leiter von Tierhaltungen haben den Fragebogen ausgefüllt und zurückgesandt. Mit einer Rücklaufquote von über 50 Prozent und nicht wesentlich grossen Abweichungen, wenn man den Rücklauf nach Universitäten / Uni-Spitälern und ETHZ /EPFL/ISREC (Tabelle in Anhang 2) aufschlüsselt, sind die Umfrageergebnisse als repräsentativ einzustufen. Die Rücklaufquote liegt bei den 3 Kategorien bei 50, 57 und 62 Prozent. Bei den Kantonen liegen die Werte plus/minus 10 Prozent von den Durchschnittswerten. Einzig Basel ist untervertreten (lediglich eine von 4 angeschriebenen Personen hat geantwortet).

Das Projekt wurde in der Zeit vom April 2007 bis September 2008 durchgeführt. Die Analyse zeigt die Situation Sommer 2007. Die Verantwortung für die Evaluation lag bei der EFK, die für deren Realisation ihren Fachbereich „Wirtschaftlichkeitsprüfung und Evaluation“ beauftragt hat. Mit der Projektdurchführung war Franz Schnyder (Projektleiter) betraut. Er arbeitete unter der Supervision des Fachbereichsleiters Emmanuel Sangra.



Die EFK dankt dem ETH-Rat, dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung, dem Bundesamt für Veterinärwesen, dem Schweizerischen Nationalfonds und allen interviewten Personen für die gewährte wertvolle Unterstützung.

2 Tierversuche

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen für Tierversuche finden sich insbesondere in Ziffer 455 der Systematischen Sammlung des Bundesrechts:

[SR 455 Tierschutzgesetz vom 16. Dezember 2005 \(TSchG\)](#)

[SR 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 \(TSchV\)](#)

[SR 455.171.2 Verordnung vom 12. Oktober 1998 über die Aus- und Weiterbildung des Fachpersonals für Tierversuche](#)

Von Bedeutung ist zudem

[SR 0.457 Europäisches Übereinkommen vom 18. März 1986 zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Wirbeltiere \(mit Anhängen\)](#).

Für Tierversuche indirekt von Bedeutung ist auch die schweizerische Forschungspolitik, deren Grundlagen im Forschungsgesetz zu finden sind:

[SR 420.1 Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über die Forschung \(Forschungsgesetz, FG\)](#).

Mit diesem Gesetz will der Bund

- a. *die wissenschaftliche Forschung fördern und die Auswertung ihrer Ergebnisse unterstützen;*
- b. *die Zusammenarbeit der Forschungsorgane überwachen und, wenn nötig, regeln;*
- c. *die wirtschaftliche und sparsame Verwendung der Bundesmittel für die Forschung sicherstellen (Art.1).*

Gemäss Art. 2 sollen die Forschungsorgane namentlich auf folgende Grundsätze achten:

- a. *die wissenschaftliche Qualität der Forschung;*
- b. *die Vielfalt der wissenschaftlichen Meinungen und Methoden*
- c. *eine enge Verbindung von Lehre und Forschung;*
- d. *ein ihren Aufgaben entsprechendes Verhältnis von Grundlagenforschung und angewandter Forschung;*
- e. *die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Erhaltung eines qualifizierten Forschungspotentials;*
- f. *die internationale wissenschaftliche Zusammenarbeit.*



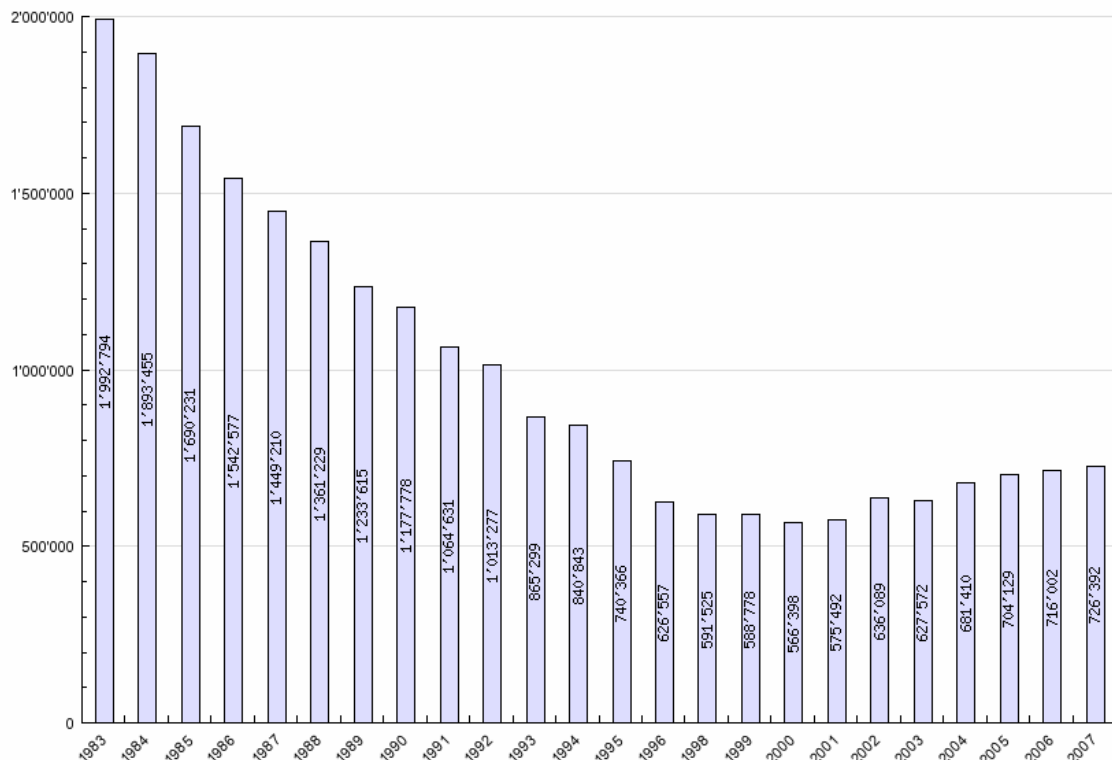
2.2 Umfang der Tierversuche

Längerfristig ist die Zahl der in der Schweiz bei Tierversuchen eingesetzten Tiere deutlich zurückgegangen, von rund 2 Mio. 1983 auf rund 560'000 im Jahre 2000 (Abbildung 1). Dieser Rückgang ist einerseits auf das Tierschutzgesetz von 1978 zurückzuführen, andererseits wird auch geltend gemacht, dass es in den letzten Jahrzehnten generell zu einem wesentlichen Umdenken bei den Forschenden gekommen ist (z.B. Sigg 2006). Es hat sich die Haltung durchgesetzt, dass vor jedem Tierexperiment zu prüfen ist, ob eine schmerzfreie Alternative in Frage komme, wie sich mit einem Minimum an Versuchstieren die Experimente durchführen lassen und wie die Experimente derart verfeinert werden können, dass die Schmerzen und Leiden auf ein Minimum reduziert werden können. In diesem Zusammenhang wird auch vom 3R-Prinzip gesprochen (refine, reduce, replace, auf Deutsch: verbessern, reduzieren, ersetzen). In den letzten Jahren nahm die Zahl der bei Tierversuchen eingesetzten Tiere aber wieder zu, auf über 725'000 im Jahr 2007. Dieser Anstieg liegt im internationalen Trend. Ausschlaggebend ist die Zunahme bei den Mäusen, die wiederum teilweise durch den Anstieg bei den gentechnisch veränderten Mäusen bedingt ist.⁵

Abbildung 1 : Anzahl bei Tierversuchen verwendete Tiere, 1983-2007

Tierversuche 2007 in der Schweiz

Anzahl Tiere von 1983 - 2007



Quelle: Tierversuchstatistik des BVET (www.bvet.admin.ch/tv-statistik)

⁵ Von 2004 auf 2005 nahm die Zahl der Versuchstiere um rund 50'000 zu. Die Zahl der eingesetzten Mäuse stieg um rund 60'000, davon entfallen rund 13'000 auf gentechnisch veränderte Mäuse.



Die Tierversuche verteilen sich sehr unterschiedlich auf die einzelnen Kantone. Die 6 Kantone BS, BL, ZH, BE, GE und VD sind für 92.5 % aller Tierversuche in der Schweiz zuständig. Demgegenüber gibt es 6 Kantone, die gar nicht von Tierversuchen betroffen sind. Diese Unterschiede betreffen sowohl die Anzahl Bewilligungen, die Anzahl Gesuchstellende und Versuchsdurchführende als auch die Tierzahlen.

Tabelle 1 : Tierversuche nach Kantonen (Durchschnitt 2001-2004)

| Kanton | Anzahl Tiere in bewilligungs- und nicht bewilligungspflichtigen TV | | Anzahl Gesuchstellende | gültige Bewilligungen (inkl. Entscheide) | Anerkennungen für Versuchstierzuchten oder -handlungen |
|-------------------|--|----------------|------------------------|--|--|
| BS | 240 455 | 38.2 % | 250 | 691 | 11 |
| BL | 86 964 | 13.8 % | 14 | 249 | 3 |
| ZH | 81 962 | 13.0 % | 180 | 519 | 19 |
| BE | 79 989 | 12.7 % | 240 | 385 | 7 |
| GE | 51 250 | 8.1 % | 80 | 320 | 7 |
| VD | 42 937 | 6.8 % | 240 | 414 | 12 |
| restliche Kantone | 46 439 | 7.4 % | 29 | 321 | 10 |
| CH total | 629 995 | 100.0 % | 1 033 | 2 898 | 69 |

Quelle : Tierversuchstatistik des BVET (www.bvet.admin.ch/tv-statistik)

Gemäss Tierversuchstatistik des BVET wurden im 2007 in der Schweiz 210'000 Labornagetiere wie Mäuse (83 %), Ratten (16 %), Hamster, Meerschweinchen, usw. an Universitäten, Spitälern, Forschungsanstalten und Laboratorien von Bund und Kantonen in Tierversuchen eingesetzt. Ihre Anzahl hat sich in zehn Jahren fast verdoppelt und macht ungefähr 35 % aller in der Schweiz in Tierversuchen eingesetzter Nagetieren aus.

Tabelle 2 : Anzahl eingesetzter Labornagetiere, 1998-2007

| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Total |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Universität, ETH, Spitäler | 120'046 | 138'484 | 134'729 | 124'209 | 150'724 | 165'404 | 187'988 | 195'004 | 211'178 | 204'506 | 1'632'27 |
| Bund, Kantone | 3'117 | 1'822 | 8'662 | 16'319 | 17'031 | 18'024 | 8'180 | 4'727 | 5'338 | 5'134 | 88'35 |
| Industrie | 362'509 | 338'707 | 311'993 | 343'284 | 366'137 | 341'005 | 379'956 | 393'327 | 370'334 | 363'297 | 3'570'54 |
| Andere | 23'117 | 29'907 | 31'973 | 22'385 | 10'405 | 10'786 | 13'957 | 12'996 | 10'713 | 11'392 | 177'63 |
| Total | 508'789 | 508'920 | 487'357 | 506'197 | 544'297 | 535'219 | 590'081 | 606'054 | 597'563 | 584'329 | 5'468'80 |

Quelle : Tierversuchstatistik des BVET (www.bvet.admin.ch/tv-statistik)



2.3 Tierversuche mit genveränderten Tieren

Tierversuche mit gentechnisch veränderten Mäusen ermöglichen heute die gewebsspezifische Funktion einzelner Gene zu untersuchen. Auslöser dieser Entwicklung waren die Entschlüsselung des menschlichen Genoms und die Identifizierung homologer Gene bei der Maus (Sigg 2006). Bei genveränderten Tieren wurde deren Genom gezielt mutiert und die Mutation kann stabil an ihre Nachkommen weiter vererbt werden⁶. Es besteht die Möglichkeit, ein oder mehrere zusätzliche Gene einzufügen. Der bestechende Vorteil von transgenen Tieren ist, dass diese die genau definierte Mutation stabil tragen. Sie stehen meistens auch mit ausreichend grossen Tierzahlen zur Verfügung, um aussagekräftige und statistisch signifikante Ergebnisse zu erhalten. Zudem bietet es sich häufig an, ein charakterisiertes transgenes Tier in einer Vielzahl von weiteren Fragestellungen, die über die ursprüngliche hinausgehen oder gar nichts mit ihr zu tun haben, zu nutzen. Es ist zu erwarten, dass in nicht allzu ferner Zukunft Mutanten für alle ca. 30'000 Mausgene zur Verfügung stehen werden.

Tierversuche mit transgenen Tieren sind im Trend und führen zu namhaften Kostensteigerungen. Die Herstellung und die Zucht von genveränderten Tieren sind aufwändig. Zum einen müssen transgene Tiere sowie die Tiere, die zu ihrer Generierung erforderlich sind, grundsätzlich in dafür geeigneten Tierlabors gehalten werden, die nicht nur eine artgerechte Haltung gewährleisten, sondern auch eventuellen Infektionen vorbeugen⁷, zum andern sind zur Generierung transgener Tiere Eingriffe an Embryonen erforderlich⁸. Der Gentransfer erfolgt in Embryonalstadien *in vitro* (Schenkel). Ein Mausembryo befindet sich in den 24 Stunden nach Befruchtung einer Eizelle durch eine Samenzelle im Einzellstadium. Eine Genveränderung hat demnach bei der Maus in den ersten 24 Stunden nach der Befruchtung zu erfolgen. Dies geschieht, indem im DNA-Strang ein Gen eingefügt oder ausgeschaltet wird. Nur ein Teil des Nachwuchses des genveränderten Tiers weist jedoch den jeweiligen „Defekt“ auf. Um festzustellen, welche Nachkommen den „Defekt“ geerbt haben und somit für die weitere Zucht oder als Modell-Tier für Tierversuche in Frage kommen, sind bei allen gezüchteten transgenen Tieren DNA-Analysen notwendig. Im Schnitt werden von 100 produzierten nur etwa 20 als Modell-Versuchstiere gebraucht. Für die meisten Tierexperimente sind zentrale Einheiten möglichst unter SPF-Bedingungen (spezifisch pathogen frei) am vernünftigsten (Schenkel 2006). Die Raumtemperatur muss immer um die 20 Grad und die Luftfeuchtigkeit etwa 50 Prozent betragen. Die Erkenntnis, dass vorhandene Mikroorganismen Versuchsergebnisse beeinflussen können, hat dazu geführt, dass die Anforderungen an die Hygiene bei den Tierversuchen gestiegen sind. Vor allem wegen des weltweiten Austausches von insbesondere auch gentechnisch veränderten Mauslinien hat sich der Aufwand für Hygienemassnahmen erhöht.

Bei den Versuchen mit transgenen Tieren handelt es sich um eine Art von Tierversuchen, die mit nicht-transgenen Tieren nicht oder nur mit noch grösserem Aufwand durchführbar wären.

⁶ Schenkel, *Transgene Tiere*, 2006

⁷ Schenkel, *Transgene Tiere*, 2006, Kap. 15.1

⁸ <http://www.gv-solas.de/auss/gen/gen-p1.html>



3 Bewilligungsprozess

3.1 Rechtliche Bestimmungen

Gemäss TSchG gilt jede Massnahme als Tierversuch, *„bei der lebende Tiere verwendet werden mit dem Ziel,*

1. *eine wissenschaftliche Annahme zu prüfen,*
2. *die Wirkung einer bestimmten Massnahme am Tier festzustellen,*
3. *einen Stoff zu prüfen,*
4. *Zellen, Organe oder Körperflüssigkeiten zu gewinnen oder zu prüfen, ausser wenn dies im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktion, der diagnostischen oder kurativen Tätigkeit am Tier oder für den Nachweis des Gesundheitsstatus von Tierpopulationen erfolgt,*
5. *artfremde Organismen zu erhalten oder zu vermehren,*
6. *der Lehre sowie der Aus- und Weiterbildung zu dienen.“* (Art.3).

Abschnitt 2 TSchG enthält Bestimmungen über *Tierzucht und gentechnische Veränderungen: Züchten und Erzeugen von Tieren* (Art. 10), *Bewilligungspflicht für gentechnisch veränderte Tiere* (Art. 11) und *Meldepflicht* (Art. 12).

Gemäss Art. 17 sind *„Tierversuche, die dem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen, es in schwere Angst versetzen oder sein Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen können, (...) auf das unerlässliche Mass zu beschränken.“*

Artikel 18 enthält Bestimmungen über die Bewilligungspflicht:

- ¹ *„Wer Tierversuche durchführen will, benötigt eine Bewilligung der zuständigen kantonalen Behörde.*
- ² *(...).*
- ³ *Die zuständige kantonale Behörde unterbreitet Bewilligungsgesuche für Tierversuche nach Artikel 17 der kantonalen Kommission für Tierversuche.*
- ⁴ *Bewilligungen sind zu befristen. Sie können mit Bedingungen und Auflagen verbunden werden.*
- ⁵ *Institute und Laboratorien, welche Tierversuche durchführen, sowie Versuchstierhaltungen müssen eine Kontrolle über den Tierbestand führen.“*

Artikel 19 enthält Bestimmungen über die Anforderungen:

- ¹ *„Der Bundesrat bestimmt die Anforderungen an Institute und Laboratorien, in denen Tierversuche durchgeführt werden dürfen, an die Aus- und Weiterbildung des Personals sowie an die Bewilligung von Versuchstierhaltungen, -zuchten und -handlungen.*
- ² *Er bestimmt die Kriterien zur Beurteilung des unerlässlichen Masses im Sinne von Artikel 17.*
- ³ *Er kann bestimmte Versuchszwecke für unzulässig erklären.*
- ⁴ *Ein Tierversuch ist insbesondere unzulässig, wenn er gemessen am erwarteten Kenntnisgewinn dem Tier unverhältnismässige Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügt oder es in unverhältnismässige Angst versetzt.“*



Art. 20 regelt die Durchführung der bewilligungspflichtigen Versuche:

- ¹ „Schmerzen, Leiden oder Schäden dürfen einem Tier nur zugefügt werden, oder es darf nur in Angst versetzt werden, soweit dies für den Zweck des Tierversuchs unvermeidlich ist.
- ² Versuche dürfen an evolutiv höher stehenden Tieren nur durchgeführt werden, wenn der Zweck nicht mit evolutiv niedriger stehenden Tierarten erreicht werden kann und keine geeigneten Alternativmethoden vorhanden sind.
- ³ Der Bundesrat regelt die weiteren Anforderungen an die Durchführung der Versuche.“

3.2 Die zuständigen Akteure und ihre Rollen

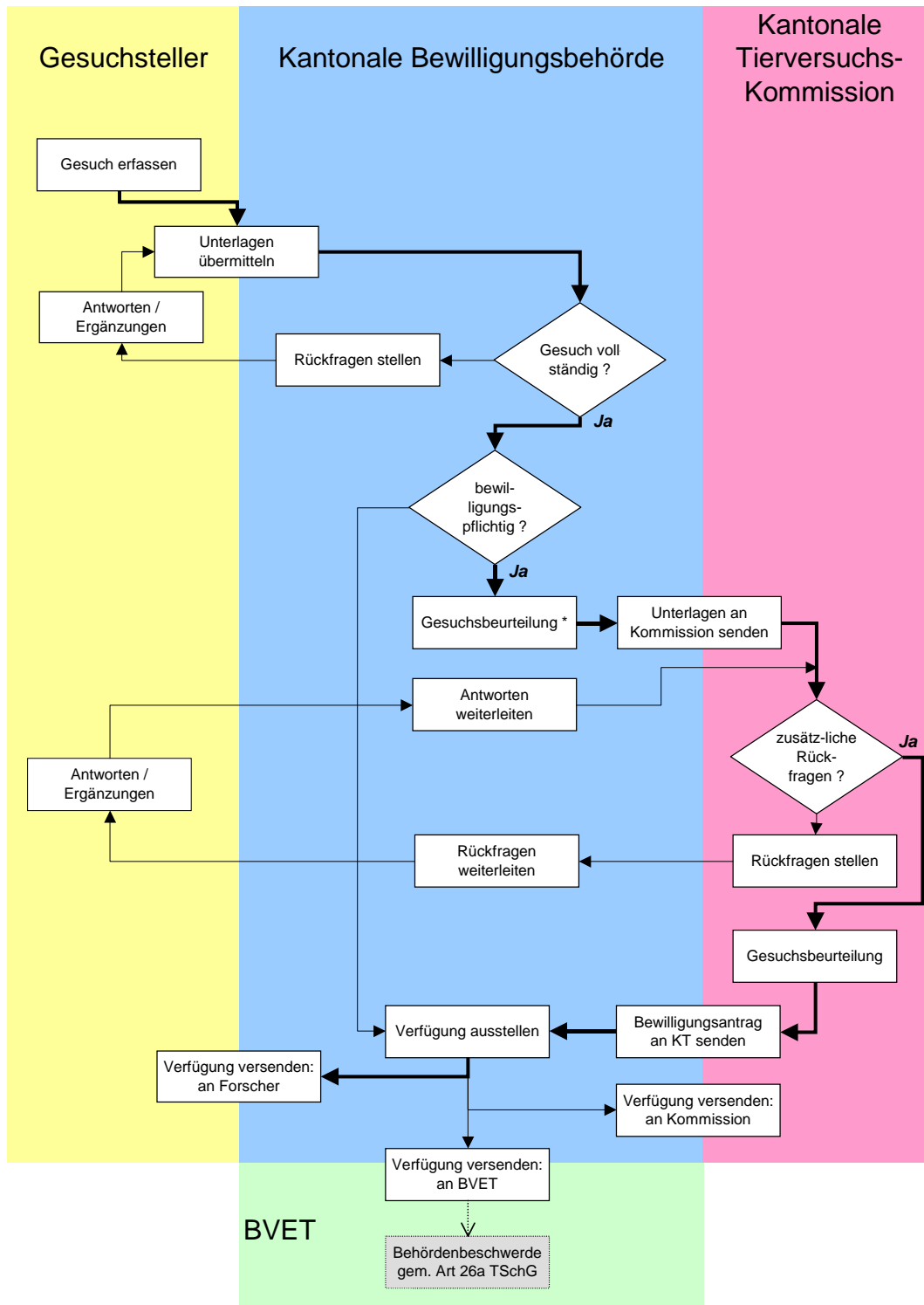
Für die Bewilligung der Tierversuche sind die Kantone zuständig. Sie überwachen auch die Versuchstierhaltung und die Durchführung der Tierversuche. Die Kantone bestellen eine von der Bewilligungsbehörde unabhängige Tierversuchskommission von Fachleuten (Art. 34 TSchG). Ihr müssen Vertreter von Tierschutzorganisationen angehören. Mehrere Kantone können eine gemeinsame Kommission einsetzen. Die Tierversuchskommission prüft die Gesuche und stellt Antrag an die Bewilligungsbehörde. Die kantonale Behörde eröffnet dem BVET Entscheide zu Tierversuchen. Das BVET prüft, ob die Bewilligung konform zu den gesetzlichen Bestimmungen erteilt wurde und interveniert gegebenenfalls bei der kantonalen Behörde. Gemäss Artikel 25 TSchG stehen dem BVET gegen Verfügungen der kantonalen Behörden betreffend Tierversuche die Rechtsmittel des kantonalen und des eidgenössischen Rechts zu.

3.3 Der Weg eines Gesuchs und die IT-Unterstützung

Zurzeit durchläuft eine Bewilligung für einen Tierversuch folgende Schritte (vgl. Abbildung 2): Der Gesuchsteller formuliert ein Gesuch und schickt dieses der kantonalen Behörde. Diese prüft das Gesuch auf Vollständigkeit und leitet es der kantonalen Tierversuchs-Kommission zur Prüfung zu. Aufgrund der Empfehlung der Kommission bewilligt die kantonale Behörde das Gesuch (resp. lehnt ab) und eröffnet diesen Entscheid gleichzeitig dem Gesuchsteller und dem BVET. Das BVET prüft, ob die Bewilligung konform zu den gesetzlichen Bestimmungen erteilt wurde und interveniert gegebenenfalls bei der kantonalen Behörde. Nach Ablauf der Beschwerdefrist erlangt die Bewilligung Gültigkeit. Jeweils Ende Jahr, sowie nach Versuchsende, berichtet der Gesuchsteller der kantonalen Behörde über den Fortschritt des Versuchs und insbesondere über die Anzahl und Belastung der im Kalenderjahr verwendeten Tiere. Die kantonale Behörde überprüft die Angaben und leitet die Berichte dem BVET weiter, wo sie zur Erstellung der Jahresstatistik dienen. Für neue, gentechnisch veränderte Tierlinien (aktuell handelt es sich dabei noch zu über 95 % um Mäuse) haben die Forschenden zusätzlich ein Datenblatt zu liefern, das Aufschluss über die tierschutzrelevanten Merkmale der Linie gibt.



Abbildung 2 : Bewilligungsprozedere für Tierversuche



Quelle: Lehmann (2006), S. 6

Der zeitliche Ablauf der Bewilligungserteilung ist in den Kantonen unterschiedlich geregelt (Häufigkeit der Kommissionssitzungen) und hängt ausserdem von der Komplexität des Vorhabens sowie



der Qualität des Gesuchs ab (Rückfragen etc.). Je nach Gesuch (Schweregrad, Tierart, Fortsetzungsgesuch) erfolgt die Prüfung in den verschiedenen Kantonen durch unterschiedliche Instanzen.

Um die Aufgaben der Oberaufsicht (Beschwerderecht) sowie der Information (Jahresstatistik) zu erfüllen, betreibt das BVET eine Datenbank zum Verwalten der Gesuche, Bewilligungen und Berichte (Tierversuchserfassungssystem „TIGER“). Gemäss Einschätzung des BVET funktioniert diese Software zuverlässig, ist aber unkomfortabel. Die bisher an diesem System beteiligten Novartis/Roche, Kanton BS und BVET waren nie ganz zufrieden damit und TIGER hat sich auch unter den Forschenden in der Schweiz nicht weiter verbreiten können. So sind viele rudimentäre Anwendungen zum Verwalten des Tierversuchswesens bei Forschenden und kantonalen Vollzugsbehörden entstanden (Entwicklungen von Access, Excel oder anderen Softwareprodukten). In den meisten Fällen werden dieselben Daten bei den Forschenden wie bei den kantonalen Behörden mehrmals erfasst.

Vor diesem Hintergrund hat das BVET eine zentrale Datenbank mit Zugriff via Internet zum Verwalten des Tierversuchswesens auf allen drei Stufen (Gesuchsteller / Kanton / BVET) entwickelt. Die entsprechenden Vorabklärungen wurden im Papier „Situationsanalyse e-tierversuche“ (Lehmann 2006) zusammengefasst. Gemäss Planung soll die Applikation 2009 in Betrieb genommen werden.

3.4 Meinungen der Forschenden

Von Seiten von Forschenden wird verschiedentlich moniert, dass die Regelungen der Tierversuche in der Schweiz zu streng seien und dadurch den Forschungsplatz Schweiz gefährdeten, womit sie letztlich auch in Konflikt mit den Zielen des Forschungsgesetzes geraten würden (vgl. z.B. Aguzzi 2006). In den explorativen Gesprächen wurde teilweise auf die Gefahr verwiesen, dass die Bewilligungsverfahren administrativ immer aufwändiger würden und eine Weiterführung des Trends zu einer Gefährdung der Forschungstätigkeit im Bereich der Life-Sciences führe. Probleme verursacht vor allem das föderalistische System. In der Tierschutzverordnung ist eigentlich alles bis ins letzte Detail geregelt. Die Praxis ist jedoch je nach Kanton unterschiedlich. Die Kommissionen haben mehr oder weniger Einfluss. Auch die Umfrage bei den Forschenden hat Hinweise gegeben, dass die Verfahren immer aufwändiger werden und die Bürokratisierung zunimmt. Zu grossen Problemen führt dies indes nicht und die Forschenden sind denn auch mehrheitlich mit dem Bewilligungsprozess zufrieden. Gemäss Umfrage beträgt der administrative Aufwand für das Bewilligungsverfahren bei drei von vier Gesuchen weniger als 50 Stunden und bei über 60 Prozent der Gesuche macht der administrative Aufwand, für die jährlich zu erstattende Meldung über die durchgeführten Tierversuche weniger als 5 Stunden aus.

Über 70 Prozent der Forschenden geben an, dass die in der Schweiz vorgeschriebenen 4 Tage versuchtstierkundliche Fortbildung innerhalb von 4 Jahren für wissenschaftliches Personal, das Tierversuche durchführt, gerade angemessen sind. Für Versuchsdurchführende beträgt die Ausbildung 40 Stunden und für Versuchsleiter zusätzlich 40 Stunden.

Es gilt jedoch festzuhalten, dass im Zeitpunkt der Umfrage bei den Forschenden das neue Tierschutzgesetz noch nicht in Kraft war und die Einschätzungen der Forschenden sich daher auf die Situation vor der Einführung der neuen Tierschutzgesetzgebung beziehen.



4 Kosten der Tierversuche

4.1 Allgemeines

Bei den Kosten der Tierversuche sind die Kosten für den Ankauf, die Zucht, die Haltung, die Fütterung und die medizinische Betreuung der Versuchstiere - Mäuse und Ratten - gemeint, einschliesslich Kosten für die Entwicklung von neuen Mausmodellen sowie für die Konservierung von Stämmen.

Die Kosten variieren sehr stark je nach Haltungsbedingungen, Fütterung und medizinischer Betreuung der Tiere. Die Lohnsumme der Tierpfleger ist der bedeutendste Kostenfaktor einer Tierhaltung. Mit dem zunehmenden Einsatz von transgenen Tieren sind auch die Anforderungen an die Tierpfleger gestiegen. Schenkel schreibt, dass „die Tierpfleger in der Lage sein sollten, Verpaarungen anzusetzen, Ohrenmarken zu setzen und zu lesen, Vaginalpfropfe zu überprüfen, Embryonen zu transferieren, im Datenbanksystem zu arbeiten etc. Ferner müssen täglich alle Käfige auf Würfe und Todesfälle sowie auf den technischen Zustand hin überprüft werden. Es ist besonders wichtig darüber Buch zu führen, ob transgene Junge sterben, da ein Transgen ein Tier in seinem Wohlbefinden beeinflussen kann. Nur eine genaue Dokumentation kann zeigen, ob neugeborene transgene Tiere eventuell aufgrund des Transgens nicht überleben können. Ebenso muss darüber Buch geführt werden, ob und wann ältere Tiere sterben. Dies kann u.U. auch mit dem Transgen zusammenhängen. Hinzu kommt, dass abhängig von der Belegungsdichte und dem Haltungssystem ein- bis zweimal pro Woche die Käfige gewechselt und gereinigt werden müssen. Es muss überprüft werden, ob die Wasserflaschen dicht sind, die Tiere müssen gefüttert werden. Jungtiere müssen von den Müttern abgesetzt und nach Geschlechtern getrennt werden⁹.“

Wie viel ein Tierpfleger verdient, hängt stark von seiner Ausbildung ab und von den Aufgaben, die er zu erfüllen hat. Es sind indes nicht nur die Lohnkosten der Tierpfleger, die je nach Art der eingesetzten Versuchstiere sehr stark variieren. Es sind auch die unterschiedlich hohen Anforderungen an die Infrastruktur insbesondere was die Hygienebedingungen betrifft, die zu unterschiedlich hohen Kosten bei den Tierversuchen führen. Versuchstiere unter SPF-Bedingungen (« spezifisch pathogen frei ») zu halten ist beispielsweise wesentlich teurer als die konventionelle Haltung. Genveränderte Tiere mit belastenden Ausprägungen sind oft wegen den ihnen eigenen Defekten derart geschwächt und anfällig auf Krankheiten, dass sie nur mit Mühe am Leben erhalten werden können und entsprechend intensiv betreut werden müssen. Während Wildtyp- und selbst genveränderte Standardmodell-Mäuse heute auf dem Markt für wenige Franken zu haben sind, muss für die Entwicklung und Herstellung einer Maus die ganz bestimmte Eigenschaften (Gendefekte) aufweist, mit Kosten von 25'000 bis 50'000 Euro pro Stamm gerechnet werden (Deutsch 2007).

⁹ Schenkel, *Transgene Tiere*, 2006 Kap. 15.1.7



4.2 Kostenberechnungen aufgrund der Kapazitäten der Tierhaltungen

Die ETHZ und die EPFL hatten im Zeitpunkt der Erhebung - anfangs 2008 - insgesamt Platz für 120'000 Mäuse¹⁰ und die Universitäten verfügen über Kapazitäten von 210'000 Mäusen. Je nachdem wie die Tiere gehalten, gefüttert und medizinisch betreut werden müssen, ist unterschiedlich viel Personal notwendig. Bei rein tierexperimenteller Haltung schlägt die deutsche Gesellschaft für Versuchstierkunde vor, dass auf 810 Mäuse eine Tierpflegerstelle kommt (Schenkel). Um permanent 40'000 Tiere zu halten, ist somit ein Personalbestand von rund 50 Tierpfleger-Vollzeitstellen (FTE) notwendig. Zusätzliche FTE sind für veterinärmedizinisches Betreuungspersonal und Vorgesetzte notwendig. Bei Bruttolohnkosten pro FTE von durchschnittlich 80'000 Franken pro Jahr belaufen sich allein die Lohnkosten für ungefähr 60 Vollzeitstellen auf rund 5 Mio. Franken. Zu den Lohnkosten müssen noch Kosten für Abschreibungen, kalkulatorischer Mietzins, Strom, Wasser, Abwasser, Entsorgung der Tierleichen u.a.m dazu gerechnet werden. Gemäss einer amerikanischen Studie¹¹ sind die effektiven Kosten (Vollkosten) einer Tierhaltung rund doppelt so hoch wie die Lohnkosten. Gemäss Auskunft von Mitarbeitenden des Instituts für Labortierkunde der UNI Zürich gilt diese „Faustregel“ auch für die schweizerischen Verhältnisse. Gemäss Auskunft einer Schweizer Firma, die selbst auch Tierversuche durchführt und über eine sehr detaillierte Kosten-/Leistungsrechnung verfügt, rechnet man in der Privatwirtschaft bei einer statisch offenen SPF-Haltung für 40'000 Mäuse mit Vollkosten von 12 Mio. Franken jährlich, wobei in diesem speziellen Fall die Lohnkosten rund 30 Prozent der Vollkosten ausmachen. Aufgrund der Angaben aus diesen verschiedenen Quellen bewegen sich die Vollkosten für Unterhalt und Betrieb (Amortisation und kalkulatorischer Mietzins eingerechnet) einer modernen Tierhaltung mit einer Kapazität von 40'000 Mäusen derzeit zwischen 8 und 12 Mio. Franken. In der Privatwirtschaft wird je nach Hygienebedingungen teilweise mit noch höheren Kosten gerechnet.

Die EFK geht - aufgrund dieser Erkenntnisse - bei der Berechnung der Kosten für die Tierversuche von durchschnittlichen Vollkosten von 10 Mio. Franken für die Haltung von 40'000 Mäusen aus. ETHZ / EPFL, Universitäten und Hochschulen haben heute insgesamt Platz für 330'000 Mäuse. Auf der Basis von 10 Mio. Franken für die Haltung von 40'000 Mäusen fallen somit bei den Universitäten und Hochschulen jährlich Kosten für Tierversuche von etwa 82 Mio. Franken an.

¹⁰ Die EPFL verkaufte in der Zwischenzeit die Tierhaltung beim ISREC - 40'000 Mäuse - an die UNI Lausanne

¹¹ *Cost Analysis and Rate Setting Manual for Animal Research Facilities*



4.3 Wie hoch sind die Kosten bei einzelnen Forschungsprojekten?

Die Aufschlüsselung der Kosten von 39 Forschungsprojekten, die mit Tierversuchen arbeiten und von denen detaillierte Angaben über Gesamtkosten und Kosten der Tierversuche vorliegen¹², hat Folgendes ergeben:

Gemäss den Angaben der Forschenden belaufen sich die Kosten für Tierversuche bei diesen 39 Projekten auf insgesamt rund 3 Mio. Franken. Davon finanzieren die universitären Hochschulen 1,358 Mio. Franken selbst (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2 : Aufschlüsselung der Kosten von 39 Projekten nach Finanzierungsquellen

| | Ohne Kosten für Tierversuche | Kosten für Tierversuche | Gesamtkosten |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Finanzierungsquellen | Betrag in CHF | Betrag in CHF | Betrag in CHF |
| Eigene Mittel | 5'738'000 | 1'358'000 | 7'096'000 |
| Beiträge SNF | 6'825'000 | 676'000 | 7'501'000 |
| EU-Forschungsprogramme | 1'100'000 | 262'000 | 1'362'000 |
| Beiträge öffentl. Stiftungen | 3'819'000 | 194'000 | 4'013'000 |
| Beiträge privater Stiftungen | 4'183'000 | 514'000 | 4'697'000 |
| Andere | 1'407'000 | 102'000 | 1'509'000 |
| Total | 23'072'000 | 3'106'000 | 26'178'000 |

Die Feedbacks der Forschenden im Rahmen der Umfrage lassen den Schluss zu, dass in den Kosten für Tierversuche lediglich die Löhne der Tierpfleger enthalten sind und es sich bei den in der Spalte 3 aufgeführten Beträgen nicht um die Vollkosten handelt. Die Vollkosten der Tierversuche können nur auf der Basis einer analytischen Buchhaltung berechnet werden. Betriebsbuchhaltungsmodulare, die dafür notwendig sind, werden jedoch meistens nicht geführt. Siehe auch die Ausführungen unter Kapitel 4.2 Kostenberechnungen aufgrund der Kapazitäten der Tierhaltungen und Kapitel 5.3 Forschungsbeiträge des SNF.

Für die Berechnung der Vollkosten hat die EFK daher das Total der Kosten für die Tierversuche verdoppelt und in der Spalte 3 beim Total an Stelle der 3,1 Mio. Franken, 6,2 Mio. Franken eingesetzt und die von den universitären Hochschulen mit „eigenen Mitteln“ finanzierten Kosten für die Tierversuche - Spalte 3, erste Zeile - entsprechend angepasst (siehe Tabelle 3). Aufgrund dieser

¹² Rücklauf: 68 Fragebögen. Davon wurden alle Projekte mit einem Gesamtbudget von < 25'000 CHF ausgeschlossen und von den verbliebenen 51 Projekten nur diejenigen berücksichtigt, bei denen die Angaben plausibel erschienen. Angaben über Kosten pro Jahr wurden - da die Projekte in der Regel 3 Jahre dauern - auf 3 Jahre hochgerechnet.



Neuberechnungen - Vollkosten - finanzieren die universitären Hochschulen die Kosten für die Tierversuche zu mehr als 70 % selbst.

Der SNF finanziert 26 % der Gesamtkosten und 11 % der Kosten der Tierversuche.

Der Anteil von EU-Forschungsgeldern an den Gesamtkosten dieser Forschungsprojekte macht 5 % aus. 4 % der Kosten der Tierversuche werden mit EU-Forschungsgeldern finanziert.

Die (Voll)Kosten für die Tierversuche der ausgewerteten 39 Forschungsprojekte machen gemäss den Zahlen in der Tabelle 3 insgesamt mehr als 20 % der Gesamtkosten dieser Projekte aus.

**Tabelle 3 : Aufschlüsselung der Kosten von 39 Projekten nach Finanzierungsquellen
(Berücksichtigung der (Voll)Kosten für Tierversuche)**

| Finanzierungsquellen | Ohne Kosten für Tierversuche | | (Voll)Kosten für Tierversuche | | Gesamtkosten | |
|------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------|------------|-------------------|------------|
| | Betrag in CHF | % | Betrag in CHF | % | Betrag in CHF | % |
| Eigene Mittel | 5'738'000 | 25 | 4'464'000 | 72 | 10'202'000 | 35 |
| Beiträge SNF | 6'825'000 | 30 | 676'000 | 11 | 7'501'000 | 26 |
| EU-Forschungsprogramme | 1'100'000 | 5 | 262'000 | 4 | 1'362'000 | 5 |
| Beiträge öffentl. Stiftungen | 3'819'000 | 16 | 194'000 | 3 | 4'013'000 | 13 |
| Beiträge privater Stiftungen | 4'183'000 | 18 | 514'000 | 8 | 4'697'000 | 16 |
| Andere | 1'407'000 | 6 | 102'000 | 2 | 1'509'000 | 5 |
| Total | 23'072'000 | 100 | 6'212'000 | 100 | 29'284'000 | 100 |

4.4 Wenig Kostentransparenz für Forschende, Hochschulen und Behörden

Vier von fünf Forschenden, die den Fragebogen zurückgesandt haben, geben an, dass es für sie wichtig ist zu wissen, wie hoch sich die Kosten (Vollkosten) für die Tierversuche belaufen. Zum einen lassen sich damit die Kosten für die Tierversuche besser budgetieren, zum andern sind diese Informationen notwendig, um Transparenz zu schaffen und offen zu legen, was die Tierversuche tatsächlich kosten. Daraus können auch Rückschlüsse auf die Effizienz der Tierhaltungen gezogen und Vergleiche angestellt werden. Beim Fehlen solcher Zahlen besteht ein namhaftes Risiko, dass die Mittelallokation nicht optimal erfolgt. Gemäss Umfrage bei den Forschenden geben lediglich 2 von 68 befragten Personen an, dass kein Risiko besteht, dass wegen fehlender Kostentransparenz Fehlentscheide bei der Planung von neuen und beim Betrieb von bestehenden Tierhaltungen getroffen werden. Bei mehr als der Hälfte der zurückerhaltenen Fragebögen wird das Risiko von Fehlentscheiden wegen fehlender Kostentransparenz „mittel“ oder „hoch“ eingestuft.



4.5 Kostenberechnungen aufgrund von Daten aus der Tierversuchsstatistik

Im revidierten Tierschutzgesetz ist neu die Führung einer Tierbestandeskontrolle inkl. Bericht für die Jahresstatistik des BVET vorgesehen. Dem BVET ermöglicht dies, Zahlen über die Kapazitäten und die Auslastung der einzelnen Tierhaltungen sowie über die Anzahl Tierpfleger pro Anlage elektronisch auf einfache Art und Weise zu erheben. Um bei den strategischen Entscheiden für den Bau von neuen Tierhaltungen vermehrt auch die Wirtschaftlichkeit prüfen zu können, sind diese Daten auch für das Staatssekretariat für Bildung und Forschung und den ETH-Rat von Interesse. Um diese Daten zu erheben, müsste jedoch die EDV-Datenbank über Tierversuche ausgebaut werden¹³.

4.6 Institut für Labortierkunde: Beispiel interner Kostenverrechnung

Das Institut für Labortierkunde ist das Kompetenzzentrum der Universität Zürich und des Universitäts-Spitals für Tierversuche. Tätigkeitsbereiche sind die Forschung, Lehre und Dienstleistungen, insbesondere Veterinärdienste, Spezialzuchten, Molekulare Genetik, Embryonale Stammzellen und Transgene- und Reproduktions-Techniken. Zwei spezialisierte Labors unterstützen Forschergruppen der Universität Zürich und des Universitäts-Spitals bei der Erzeugung und Bereitstellung von gentechnisch veränderten Tiermodellen. Ausserdem betreibt das Institut für Labortierkunde eine externe Anlage zur Zucht transgener Mäuse bei der Firma RCC in Füllinsdorf (BL).

Von Januar 2006 bis April 2007 war das Institut für Labortierkunde in erster Linie ein Dienstleistungsunternehmen, das die Forschergruppen der Universität und des Universitäts-Spitals bei der Durchführung von Tierversuchen unterstützte. Dies geschah vor allem durch die artgerechte und hygienisch einwandfreie Haltung der Tiere sowie durch die veterinärmedizinische Betreuung der Tiere vor, während und nach experimentellen Eingriffen. Es war als Profit-Center organisiert und stellte der UZH und dem Zürcher UNI-Spital sämtliche erbrachten Leistungen in Rechnung. Es erwirtschaftete damit jährlich rund 6 Mio. Franken. In den auf der Basis einer Vollkostenrechnung verrechneten Preisen waren jedoch weder kalkulatorischer Mietzins, noch Kosten für Strom, Wasser, Abwasser, Entsorgung der Tierleichen u.a.m. enthalten. Wären diese Kostenelemente mit eingerechnet worden, hätte das Institut für Labortierkunde die verrechneten Preise annähernd verdoppeln müssen. Dennoch schien den Forschenden, die in Rechnung gestellten Dienstleistungen seien zu teuer. Sie glaubten, günstiger zu fahren, wenn die an den Standorten Universität-Irchel (inklusive das Nagerzentrum am Tierspital) und Universitäts-Spital (Biologisches Zentrallabor) tätigen Tierpfleger über Kredite der Institute und nicht mehr wie bis anhin über das Budget des Instituts für Labortierkunde finanziert werden. Zudem könnten die Tierpfleger besser ausgelastet werden, wenn diese den jeweiligen Forschungsgruppen direkt und nicht mehr dem Institut für Labortierkunde unterstellt würden. In der Folge wurde die Organisation des Instituts für Labortierkunde

¹³ Das BVET macht geltend, dass dazu vorgängig die Verordnung über e-tierversuche angepasst werden müsste, wofür es einer gesetzlichen Grundlage bedürfe. Ein entsprechender Passus müsste in der Gesetzgebung über Forschungsförderung und -unterstützung durch den Bund verankert werden. Aus Datenschutzüberlegungen wäre weiter zu prüfen, ob Daten, die im Rahmen des Vollzugs der Tierschutzgesetzgebung durch die Kantone erhoben werden, vom BVET an andere Bundesstellen zu anderen Verwendungszwecken weitergegeben werden dürfen. Aufgrund von ersten Abklärungen scheinen sich diesbezüglich wenig Probleme zu ergeben.



neu strukturiert. Geändert hat seither insbesondere Folgendes: Der Personalbestand des Instituts für Labortierkunde wurde per 1.4.2007 von 60 auf 30 Vollzeitstellen reduziert. Das Institut für Labortierkunde beschäftigt heute vor allem weniger Tierpfleger. Bei der Administration konnten indes nur geringfügig Stellen abgebaut werden. Die eingesparten Stellen bei den Tierpflegern sind jedoch nicht wegrationalisiert worden. Sie laufen heute einfach über die Kredite der Forschungsinstitute, die nun die Experimente selbst durchführen und denen die Tierpfleger seither auch direkt unterstellt sind.

Seit dem 1. April 2007 verfügt das Institut für Labortierkunde über eigene Kreditmittel der Universität Zürich und muss sich somit nicht mehr selbst finanzieren. Seine heutigen Aufgaben sind die Zuchten, die Erzeugung von transgenen Tiermodellen einschliesslich Kryokonservierung und Re-derivation von transgenen Linien sowie der Einkauf von Versuchstieren, die von der UNIZ und vom Universitäts-Spital benötigt werden. In seiner Funktion als Kompetenzzentrum für die veterinärmedizinische Betreuung der Tiere vor, während und nach experimentellen Eingriffen sowie für die artgerechte und hygienisch einwandfreie Haltung der Tiere ist es ferner zuständig für die Schulung von Tierpflegern und die Einhaltung von Hygienestandards in den Tierhaltungen der UNIZ und des Universitäts-Spitals Zürich.

Schwierigkeiten sind bei der Umsetzung der Neuorganisation nicht aufgetreten. Die Tierpfleger direkt den Forschungsinstituten zu unterstellen, hat sich insbesondere in Bezug auf die Führung der Mitarbeitenden bewährt. Jedoch konnten damit effektiv keine Stellen eingespart werden. Es wird heute eher mehr Tierpflege-Personal gebraucht. Dies um sicherzustellen, dass permanent Personal zur Verfügung steht. Auch die Koordination des Personaleinsatzes ist schwieriger geworden.

Fazit

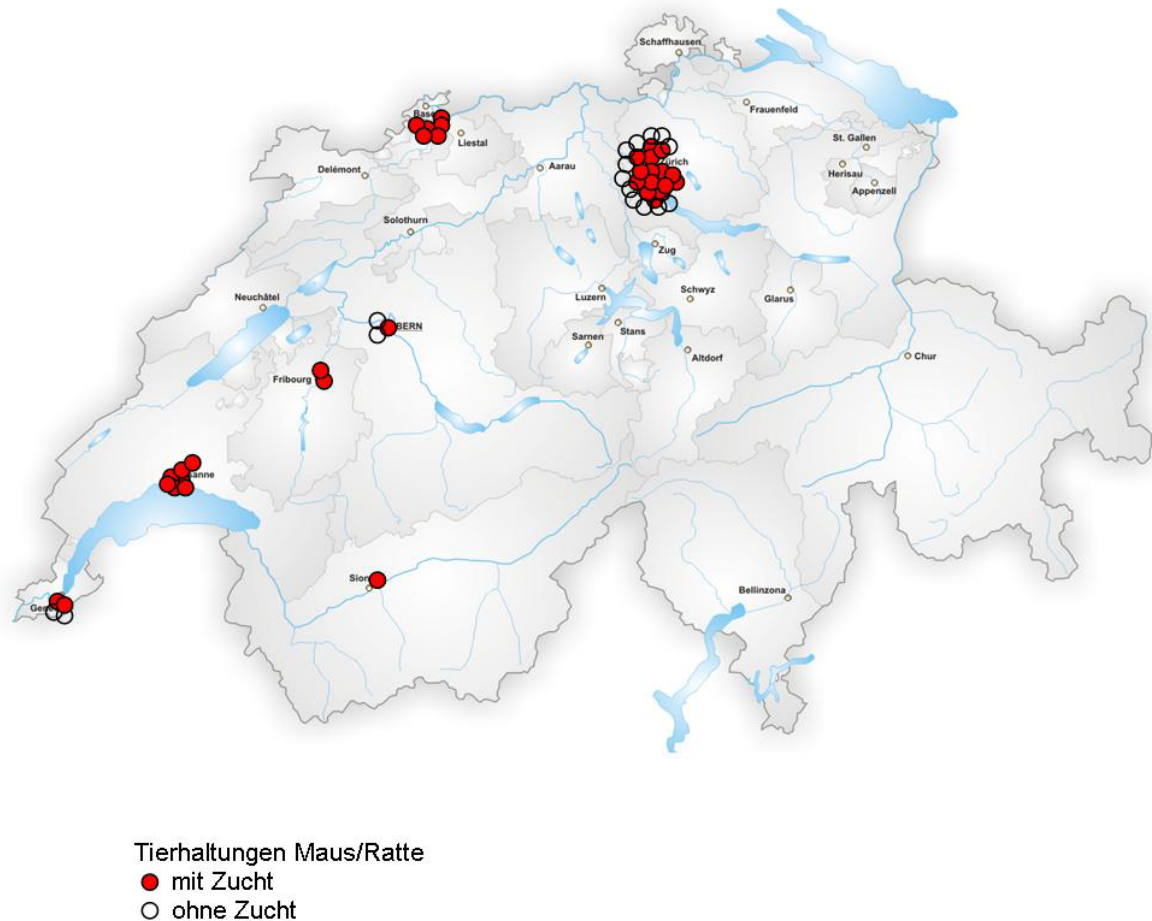
Die vom Institut für Labortierkunde praktizierte interne Verrechnung von effektiven Kosten ging in die richtige Richtung. Das Beispiel zeigt jedoch, dass solche Insellösungen nicht überlebensfähig sein können, solange nicht auch die anderen Labortierhaltungen ähnliche Modelle einführen.



4.7 Besteht ein Sparpotential durch Zentralisierung von Tierhaltungen?

Tierversuche bei Universitäten und Hochschulen werden schweizweit an etwa 52 Standorten durchgeführt, wobei Zürich, Lausanne, Genf, Bern und Basel Schwerpunkte bilden. Die Tierhaltungen, die in der Abbildung 3 - siehe unten - mit einem roten Punkt bezeichnet sind, führen nicht nur Experimente durch, sie halten auch Versuchstiere zu Zuchtzwecken. An Standorten, die mit einem Kreis bezeichnet sind, werden Versuchstiere nur für Experimente (ohne Zucht) gehalten.

Abbildung 3: Standorte von Tierhaltungen bei Universitäten und Hochschulen



Die Umfrage bei den Forschenden hat ergeben, dass bei Tierversuchen im Rahmen von Experimenten ein regelmässiger Kontakt der Forschenden zu den Tieren - oft mehrmals täglich - Voraussetzung ist und dass der möglichst kurzen räumlichen Distanz der Forschenden zu den Tieren daher grosse Bedeutung zukommt. Einzig in 4 von 68 zurückerhaltenen Fragebögen wird dies verneint.



Rund 60 Prozent der Versuchstiere werden zu Zuchtzwecken gehalten. Dabei handelt es sich vorwiegend um die Zucht von gentechnisch veränderten Tieren, und die Herstellung von Tiermodellen, die auf dem Markt nicht verfügbar sind.

Im Gegensatz zu den Experimenten, bei denen die Forschenden die Tiere in der Nähe haben möchten, ist bei der Zucht der Versuchstiere indes eine möglichst kurze Distanz der Forschenden zu den Tieren, abgesehen von gewissen Ausnahmen - beispielsweise Entwicklung von Triple-Knock-out-Modellmäusen¹⁴ - nicht unbedingt notwendig.

27 Forschende beantworten die Frage, ob sie Vorteile einer Zentralisierung von Tierhaltungen sehen mit „ja“, 19 geben jedoch an, dass sie nur Vorteile bei der Zucht, nicht aber für Manipulationen sehen.

17 Forschende geben an, dass sie keine Vorteile einer Zentralisierung von Tierhaltungen sehen, weder für die Zucht der Versuchstiere noch für die eigentlichen Tierversuche.

Die Tierversuche dezentral in kleinen Tierhaltungen nahe bei den Forschenden durchzuführen, die Zucht der Versuchstiere inkl. Konservierung von Linien einschliesslich Kryokonservierung und Re-derivation von transgenen Linien jedoch zu zentralisieren, brächte indes in verschiedenster Hinsicht Vorteile. Einzelne Forschende bezeichnen diese Variante als die zu favorisierende Lösung, als beste Lösung oder sogar als Idealfall.

Fazit

Die Zucht einschliesslich die Entwicklung und Produktion von transgenen Maus-Linien an wenigen Standorten zu zentralisieren würde sich in verschiedenster Hinsicht positiv auswirken. Zum einen könnten mit einer Zentralisierung der Tierhaltungen Synergien genutzt werden. Die Universität Michigan zeigt in einer Studie von 1999 auf, dass kleinere Anlagen proportional grössere Personalkosten aufweisen als grosse Tierhaltungen und bestätigt, dass die Theorie der Skaleneffekte auch für Tierhaltungen gilt¹⁵. Zentrale Tierhaltungen weisen gemäss dieser Studie zudem noch Vorteile bezüglich adäquaten Hygienebedingungen und gut ausgebildetem Personal auf.

¹⁴ Bei der Deaktivierung vorhandener Gene werden sogenannte „Knock-out“-Tiere erstellt.

¹⁵ Institute for Laboratory animal Research (ILAR): *Strategies that influence cost containment*, 1999



5 Finanzierung der Tierversuche

5.1 Der Bund finanziert Tierversuche über verschiedene Kanäle

Zum einen trägt der Bund die Kosten für den Betrieb und die Investitionen der ETHZ und der EPFL, zum andern leistet die Eidgenossenschaft Finanzhilfen an Hochschulen und Universitäten in Form von Grundbeiträgen, Investitionsbeiträgen und zusätzlich projektgebundenen Beiträgen. Eine saubere Trennung zwischen Forschungs- und Tierversuchskreditanteil wird dabei nicht gemacht. Zudem werden Tierversuche indirekt vom Bund (mit)finanziert, namentlich mit Beiträgen des Schweizerischen Nationalfonds an Forschungsprojekte, die mit Tierversuchen arbeiten. „Top-down“ präzise zu berechnen, wie viel der Bund jährlich für Tierversuche ausgibt, war wegen den fehlenden Daten über die effektiven Kosten der Tierversuche bei den universitären Hochschulen nicht machbar. Um diese erste Frage der Prüfung dennoch beantworten zu können, mussten die Kosten der Tierversuche „bottom-up“ auf der Basis der heute bei den universitären Hochschulen vorhandenen Kapazitäten berechnet werden. Die ETHZ und die EPFL haben heute insgesamt Platz für 120'000 Mäuse und die Universitäten für 210'000 Mäuse. Die EFK ist bei der Berechnung der Kosten für die Tierversuche von durchschnittlichen Vollkosten von 10 Mio. Franken für die Haltung von 40'000 Mäusen ausgegangen. Aufgrund der Berechnung der Vollkosten auf der Basis der vorhandenen Kapazitäten fallen bei den universitären Hochschulen jährlich Kosten für Tierversuche von etwa 82 Mio. Franken¹⁶ an. Da es sich hier um Vollkosten handelt, wurde dieser Betrag auf der Basis der Prozentsätze gemäss Aufschlüsselung der (Voll)kosten der 39 Projekte (siehe Tabelle 3) auf die einzelnen Finanzierungsquellen verteilt. Der Bund finanziert demnach indirekt 13 Mio. Franken über Forschungsbeiträge des SNF und EU-Forschungsprogramme. Weitere 11 Mio. Franken können mit Drittmitteln finanziert werden. Nach Abzug dieser Zweit- und Drittmittel fallen bei ETH/EPFL noch ~ 21 Mio. Franken und bei den Universitäten ~ 37 Mio. Franken an. Die Ausgaben der ETHZ und der EPFL finanziert der Bund vollumfänglich; bei den Ausgaben der kantonalen Universitäten finanziert der Bund rund ein Drittel, was ~ 12 Mio. Franken entspricht. Insgesamt fliessen somit jährlich Bundesgelder für Tierversuche im Umfang von 46 Mio. Franken¹⁷. Die Kantone geben zudem jährlich 25 Mio. Franken für Tierhaltungen aus. Die restlichen 11 Mio. Franken werden anderweitig finanziert.

Tabelle 4 : Darstellung der Kosten der Tierhaltungen nach Finanzierungsquellen

| | ETH's / Universitäten CHF |
|---|--------------------------------------|
| Bund (SBF, ETH) | 33 Mio. |
| Bund (SNF, EU-Forschungsprogramme) | 13 Mio. |
| Kantone | 25 Mio. |
| Drittmittel (Gelder von Stiftungen, Industrie u.a.m.) | 11 Mio. |
| Total der geschätzten Kosten der Tierhaltungen | 82 Mio. |

¹⁶ ETH/EPFL: 30 Mio. Franken; Universitäten: 52 Mio. Franken

¹⁷ Beiträge an ETH/EPFL: 21 Mio. Franken; Beiträge an Universitäten: 12 Mio. Franken und über SNF- und EU-Gelder 13 Mio. Franken



Die Kosten für die Tierhaltungen (ohne Drittmittel) von 71 Mio. Franken machen rund 5 % des Gesamtaufwands der universitären Hochschulen in den Bereichen Naturwissenschaften, Medizin und Pharmazie aus¹⁸. Die Aufschlüsselung der Kosten der 39 Projekte¹⁹, die im Rahmen der Umfrage hinsichtlich Kosten vertieft analysiert wurden, hat einen Kostenanteil der Tierversuche von über 20 % der Gesamtprojektkosten dieser Projekte ergeben.

5.2 Investitionen von Bund und Kantonen

Schweizweit werden von Universitäten und Hochschulen an 52 Standorten Tierversuche durchgeführt (siehe Abbildung 3 unter Kapitel 4.7). Investitionen in Tierhaltungen der ETHZ und EPFL trägt der Bund als Träger der Eidgenössischen Technischen Hochschulen vollumfänglich. Massgebend ist das ETH-Gesetz vom 4. Oktober 1991. Von 2000 bis 2007 hat die ETHZ und die EPFL Investitionen von insgesamt 1'853 Mio. Franken getätigt. Davon entfielen rund 15,5 Mio. Franken auf Tierhaltungen, wobei der Grossteil dieses Betrags für die im 2007 bei der EPFL neu erstellte Tierhaltung verwendet wurde. Zusätzlich zu den Investitionen bei der ETHZ und EPFL leistet der Bund Investitionsbeiträge an kantonale Universitäten. Massgebend ist das Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (Universitätsförderungsgesetz, UFG) vom 8. Oktober 1999. Die Beiträge werden vom SBF ausgerichtet und belaufen sich jährlich auf insgesamt rund 66 Mio. Franken. Sie werden aufgrund der Bemessung mittels Flächenkostenpauschalierung (FKP) nach Abschluss der Bauarbeiten und Inbetriebnahme des Gebäudes ausbezahlt. Dies führt dazu, dass Zahlungen des Bundes meistens mit einer zeitlichen Verschiebung - oft Jahre nachdem der Bund die Kreditzusicherung geleistet hat - ausgerichtet werden. Dies trifft auch für die Investitionen in bestehende Tierhaltungen der Universität Lausanne zu, die im Anschluss an den negativen Volksentscheid für eine neue Tierhaltung getätigt wurden. Weitere grössere Investitionen in Tierhaltungen waren bei den Universitäten in den letzten Jahren indes keine zu verzeichnen und kleinere Investitionen in Tierhaltungen könnten nur mit einem verhältnismässig grossen Aufwand ermittelt werden, da weder bei den Universitäten noch beim SBF dazu bisher Daten erhoben worden sind. Für die nächsten Jahre sind verschiedene grosse Investitionen in neue Tierhaltungen geplant, so beim Centre Médical Universitaire in Genf (CMU), bei der Universität Zürich und auch beim neuen Departement Biosysteme (D-BSSE) der ETH in Basel ist eine Tierhaltung vorgesehen.

¹⁸ Publikation des Bundesamtes für Statistik "Finanzen der universitären Hochschulen 2004" vom November 2005: Ausgaben 2004 für Medizin und Pharmazie: Hochschulen 779 Mio. Franken; SNF: 86 Mio. Franken ; Ausgaben 2004 Naturwissenschaften: Hochschulen 850 Mio. Franken; SNF: 179 Mio. Franken Vollzeitäquivalentes (Stellen): Exakte Wissenschaften 35 %, Naturwissenschaften 65 % 779 Mio. + 86 Mio. + 65 % von (850 Mio.+179 Mio.) = 1534 Mio. Franken; 71 Mio. Franken (82 Mio. minus 11 Mio.) für Tierversuche sind rund 5 % von 1534 Mio. Franken

¹⁹ Aufschlüsselung der Kosten von 39 Projekten nach Finanzierungsquellen (siehe Tabelle 3)



**Tabelle 5 : Geplante Investitionen in Tierhaltungen der universitären Hochschulen
2009 - 2013**

| Kantone | Investitionsvolumen in Tierhaltungen 2009 - 2013 (Geschätzte Beträge in CHF) | |
|--------------|---|------------------|
| | ETH's | Universitäten |
| BS / BL | noch nicht bekannt | |
| GE | | 14 Mio. |
| VD | | 7.5 Mio. |
| ZH | 32 Mio. | 12 Mio. |
| Total | 32 Mio. | 33,5 Mio. |

5.2.1 Bedarfserhebung für eine neue Tierhaltung bei der ETHZ

Die ETH Zürich verfügt über eine Immobilienstrategie. Neubauprojekte werden auf diese abgestimmt und auch die Zusammenarbeit mit der Universität Zürich wird dabei berücksichtigt. Beispiel: Für den Neubau HPL Life Science Plattform der ETHZ, Areal Höggerberg - Bau einer neuen Tierhaltung - mit Gesamtkosten von 113 Mio. Franken, bildeten folgende Planungsdokumente die Grundlage für die Bedürfnisformulierung:

- Strategische Planung 2008 - 2011, ETHZ
- Immobilienstrategie 2012/2020, ETHZ
- Masterplan Science City, ETHZ
- Mittelfristige Finanzplanung 2006 - 2009/2011, ETHZ
- Umfrage Tierschutzbeauftragter der ETH Zürich und der Universität Zürich

Letztere hat gezeigt, dass im Jahre 2009 an der ETHZ Tierräume für rund 50'000 Mäuse erforderlich sind. Die Herleitung der im Neubau HPL abzudeckenden Labortierkapazitäten von 40'000 Mäusen ist aus folgender Zusammenstellung (Tabelle 6: Herleitung der im Neubau der ETHZ abzudeckenden Labortierkapazitäten) ersichtlich:

Tabelle 6 : Herleitung der im Neubau der ETHZ abzudeckenden Labortierkapazitäten

| | Anzahl Tiere |
|---|---------------|
| Bedarf Höggerberg/Schlieren | 49'000 |
| Bleibende Anlage Zellbiologie | ./. 14'000 |
| Bleibende Anlage Rodent Center | ./. 8'000 |
| Subtotal zusätzlicher Bedarf bekannter Professuren | 27'000 |
| Reserve für offene Professuren Life Science | 13'000 |
| Bedarf an Labortieren im Neubau HPL | 40'000 |



5.2.2 Risiken von Fehlallokationen von Ressourcen bei Neuinvestitionen

Die Investitionsbeiträge des Bundes an die kantonalen Universitäten werden vom SBF vergeben. Gemäss Artikel 18 UFG müssen die Vorhaben wirtschaftlich sein und die Erfordernisse der Arbeitsteilung und Zusammenarbeit unter den Hochschulen erfüllen. Das SBF nimmt die Gesuche entgegen und unterbreitet Bauvorhaben mit einem Gesamtaufwand von über 10 Mio. Franken der Fachstelle für Hochschulbauten. Deren Aufgabe ist es, zu prüfen, ob die Vorhaben hinsichtlich bautechnischer Aspekte den Kriterien der wirtschaftlichen Verwendung der Mittel entsprechen. Bauvorhaben mit einem Gesamtaufwand von 10 Mio. Franken und mehr in der Vorprojektphase sowie bei allen Projekten, bei denen sich Koordinationsprobleme auf einer gesamtschweizerischen oder regionalen Ebene ergeben können, werden der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) zur Stellungnahme unterbreitet. Die SUK hat die Aufgabe, auch abzuklären, ob die Erfordernisse der Arbeitsteilung und Zusammenarbeit unter den Hochschulen erfüllt sind. Um die Wirtschaftlichkeit von Investitionsvorhaben in Tierhaltungen umfassend prüfen zu können, sind Angaben über die Kapazitäten, die Hygienebedingungen und die Kostenstruktur der bereits bestehenden Anlagen sowie Synergiepotential, das sich beim Zusammenlegen von Tierhaltungen ergeben könnte, notwendig. Diese Angaben sind heute nicht vorhanden und es besteht daher ein erhebliches Risiko, dass Fehlentscheide getroffen werden.

5.3 Forschungsbeiträge des SNF

Der Schweizerische Nationalfonds vergütet bei Forschungsprojekten, die mit Tierversuchen arbeiten, nicht die effektiven Kosten der Experimente, sondern lediglich eine Pauschale. Diese ist in der Regel viel tiefer als die effektiven Aufwendungen für die Tierversuche. Die Gründe sind die folgenden: Grundsätzlich finanziert der SNF nicht Forschungsprojekte sondern leistet Beiträge an Forschungsprojekte. Der SNF sieht seine Rolle darin, Forschungsprojekte mit einer Anschubfinanzierung zu fördern und die Forschenden mit dem Gütesiegel „SNF“ indirekt bei der Beschaffung von Forschungsgeldern zu unterstützen. Der SNF nimmt dabei die Funktion des „Türöffners“ wahr. Bei der Beitragsvergabe geht der SNF davon aus, dass die Gesuchsteller über die für die Durchführung der Experimente notwendige Infrastruktur verfügen und von daher die Kosten der entsprechenden Infrastruktur nicht noch speziell abgegolten werden muss. Kosten für Tierversuche werden beim SNF unter Verschiedenes subsumiert und in der Regel pauschal abgegolten. Die ausbezahlten Beträge entsprechen einem Bruchteil der effektiven Kosten der Tierversuche.

Im Rahmen der Umfrage bei Forschenden sind folgende Aussagen gemacht worden:

- "Die Subventionierung durch Fakultät bzw. Universität ist derzeit Voraussetzung für die Durchführbarkeit von Tierversuchen und Stellen für Tierpfleger können schwer oder gar nicht über Drittmittel beantragt werden.
- Je nach erforderlichen Hygienestandards fallen grosse Zusatzkosten an (mikrobiologische Tests, Embryotransfer) und es bestehen hohe finanzielle Risiken bei Ausbruch einer Infektion (z.B. Hepatitis).
- Wenn man heute in der Forschung relevante Daten in vivo überprüfen möchte, ist das Arbeiten mit Mäusen besonders wichtig. Vor allem deswegen, weil durch moderne Methoden der Molekularbiologie es möglich geworden ist, z.B. gezielt (zellspezifisch und zeitlich kontrolliert) Gene



aus- und anzuschalten. Weiter gibt es viele physiologische und genetische Ähnlichkeiten mit dem humanen System - deswegen auch die vielen Anwendungszwecke. Dementsprechend liegen schon viele Modellsysteme in der Maus vor (z.B. knockout; knockin oder transgene Mäuse). Jedoch ist das Halten und Experimentieren mit Mäusen extrem teuer geworden. Die Unterstützung von Tierversuchen in Forschungsprojekten ist meistens suboptimal, da auf die Kosten für Tierversuche in den meisten Forschungsgesuchen nicht gesondert Rücksicht genommen wird. Diese Gelder sind jedoch für die Konkurrenzfähigkeit einer Forschungsgruppe enorm wichtig. Zusätzlich hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass das Geld, das für Tierhaltung aufgebracht werden muss (Maushauskosten, Dienstleistung der Tierpfleger, zum Teil Finanzierung der Infrastruktur der Tierhäuser, Veterinär etc.) beinahe schon die Gesamtsumme der Säläre der Forschenden übersteigt."

5.4 EU-Forschungsprogramme

Der Bund beteiligt sich auch an den Kosten für Tierversuche, die mit Geldern der EU-Forschungsprogramme finanziert werden. Bei EU-Forschungsprojekten gilt der Grundsatz, dass die effektiven Kosten vergütet werden. Dies gilt auch für die Kosten von Tierversuchen.

Die EU unterscheidet zwischen

- Forschungsprojekten, die von der Industrie eingereicht werden (hier ist der Anteil der EU-Forschungsgelder 50 % der effektiven Kosten) und
- Forschungsprojekten, die von KMU's, NGO's, Universitäten und Hochschulen eingereicht werden (hier beträgt der Anteil der EU-Forschungsgelder 75 % der effektiven Kosten).

Die EU-Kommission legt Wert darauf, die effektiven Kosten für Tierversuche zu vergüten; auch um sicherzustellen, dass die Spiesse für die Forschenden gleich lang sind. Wichtig ist indes, dass die Gesuchssteller die effektiven Kosten nachweisen können. Da die universitären Hochschulen meistens über keine Vollkostenrechnung verfügen, können sie die Vollkosten oft nicht nachweisen und von daher werden bei den eingereichten Beitragsgesuchen auch nicht die effektiven Kosten budgetiert und dann auch nicht abgerechnet. Anders sieht es bei Gesuchsstellern aus der Privatwirtschaft (Industrie) aus, die in den Gesuchen für EU-Forschungsgelder die effektiven Kosten für Tierversuche aufführen und diese dank einer ausgebauten Kosten-/Leistungsrechnung (KLR) dann auch belegen können und schliesslich auch zurückerstattet bekommen.

Zudem vergütet die EU bei ihren Projekten auch einen Pauschalsatz für Overhead-Kosten und zwar im Umfang von

- 60 % der effektiven Forschungskosten bei Universitäten/Hochschulen/NGOs/KMUs und
- 20 % der effektiven Forschungskosten bei Gesuchsstellern, die nicht zu den Universitäten/Hochschulen/NGO/KMU gehören.

Diese Pauschalen müssen mit dem jeweiligen Rückerstattungssatz (75 %/50 %) multipliziert werden, um den Realbetrag ausfindig zu machen.

Die Abgeltung von Overhead-Kosten erfolgt bei der EU projektbezogen, d.h. zusätzlich zu den Forschungsbeiträgen (Industrie: 50 %; KMU, NGO, Universitäten: 75 %) vergütet die EU einen Anteil der Overhead-Kosten. Bei Tierversuchen werden beispielsweise die Kosten für die Beschaffung (Ankauf oder Eigenproduktion) einer neu zu entwickelnden Modellmaus als Forschungskosten



betrachtet, während die Haltung solcher Tiere nach dem Experiment - z.B. für die Konservierung des Stamms - als Overhead betrachtet werden. Ein Teil der Haltungskosten kann also zusätzlich zu den Forschungsbeiträgen (Industrie: 50 %; KMU, NGO, Universitäten: 75 %) rückerstattet werden. Es kann durchaus vorkommen, dass die EU Tierversuche in einzelnen Forschungsprojekten - Rückerstattung der Overhead-Kosten eingerechnet - nahezu zu 100 % finanziert.

Auf Druck des europäischen Rechnungshofs, kommt man bei den EU-Forschungsprogrammen mehr und mehr davon ab, nach Pauschalen zu vergüten. Man setzt die Pauschalen bewusst immer tiefer an, um die Universitäten und Hochschulen dazu zu bewegen, ein Betriebsbuchhaltungsmodul einzuführen und so die effektiven Kosten abrechnen zu können. Nach Pauschalen abzurechnen wird bei EU-Forschungsprogrammen weiterhin möglich sein, indes werden die Overhead-Pauschalsätze von heute 60 % der effektiven Forschungskosten bei Universitäten/Hochschulen ab 2011 auf 40 % gesenkt werden.

5.5 Die neue Finanzierung des Overheads durch den SNF

Bei Forschungsprojekten, die vom SNF finanziert werden und auf eine teure Infrastruktur - beispielsweise auf eine kostspielige Tierhaltung - angewiesen sind, verfügen die Forschenden über ungleich lange Spiesse. Vom SNF werden nämlich nicht die effektiven Kosten für die Tierversuche abgegolten, sondern eine Pauschale ausbezahlt, die viel tiefer ist als die effektiven Aufwendungen für die Tierversuche. Insbesondere bei der Forschungstätigkeit im Bereich der Life-Sciences, wo Tierversuche mit genveränderten Tieren häufig innovatives Forschen erst möglich machen (Voraussetzung sind), stellt sich somit die Frage, ob nicht vermehrt Infrastrukturkosten über Projektbeiträge abgegolten werden müssten. Von Seiten der Forschenden ist die Meinung zu ungleich langen Spiessen geteilt. Die Frage, ob sie mit der Art, wie die Tierversuche bei Forschungsprojekten finanziert werden, zufrieden sind, haben über 55 %, mit „ja“ oder „eher ja“ beantwortet. Und auch auf die Frage, ob sie der Meinung sind, dass die Art wie Tierversuche heute finanziert werden, dazu führt, dass die Forschenden über ungleich lange Spiesse verfügen, haben nur gut 40 % mit „ja“ oder „eher ja“ geantwortet.

Gemäss Botschaft vom 24. Januar 2007 über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008 - 2011 - Kapitel 2.3.1 Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung - ist die Einführung des Overheads vorgesehen. Mit der entsprechenden im Rahmen der Botschaft beantragten Änderung des Forschungsgesetzes (Art. 8) wird hierfür auch die explizite Rechtsgrundlage geschaffen, auf deren Basis der Overhead klar als spezifizierter Kredit beantragt und genehmigt werden kann. Gegenüber den Fördermitteln zugunsten der Grundlagenforschung handelt es sich beim Overhead um Zusatzmittel. Diese werden nach einem einfachen Verfahren (Pauschale gemäss fixem Prozentsatz) auf den vom SNF bewilligten Projekten berechnet, dienen der (teilweisen) Abgeltung der anfallenden indirekten Forschungskosten der Hochschulen und werden direkt der jeweiligen Hochschulleitung zugesprochen. Unter dem Gesichtspunkt der Kostenwahrheit und angesichts der im internationalen Umfeld etablierten Praxis wäre eine Pauschale von mindestens 20 % auf den bewilligten Projektbeiträgen angezeigt. Unter Berücksichtigung der finanziellen Rahmenbedingungen beantragte der Bundesrat für die Einführungsphase allerdings eine Overhead-Pauschale von 10 %, was hochgerechnet auf die Jahre 2009 - 2011 einem Gesamtbetrag von 111 Mio. Franken entsprochen hätte. Die Bemessung, die Ausrichtung und die Auszahlung der Overheadbeiträge erfolgt nach Art. 8, Buchstabe j, Absatz b der



Verordnung zum Forschungsgesetz²⁰. Das Parlament hat beschlossen²¹, die Overhead-Pauschale auf maximal 20 % zu limitieren und den Gesamtbetrag auf 211 Mio. Franken aufzustocken.

Die Idee ist, die Mittel nach einem ganz einfachen System zu verteilen. Es werden Pauschalen sein (einheitlicher Satz), und nur die öffentlich-rechtlichen Institutionen werden davon profitieren können. Das Referenzjahr für die im 2009 auszurichtenden Beiträge wird das Jahr 2008 sein, d.h. der SNF wird dieses Jahr sämtliche, an öffentlich-rechtliche Institutionen ausgerichteten Beiträge - pro Institution - erfassen und auf dieser Basis verteilen. Eine Universität, die im 2008 beispielsweise 5 % der vom SNF ausgerichteten Förderbeiträge bekommen hat, wird somit auch 5 % des im 2009 ausbezahlten Overheads bekommen. Es werden weder Unterscheidungen nach anspruchsberechtigten Institutionen noch anspruchsberechtigten Instrumenten gemacht, und es wird auch nicht differenziert, ob eine Institution hohe Investitionskosten zu tragen hatte.

Fazit

Den Overhead weniger undifferenziert abzugelten und die Mittel vermehrt direkt den Forschungsprojekten zukommen zu lassen, brächte in verschiedenster Hinsicht Vorteile. Zum einen könnten die Overheadkosten gezielter abgegolten werden und zum andern würde sich die Frage der ungleich langen Spiesse weitgehend erübrigen. Mit der Umstellung auf Vergütung der effektiven Kosten könnte zudem ein entscheidender Anstoss zur flächendeckenden Einführung eines Betriebsbuchhaltungsmoduls bei den universitären Hochschulen gegeben werden.

5.6 Vergleich der Vergabe von Forschungsbeiträgen durch EU / SNF

Das folgende konstruierte Beispiel gibt eine Übersicht über die verschiedenen Varianten bei der Vergabe von Forschungsbeiträgen und bei der Vergütung von Overhead bei EU-Forschungsprogrammen und Geldern des SNF.

Forschungsprojekt im Bereich Life-Sciences, bei dem neben Lohnkosten der Forschenden (insgesamt 2 Personenjahre) von 200'000 Franken noch Ausgaben für die „in-house“ Entwicklung einer Modellmaus von 50'000 Franken und Tierhaltungskosten (80 Mäuse während insgesamt 130 Tagen) von 8'000 Franken budgetiert sind.

²⁰ Verordnung zum Forschungsgesetz (Forschungsverordnung)

²¹ Bundesbeschluss über die Kredite für die Institutionen der Forschungsförderung in den Jahren 2008 - 2011 vom 2. Oktober 2007



Tabelle 7: Vergabe von Forschungsbeiträgen und Vergütung von Overhead bei EU- / SNF-Gelder

| | EU-Forschungsprogramme (am Beispiel : FP7) | | | SNF | |
|--|--|---|---|--|---|
| Varianten der Vergütung des Overheads | Overhead-Pauschale bis 2011: 60% | Overhead-Pauschale ab 2011: mindestens 40% | Vollkosten-Overhead | bis 2008 keine Overhead-Vergütung | ab 2009 Overhead-Pauschale von max. 20 % des SNF-Beitrags |
| Finanzierung | 75 % der nachgewiesenen effektiven Forschungskosten und des je nach Variante berechneten Overheads | | | Beitrag (Teil- oder Vollfinanzierung) an die Forschungskosten + Overhead-Pauschale von max. 20 % ab 2009 | |
| Kalkulation des Overheads | 60 % aller angefallenen direkten Forschungskosten | 40 % aller angefallenen direkten Forschungskosten | 100 % der anteilmässig auf die direkten Forschungskosten umgelegten Overhead-Kosten, auf der Basis einer Vollkostenrechnung | | Overhead-Pauschale von max. 20 % des Beitrags |
| Beträge gemäss Beispiel | <u>Variante 4</u> (bis 2011) CHF (258000 + 0.6 x 258000) x 0.75 = CHF 309'600 | <u>Variante 5</u> (ab 2011) CHF (258000 + 0.4 x 258000) x 0.75 = CHF 270'900 | <u>Variante 3</u> Falls die Overheadkosten gemäss KLR 80 % der direkten Forschungskosten ausmachen CHF (258000 + 0,8 x 258'000) x 0.75 = CHF 348'300 | <u>Variante 2</u> Vollfinanziert (Projekt NFS/NFP) CHF 220'000 | <u>Variante 1</u> Vollfinanziert (Projekt NFS/NFP) bei einer Overhead-Pauschale von max. 20 % < CHF 264'000 |

Anmerkung: Im Gegensatz zum SNF vergibt die EU auch Forschungsbeiträge an die Industrie.

Die Höhe des Beitrags des SNF wird gemäss SNF „von Evaluationsgremium (Forschungsrat) festgelegt und kann sowohl eine Teil-, wie eine Vollfinanzierung sein. Auch bezüglich der Einflussnahme auf die Budgetallokation stehen dem Rat viele Wege offen. Er kann einen Globalbeitrag sprechen und vom Gesuchstellenden verlangen, nach reglementarischen Vorgaben ein neues Budget aufzustellen, in welchem der Gesuchstellende bestimmt, wie er die zugesprochene Summe auf die verschiedenen Budgetrubriken aufteilt. Der Rat kann aber genauso ein Mikromanagement machen und dem Gesuchstellenden vollständig oder teilweise vorschreiben, wofür ein Beitrag zu verwenden ist. Im Bereich der Abteilung Biologie und Medizin wird selten vollfinanziert und meist wird ein Globalbeitrag gesprochen, d.h. der Gesuchstellende hat viel Freiheit zu bestimmen, wie er



das Geld einsetzen will. Es gibt dabei keine Regelung, dass der SNF Tierversuche oder den Kauf/die Entwicklung von Tiermodellen nicht oder nur teilweise bezahlt.“

Die Umfrage bei Forschenden, die mit Tierversuchen arbeiten, hat gezeigt, dass nahezu 50 % der Projekte einen Beitrag vom SNF bekommen haben und dass bei $\frac{3}{4}$ davon der SNF sich auch an den Kosten für die Tierversuche beteiligt hat, wobei die Vergütungen des SNF für die Kosten der Tierversuche bei den jeweiligen Projekten etwa 10 % des vom SNF ausgerichteten Betrags ausgemacht haben. Die Umfrageergebnisse zeigen zudem auf, dass sich der SNF finanziell sehr unterschiedlich an den Projektkosten beteiligt. Der Anteil des SNF variiert von 12 % bis 100 %.

Anders sieht es bei der Zusprache von einzelnen Projekten in NFS/NFP aus. Dort haben - gemäss SNF - „die verantwortlichen Gremien im Rahmen des Globalkredits für das ganze Programm die selben Kompetenzen wie in der freien Forschung, d.h. auch dort kann gekürzt werden. In der Regel orientiert sich die Zusprache bei NFS/NFP aber eher am vom Gesuchstellenden eingereichten Budget, geht also tendenziell eher Richtung Vollfinanzierung.“

Es stellte sich somit die Schwierigkeit, ob von einer Voll- oder Teilfinanzierung auszugehen ist und - im Fall einer Teilfinanzierung - in welchem Umfang der SNF (teil)finanziert.

Gewählt wurde schliesslich die Variante „Projekt NFS/NFP“. Der SNF finanziert in diesem Fall die Lohnkosten voll und beteiligt sich zudem auch an den Kosten für die Entwicklung der Modellmaus und an den Kosten für die Tierversuche. Gemäss Auswertung der Daten von 39 Forschungsprojekten macht die Vergütung des SNF für die Kosten der Tierversuche bei den jeweiligen Projekten etwa 10 % des vom SNF ausgerichteten Betrags aus. Der SNF finanziert somit bis Ende 2008 220'000 Franken (Variante 1). Ab 2009 wird der SNF zusätzlich noch max. 20 % Overhead vergütet und somit insgesamt max. 264'000 Franken (Variante 2) auszahlen.

Nach den neuen für EU-Rahmenprogramme geltenden Bestimmungen wird die Institution, bei der der Forschende tätig ist, vom EU-Forschungsprogramm 75 % der Lohnkosten von insgesamt 200'000 Franken d. h. 150'000 Franken rückvergütet bekommen, sofern nachgewiesen werden kann (Timesheets), dass in diesem Umfang effektive Lohnkosten beim Forschungsprojekt angefallen sind. Wenn nun die Institution noch nachweisen kann, dass die Kosten für die Tierversuche tatsächlich 8'000 Franken betragen haben, wird sie auch davon 75 % d. h. 6'000 Franken rückvergütet bekommen. Wenn sie zusätzlich noch nachweisen kann, dass für die Entwicklung des Mausmodells Kosten von 50'000 Franken angefallen sind und es sich bei dieser Investition um eine einmalige Ausgabe für das Forschungsprojekt gehandelt hat und das Mausmodell nicht für weitere Forschungsprojekte verwendet werden kann, wird der Institution auch noch 75 % von 50'000 Franken d. h. 37'500 Franken rückvergütet werden.

Die Institution kann nun noch wählen, ob sie für die Anrechnung des Overheads die Pauschale von 60 % „Full Cost Flat Rate“ (FCF) (Varianten 4 und 5) oder die Abgeltung des Overhead nach Vollkostensatz „Full Cost Rate“ (FC) (Variante 3) will.

Bei Variante 4, „Full Cost Flat Rate“ (FCF), bei der bis Ende 2010 eine Overhead-Pauschale von 60 % gilt, vergütet die EU:

$150'000 + 6'000 + 37'500 + (60 \% \text{ von } 193'500 \text{ Franken}) = 309'600 \text{ Franken};$

Bei Variante 5, „Full Cost Flat Rate“ (FCF), bei der ab 2011 eine Overhead-Pauschale von 40 % vorgesehen ist, vergütet die EU:



$150'000 + 6'000 + 37'500 + (40 \% \text{ von } 193'500 \text{ Franken}) = 270'900 \text{ Franken}$

Bei **Variante 3** "Full Cost Rate" (FC) vergütet die EU:

$150'000 + 6'000 + 37'500 + \text{den effektiven Overheadkostenanteil}$; falls dieser aufgrund der Vollkostenrechnung nachgewiesenermassen beispielsweise 80 % der effektiven Forschungskosten beträgt, vergütet die EU die vollen 80 %²². In diesem Fall könnte die Rückvergütung von folgenden Beträgen beantragt werden:

$150'000 + 6'000 + 37'500 + 80 \% \text{ von } 193'500 \text{ Franken} = 348'300 \text{ Franken}$

PS: Im Gegensatz zur Praxis des SNF, bei der der Forschende wohl eine Abrechnung über die Verwendung des Forschungsbeitrags einreichen muss, jedoch keinen Nachweis über die für das Projekt aufgewendete Zeit erbringen muss, wird bei EU-Forschungsprogrammen verlangt, dass die Institutionen, bei denen die Forschenden arbeiten, die effektiven Forschungskosten belegen. Die Anrechnung der Lohnkosten erfolgt auf der Basis der tatsächlich auf dem Forschungsprojekt aufgewendeten Stunden. Diese müssen mit Timesheets ausgewiesen werden. Dabei können nur die für das Projekt direkt aufgewendeten Stunden abgerechnet werden. Interne Sitzungen, Weiterbildung, u.a.m., also Stunden die nicht direkt für das Projekt aufgewendet wurden, können nicht verrechnet werden.

Fazit

Ab 2011 werden die Overhead-Pauschalen bei EU-Forschungsprogrammen von 60 % auf 40 % der angefallenen direkten Forschungskosten reduziert. Institutionen, denen es nicht möglich sein wird, die Abgeltung des Overheads nach Vollkostensatz geltend zu machen, werden durch diese Reduktion geringere Overhead-Pauschalen bekommen und in den Fällen, bei denen die Abgeltung des Overheads nach Vollkostensatz heute schon höher ist als die Pauschalen, werden ab 2011 noch grössere Einbussen als bisher in Kauf nehmen müssen. Daher ist es wichtig, den Vorgaben der EU-Kommission zu entsprechen, um die effektiven Kosten inklusive Overheadkosten rückvergütet zu bekommen.

²² Gemäss Auskunft des Schweizer Contact Office for European Research, Innovation and Education, Bruxelles ist denkbar, dass sogar Overheads von mehr als 100 % übernommen werden, wenn der Nachweis erbracht werden kann.



6 Schlussfolgerung

6.1 Antworten auf die fünf Fragen

1. Wie viel Geld gibt der Bund jährlich für Tierversuche aus?

Schweizweit führen Universitäten und Hochschulen an über 50 Standorten Tierversuche mit Labornagetieren durch. Die Tierhaltungen verfügen insgesamt über Kapazitäten von rund 330'000 Plätzen für Mäuse. 120'000 Mäuse können bei der ETHZ/EPFL und 210'000 bei den kantonalen Universitäten gehalten werden. Die EFK ist bei der Berechnung der Kosten für die Tierversuche von durchschnittlichen Vollkosten von 10 Mio. Franken für die Haltung von 40'000 Mäusen ausgegangen. Auf dieser Basis fallen bei den universitären Hochschulen jährlich Kosten für Tierversuche von etwa 82 Mio. Franken an. Die Ausgaben der ETHZ und der EPFL finanziert der Bund vollumfänglich; bei den Ausgaben der kantonalen Universitäten finanziert der Bund rund ein Drittel. Zudem fließen Bundesgelder indirekt an die universitären Hochschulen. Diese indirekten Zahlungen eingerechnet, fließen jährlich Bundesgelder für Tierversuche im Umfang von 46 Mio. Franken. Die Kantone geben zudem jährlich 25 Mio. Franken für Tierversuche aus. Die restlichen 11 Mio. Franken werden von öffentlichen und privaten Stiftungen sowie von der Industrie finanziert.

2. Wie werden diese Mittel eingesetzt?

Rund 70 Prozent der Bundesgelder fliesst in Form von Forschungs- und Infrastrukturbeiträgen an die universitären Hochschulen, wobei die Eidgenössischen Technischen Hochschulen nahezu zwei Drittel und die Universitäten etwas mehr als einen Drittel bekommen. 30 Prozent der Bundesgelder werden über Forschungsbeiträge des SNF und EU-Forschungsprogramme ausgerichtet. Die Gelder fließen über Kreditrubriken des SBF. Auf die Verwendung der Mittel kann das SBF einzig bei den Investitionsbeiträgen des Bundes an die Universitäten Einfluss nehmen. In den letzten Beitragsperioden und auch in der jetzigen verfügt das SBF nur über die Hälfte des benötigten Verpflichtungskredits. Aus diesem Grund wurde auch für diese Periode eine Prioritätenordnung gemäss Subventionsgesetz erstellt. Diese Prioritätenordnung erlaubt es dem SBF, nicht prioritäre Bauvorhaben aus Sicht des SBF nicht in der laufenden Beitragsperiode oder nach detaillierter Prüfung später zu unterstützen. Ein Beispiel dieser Art ist das Projekt „Animalerie in Dorigny“, für das im Jahr 2000 ein Beitragsgesuch beim SBF eingereicht wurde, das aber nie einen Bundesbeitrag zugesprochen erhielt. Im Jahre 2005 wurde es dann in einer Volksabstimmung abgelehnt.

3. Besteht Optimierungspotential wie diese Gelder eingesetzt werden?

Optimierungspotential sieht die EFK insbesondere bei der Vergabe von Investitionsbeiträgen des Bundes an die universitären Hochschulen. Fehlende Kostentransparenz und das Fehlen von Angaben über bereits - schweizweit - vorhandene Kapazitäten und Auslastung der Tierhaltungen bergen ein Risiko von Fehlinvestitionen in sich. Generell fehlen dem zuständigen SBF Entscheidungsgrundlagen, um bei Gesuchen für die (Mit)finanzierung von Neuinvestitionen prüfen zu kön-



nen, ob die Vorhaben wirtschaftlich sind, die Erfordernisse der Arbeitsteilung und Zusammenarbeit unter den universitären Hochschulen erfüllen und ob die im Subventionsgesetz aufgeführten Kriterien der sparsamen und wirtschaftlichen Verwendung der Bundesmittel gewährleistet sind.

Bei Projekten des SNF die effektiven Kosten der Tierversuche zu vergüten und nicht nur wie bisher eine Pauschale ausbezahlen, die bei weitem nicht die effektiven Aufwendungen der Tierversuche deckt, wäre in dreifacher Hinsicht von Vorteil. Zum einen könnten so Forschungskosten gezielter abgegolten werden und zum anderen würde sich die Frage der ungleich langen Spiesse weitgehend erübrigen. Mit der Umstellung auf Vergütung der effektiven Kosten könnte zudem ein entscheidender Anstoss zur flächendeckenden Einführung eines Betriebsbuchhaltungsmoduls bei den universitären Hochschulen gegeben werden.

4. Könnten mit einer Zentralisierung von Tierhaltungen Synergien genutzt werden?

Bei Tierversuchen im Rahmen von Experimenten ist eine möglichst kurze räumliche Distanz der Forschenden zu den Tieren sehr wichtig. Eine Zentralisierung von Tierhaltungen würde sich bei den Experimenten - wenn wir von Vorteilen bezüglich Kosteneinsparungen absehen - eher nachteilig auswirken. Bei der Zucht der Versuchstiere ist hingegen eine kurze Distanz der Forschenden zu den Tieren nicht unbedingt notwendig. Die Zucht einschliesslich die Entwicklung und Produktion von transgenen Tieren an wenigen Standorten zu zentralisieren, würde Synergien in verschiedener Hinsicht schaffen. Insbesondere könnten damit Kosten eingespart werden; Skaleneffekte sind auch beim Betrieb von Tierhaltungen festzustellen.

5. Besteht Optimierungspotential auf den Ebenen der Bewilligungsprozesse?

Mehrheitlich sind die Forschenden mit dem Bewilligungsprozess zufrieden, monieren aber zum Teil, dass der administrative Aufwand gross ist und das Verfahren zu lange dauert. Die Einschätzungen der Forschenden beziehen sich jedoch auf die Situation vor der Einführung der neuen Tierschutzgesetzgebung; im Zeitpunkt der Umfrage bei den Forschenden war das neue Tierschutzgesetz noch nicht in Kraft.

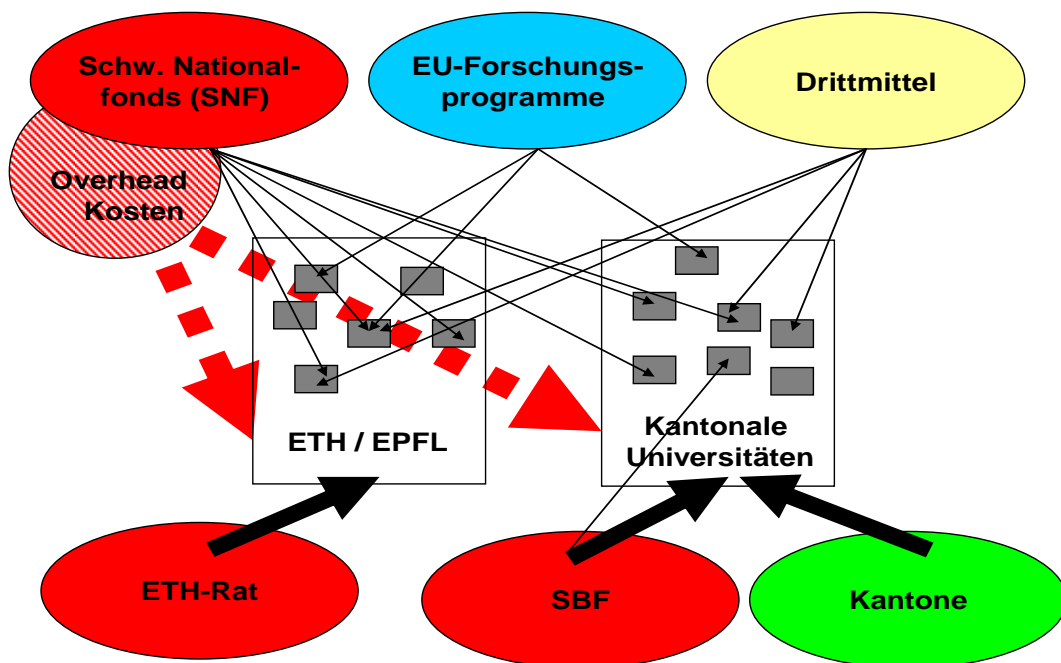
6.2 Fazit der Analyse

Tierversuche mit genveränderten Tieren nehmen zu. Zunehmen tun auch die Kosten, insbesondere wegen den teuren Investitionen, die notwendig geworden sind um den hohen Anforderungen an die Tierhaltung zu genügen. Tierversuche mit genveränderten Tieren sind heute aus der biomedizinischen Forschung nicht mehr wegzudenken. In den meisten Fällen können sie präzisere Aussagen machen als klassische Tierversuche oder die Überprüfung gewisser Hypothesen wird überhaupt erst möglich. Die EPFL hat kürzlich eine neue Tierhaltung gebaut und die Universität Lausanne hat in bestehende Anlagen investiert. Die ETHZ und andere universitäre Hochschulen sind daran, neue Anlagen zu planen. Die Investitionen werden vom Bund (mit)finanziert. Gemäss Universitätsförderungsgesetz müssen die Vorhaben wirtschaftlich sein und die Erfordernisse der Arbeitsteilung und Zusammenarbeit unter den Hochschulen erfüllen. Das Subventionsgesetz gibt zudem vor, dass Subventionen des Bundes den Kriterien des sparsamen und wirtschaftlichen Mit-



teleinsatzes genügen müssen. Bei den strategischen Entscheiden für den Bau von neuen Tierhaltungen ist daher auch die Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Unscharf abgegrenzte Zuständigkeiten bezüglich der strategischen und operationellen Aufgaben zwischen dem SBF, dem ETH-Rat, der CRUS und der SUK und die Autonomie der Universitäten führen dazu, dass sich keiner der beteiligten Akteure als zuständig für diese Art von Entscheiden betrachtet. Abbildung 4 (siehe unten) zeigt, dass allein auf Bundesebene das Geld über vier Kanäle fliesst. Beim SNF und SBF werden parallel Beiträge an Projekte und an Universitäten geleistet (durch SBF und ETH-Rat sowie SNF-Overhead an die universitären Hochschulen und SNF an Projekte) .

Abbildung 4 Darstellung der Finanzflüsse



Um die Wirtschaftlichkeit prüfen zu können, sind Angaben bezüglich der Kapazitäten, der Hygienebedingungen und der Kostenstruktur der bereits bestehenden Anlagen sowie Synergiepotential, das sich beim Zusammenlegen von Tierhaltungen ergeben könnte, notwendig. Diese Daten können heute nicht zur Verfügung gestellt werden. Gemäss der neuen Tierschutzverordnung müssen Tierhaltungen neu den kantonalen Veterinärämtern auch Angaben über die Grösse (maximale Kapazität), den Auslastungsgrad der Tierhaltungen und über den Personalbestand ((Anzahl Vollzeitstellen (FTE) bei den Tierpflegern)) machen. Die Daten werden beim BVET zentral erfasst. Obwohl das BVET Bedenken hat, die Daten auch den für Neuinvestitionen in Tierhaltungen zuständigen Bundesstellen zur Verfügung zu stellen, scheinen sich - aufgrund von ersten Abklärungen - diesbezüglich wenig Probleme zu ergeben.

Die Analyse hat ferner gezeigt, dass Forschende, die auf eine teure Infrastruktur - beispielsweise auf eine kostspielige Tierhaltung - angewiesen sind, oft über ungleich lange Spiesse verfügen, namentlich bei Projekten des SNF, der nicht die effektiven Kosten der Tierversuche vergütet, son-



dem lediglich eine Pauschale, die in der Regel viel tiefer ist, als die effektiven Aufwendungen für die Tierversuche.

In der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008 bis 2011 ist neu die Einführung einer Abgeltung des Overheads mit Mitteln des SNF vorgesehen. Gemäss Bundesbeschluss über die Kredite für die Institutionen der Forschungsförderung in den Jahren 2008 - 2011 können den Universitäten und Hochschulen über 4 Jahre insgesamt höchstens 211 Millionen Franken Overhead abgegolten werden. Die Vergütung erfolgt nach einem einfachen Verfahren (Pauschale gemäss fixem Prozentsatz) auf den vom SNF bewilligten Projekten, wobei weder Unterscheidungen nach anspruchsberechtigten Institutionen noch anspruchsberechtigten Instrumenten gemacht werden. Es wird auch nicht differenziert, ob eine Institution hohe Investitionskosten zu tragen hatte.

Dass wegen fehlender Kostentransparenz ein Risiko von ineffizienter Mittelallokation besteht, wird nicht bestritten. Die Frage ist vielmehr, wie noch vermehrt Kostentransparenz geschaffen werden kann, ohne dass dadurch hohe Kosten entstehen. In mehreren europäischen Ländern sind Bestrebungen im Gang, bei Universitäten ein « full costing » (auf Deutsch: Vollkosten-Rechnung) einzuführen. « Full costing » bildete auch Gegenstand einer kürzlich von der European University Association (EUA) publizierten Studie mit dem Titel "Financially sustainable Universities, Towards full costing in European Universities"²³. Fokus war, eine Bestandesaufnahme von « full costing » bei europäischen Universitäten zu erstellen und die Herausforderungen sowie die Perspektiven von Vollkostenrechnungen aufzuzeigen. Die Studie liefert gute Argumente, um eine Vollkostenrechnung einzuführen und führt auch viele Vorteile auf, die die Einführung einer Vollkostenrechnung für die Universitäten bringen würde. Die Universitäten könnten in verschiedenster Hinsicht profitieren, namentlich von einer effizienteren internen Mittelallokation, besser begründeten strategischen Entscheidungen und hätten zudem bessere Möglichkeiten von « Benchmarking » innerhalb des Sektors, verfügten über Verhandlungsspielräume, wenn es darum geht den Preis ihrer Aktivitäten festzusetzen, was den Deckungsgrad der Kosten der Projekte und der Beiträge verbessern würde. Die Studie gibt aber auch praktische Hinweise für die Einführung eines « full costing » bei Universitäten. Um « full costing » bei den Schweizer Hochschulen zu implementieren, müssten diese über ein Betriebsbuchhaltungsmodul verfügen. Die heute von den universitären Hochschulen geführte Kosten-/Leistungsrechnung (KLR) ist auf eine statistische Erhebung der Kosten und der Leistungen und nicht auf eine betriebswirtschaftliche Sichtweise ausgerichtet. Sie unterscheidet sich daher wesentlich von einer Vollkostenrechnung.

Alleine wegen den Tierversuchen bei den ETH's und bei den Universitäten ein Betriebsbuchhaltungsmodul einzuführen, lohnt sich nicht. Es ist vor allem die Einführung einer solchen analytischen Buchhaltung, die viel kostet. Der Betrieb des Systems ist weniger kostenrelevant. Von daher stellt sich die Frage, ob es andernorts Entwicklungen gibt, die die Einführung eines Betriebsbuchhaltungsmoduls ohnehin notwendig machen. Die Entwicklung bei der EU geht in diese Richtung. Auf Druck des europäischen Rechnungshofs kommt man bei den EU-Forschungsprogrammen mehr und mehr davon ab, nach Pauschalen zu vergüten. Man setzt die Pauschalen bewusst immer tiefer an, um die Universitäten und Hochschulen dazu zu bewegen, ein Betriebsbuchhaltungsmodul

²³ *European University Association (EUA) : Financially Sustainable Universities, Towards Full Costing in European Universities, 2008*



einzuführen und so die effektiven Kosten abrechnen zu können. Die EU-Forschungsprogramme werden vom Bund (mit)finanziert. Der jährliche Beitrag der Schweiz an die EU-Forschungsprogramme wird sich in den nächsten 5 Jahren nahezu verdoppeln und im Jahre 2013 rund 450 Mio. Franken betragen²⁴. Bei EU-Forschungsprojekten gilt der Grundsatz, dass die effektiven Kosten vergütet werden. Dies gilt auch für die Kosten der Tierhaltungen.

Künftig auch die Beiträge des SNF auf der Basis der effektiven Kosten auszurichten und die Overheadkosten über die Forschungsprojekte zu vergüten, brächte in dreifacher Hinsicht Vorteile. Zum einen könnten damit Overheadkosten gezielter abgegolten werden und zum andern würde sich die Frage der ungleich langen Spiesse weitgehend erübrigen. Mit der Umstellung auf Vergütung der effektiven Kosten könnte zudem ein entscheidender Anstoss zur flächendeckenden Einführung eines Betriebsbuchhaltungsmoduls bei den Universitäten und den Eidgenössischen Technischen Hochschulen gegeben werden.

6.3 Parallelen zu anderen kostenintensiven Forschungsbereichen

Auch wenn die Kosten für die Tierhaltungen (ohne Drittmittel) weniger als 5 % des Gesamtaufwands der universitären Hochschulen in den Bereichen Naturwissenschaften, Medizin und Pharmazie ausmachen, sind es doch etwa 71 Mio. Franken, die für Tierhaltungen bei universitären Institutionen in der Schweiz pro Jahr ausgegeben werden. Die Anlagen verfügen über Spitzentechnologie. Spitze sind auch die Forschungsgeräte, die im Hintergrund der Tierhaltungen eingesetzt werden, beispielsweise Mikroskope mit Stückpreisen von nicht selten über 1 Mio. Franken. Solch teure Geräte werden insbesondere bei den Life Sciences eingesetzt. Es ist jedoch nicht nur dieser Forschungsbereich, der kostenintensiv ist. Auch in anderen Bereichen der universitären Forschung, insbesondere bei den Exakten und bei den Naturwissenschaften ist der Einsatz von sehr teuren Apparaturen unabdinglich um auf hohem Niveau forschen zu können. Sehr teure Rastertunnelmikroskope werden beispielsweise in der Mikro-/Nanotechnologie (Optik, Chemie, Werkstoffkunde und Elektronik) eingesetzt; sie ermöglichen die Handhabung sehr kleiner Materialstrukturen bis zu Molekülen und Atomen. Beim Supercomputing sind es neuerdings die Superflops²⁵, die sehr teuer sind und Anschaffungspreise von über 3 Mio. Franken pro Stück aufweisen.

Tierversuche weisen von daher in verschiedenster Hinsicht Parallelen zu anderen kostenintensiven Forschungsbereichen auf. Insofern lassen sich die Ergebnisse der Analyse generalisieren und die Schlussfolgerungen gelten somit auch für andere Bereiche der universitären Forschung. Die strategische Planung und Aufgabenteilung in den besonders kostenintensiven Bereichen ist im Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG)²⁶, das im Entwurf vorliegt neu in Art. 4, Abs. 1, Bst. f, als eines der vom Bund zu verfolgenden Ziele aufgeführt. Das mit der Ausarbeitung der Botschaft zu diesem Gesetz

²⁴ *Botschaft über die Beteiligung der Schweiz an den Programmen der EU in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration in den Jahren 2007-2013*

²⁵ *Wettrennen der Superflops, SonntagsZeitung vom 4. Januar 2009: „An der Universität Zürich wird der schnellste Computer der Schweiz gebaut.“*

²⁶ http://www.sbf.admin.ch/htm/dokumentation/publikationen/uni/hochschullandschaft/hsl_d/HFKG-Entwurf_de.pdf



betraute SBF ist daran, abzuklären, welche Bereiche der universitären Forschung als besonders kostenintensiv zu betrachten sind.

Die EFK erachtet Finanzierungstransparenz als eine Vorbedingung für Effizienzüberlegungen. Die Empfehlungen, die in diese Richtung gehen, gelten somit nicht nur für die Ausrichtung von Bundesbeiträgen für die im universitären Forschungsbereich anfallenden Kosten für Tierversuche mit Nagetieren sondern für die universitäre Forschung generell.

6.4 Empfehlungen der EFK

Empfehlung 1

Die EFK empfiehlt dem Staatssekretariat für Bildung und Forschung zusammen mit dem ETH-Rat und nach Konsultation der Hochschulen für den Betrieb von Tierhaltungen eine strategische Planung einzuführen und sich die Informationen zu beschaffen, die notwendig sind, um bei den Entscheiden für den Bau von neuen Tierhaltungen oder Investitionen in bestehende Anlagen auch die Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Im Grundsatz gilt die Empfehlung generell für Investitionen in kostenintensiven Forschungsbereichen.

Gemäss Universitätsförderungsgesetz müssen bei den Investitionsbeiträgen des Bundes an die Universitäten, die Vorhaben wirtschaftlich sein und die Erfordernisse der Arbeitsteilung und Zusammenarbeit unter den Hochschulen erfüllen. Das Subventionsgesetz schreibt zudem vor, dass die Subventionen des Bundes den Kriterien des sparsamen und wirtschaftlichen Mitteleinsatzes genügen müssen. Unschärf abgegrenzte Zuständigkeiten bezüglich der strategischen und operativen Aufgaben zwischen dem SBF, dem ETH-Rat, der CRUS und der SUK und die Autonomie der Universitäten führen dazu, dass sich heute keiner dieser Akteure für Abklärungen bezüglich der Wirtschaftlichkeit der Vorhaben und der Erfordernisse der Arbeitsteilung und der Zusammenarbeit unter den Hochschulen als zuständig betrachtet.

Bei den strategischen Entscheiden für den Bau von neuen Tierhaltungen ist künftig auch die Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Dazu sind Angaben über die Kapazitäten, die Hygienebedingungen und die Kostenstruktur der bereits bestehenden Anlagen sowie über das Synergiepotential, das sich beim Zusammenlegen von Tierhaltungen ergeben könnte, notwendig. Die SUK prüfte bisher die Erfordernisse der Arbeitsteilung und der Zusammenarbeit unter den Hochschulen nicht, da es offenbar keine verbindliche gemeinsame nationale strategische Planung für die Universitäten gibt. Immerhin sind Bauvorhaben zwecks Koordination beim Staatssekretariat für Bildung und Forschung anzumelden.

Die finanziellen Mittel sind beschränkt, die Kosten steigen und der Kostendruck nimmt von Jahr zu Jahr zu. Dies gilt nicht nur für Tierversuche sondern für die Forschung ganz allgemein. Um die Mittel wirtschaftlich und sparsam einzusetzen, gilt es somit die Kräfte zu bündeln und keine unnötigen Kapazitäten zu schaffen. Es bedarf daher einer landesweiten Strategie für den Einsatz der teuren Infrastruktur, namentlich bei kostenintensiven Forschungsbereichen.



Die Gelder des Bundes fliessen gegenwärtig über Kredite des SBF und des ETH-Bereichs. Das SBF ist am besten geeignet, zusammen mit dem ETH-Rat hier steuernd einzuwirken und eine entsprechende Strategie auszuarbeiten. Bundesgelder sollten nur Projekte bekommen, die dieser Strategie entsprechen.

Diese Empfehlung zielt in die gleiche Richtung wie das im Entwurf vorliegende Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG) das in Art. 4, Abs. 1, Bst. f, die strategische Planung und Aufgabenteilung in den besonders kostenintensiven Bereichen als eines der vom Bund zu verfolgenden Ziele aufführt.

Empfehlung 2

Die EFK empfiehlt dem Bundesamt für Veterinärwesen im Rahmen der Tierbestandeskontrolle pro Tierhaltung Daten über die Kapazitäten, die Hygienebedingungen, den Auslastungsgrad, den Personalbestand und die Kostenstruktur dieser Anlagen zu beschaffen und die EDV-Datenbank über Tierversuche entsprechend auszubauen.

Die Kosten für die Tierversuche steigen und es wird für die Forschenden immer schwieriger die Mehrausgaben zu finanzieren. Es besteht daher ein Risiko, dass Forschende Tierversuche unter inadäquaten Hygienebedingungen und/oder nicht angemessener medizinischer Betreuung der Tiere durchführen. Mit der Erhebung von Daten über die Kapazitäten, die Hygienebedingungen, die Auslastung und den Personalbestand der einzelnen Anlagen wird es dem BVET möglich sein, die Oberaufsicht über den Tierschutz im Bereich Tierversuche noch besser wahrnehmen zu können. Zum andern besteht aber auch grundsätzlich ein öffentliches Interesse, dass für Tierversuche nicht unnötige Kapazitäten geschaffen werden und, dass die Gelder für Tierversuche wirtschaftlich eingesetzt werden. Obwohl das BVET Bedenken hat, die Daten auch den für Neuinvestitionen in Tierhaltungen zuständigen Bundesstellen auf Anfrage zur Verfügung zu stellen, scheinen sich - aufgrund von ersten Abklärungen - diesbezüglich wenige Probleme zu ergeben.

Empfehlung 3

Die EFK empfiehlt der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) auf die flächendeckende Einführung eines möglichst einheitlichen Betriebsbuchhaltungsmoduls bei den Hochschulen hinarbeiten - in der Art der Vorgaben der EU-Kommission - um bei EU-(mit)finanzierten Forschungsprojekten die effektiven Kosten inklusive Overheadkosten rückvergütet zu bekommen.

Allgemeiner Trend ist, Transparenz bei der Verwendung von Forschungsgeldern zu schaffen. Das Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA (CSEM), die EMPA, Fachhochschulen u.a.m. verfügen heute bereits über Betriebsbuchhaltungsmodule. Bei den EU-Forschungsprogrammen werden die Pauschalen bewusst immer tiefer angesetzt, um die Universitäten und Hochschulen dazu zu bewegen, ein Betriebsbuchhaltungsmodul einzuführen.



Gute Argumente und praktische Hinweise für die Einführung einer Vollkostenrechnung bei Universitäten liefert ferner ein 2008 publizierter Bericht der European University Association "Financially sustainable Universities, Towards full costing in European Universities". In England sind die Universitäten verpflichtet worden, Betriebsbuchhaltungsmodule einzuführen²⁷.

Die Einführung von Betriebsbuchhaltungsmodulen bei den universitären Hochschulen wird teilweise nicht unerheblichen Aufwand und Kosten verursachen und das Personal wird ein Zeitcontrolling führen müssen. Wichtig ist daher, bei der Umsetzung dieser Empfehlung koordiniert vorzugehen und eine möglichst unbürokratische Lösung zu finden. Ideal wäre, ein Betriebsbuchhaltungsmodul im Rahmen eines Pilotprojekts bei einer Schweizer Universität einzuführen und dieses nach der Testphase der ETH / EPFL und den Universitäten als mögliche Variante zur Verfügung zu stellen. Zu prüfen wäre, ob die Kosten für das Pilotprojekt grösstenteils vom Bund finanziert werden könnte und ob der Bund auch einen Teil der Kosten für die Einführung eines Betriebsbuchhaltungsmoduls bei den Universitäten und bei der ETHZ / EPFL übernehmen könnte, falls diese das gleiche Modell wählen.

Wichtig ist zudem, den Vorgaben der EU-Kommission zu entsprechen, um die effektiven Kosten inklusive Overheadkosten rückvergütet zu bekommen.

Empfehlung 4

Die EFK empfiehlt dem Schweizerischen Nationalfonds bei Beiträgen an Forschungsprojekte künftig die effektiven Kosten, jedoch ohne die schon vom Bund finanzierten Infrastrukturkosten, abzugelten und die Overheadkosten analog der EU-Forschungsprogramme über die Projekte zu vergüten.

Wie schon einleitend erwähnt, ist Kostentransparenz Grundbedingung für Kosteneffizienz. Die EFK empfiehlt daher dem SNF, künftig die effektiven Kosten zu vergüten. Es ist jedoch nicht die Meinung, dass der SNF künftig die gesamten effektiven Kosten von Forschungsprojekten übernehmen soll, vielmehr sollen die „Beiträge“ des SNF künftig aufgrund von effektiv angefallenen und nachgewiesenen Kosten erfolgen.

Bezüglich Vergütung von Overheadkosten stehen folgende Varianten im Vordergrund:

- keine Vergütung des Overhead (bisherige Praxis SNF)
- Overhead undifferenziert an Universitäten auszurichten (Praxis SNF ab 2009)
- Overhead differenziert auszurichten indem kostenintensive Forschungsbereiche Anspruch auf höhere Vergütungen von Overhead geltend machen könnten, wobei zuerst definiert werden müsste, welche Bereiche kostenintensiv sind und wie die Bereiche nach Kostenintensivität typologisiert werden könnten.
- Overhead differenziert über die Projekte auszurichten, wobei auch hier differenziert werden müsste, welche Projekte als mehr oder weniger kostenintensiv gelten und wie typologisiert werden könnte.

²⁷ Joint Costing and Pricing Steering Group, *Transparent approach to costing, An overview of TRAC, June 2005*



- Overhead auf der Basis der effektiven Kosten zu vergüten.

Auch hier empfiehlt die EFK, den Overhead auf der Basis der effektiven Kosten zu vergüten.

Bei den EU-Forschungsprogrammen müssen die effektiven Kosten heute schon nachgewiesen werden und die EU kommt auch mehr und mehr davon ab, den Overhead nach Pauschalen zu vergüten. Man setzt die Pauschalen bewusst immer tiefer an, um die Universitäten und Hochschulen dazu zu bewegen, ein Betriebsbuchhaltungsmodul einzuführen und so die effektiven Kosten abrechnen zu können. Mit dem Systemwechsel - hin zur Vergütung der effektiven Kosten - könnten die ETHZ, die EPFL und die Universitäten dazu bewogen werden, möglichst schnell ein Betriebsbuchhaltungsmodul einzuführen.

Das SBF, der ETH-Rat, der SNF und die CRUS lehnen diese vierte Empfehlung ab. Die ablehnende Haltung wird u.a. damit begründet, dass der Vorschlag systemfremd sei und die Umsetzung einen hohen administrativem Mehraufwand brächte. Zudem sei der SNF nicht der richtige Adressat für diese Empfehlung. Bis 2011 sei das Prinzip des Overhead vom Parlament mit einem Bundesbeschluss festgelegt worden und könne vom SNF nicht abgeändert werden. Für die Vorbereitung der Gesetzgebung seien das EDI bzw. das SBF zuständig. Im Hinblick auf die definitive Einführung der Abgeltung des Overhead werde der SNF in drei Jahren Verbesserungen prüfen und allenfalls vorschlagen. Die EFK hat diesen Argumenten Rechnung getragen und verzichtet auf die Empfehlung vier, behält sich jedoch vor, erneut darauf zurückzukommen, wenn bei den Hochschulen Betriebsbuchhaltungsmodule eingeführt worden sind und Erfahrungen mit der Entwicklung der EU-Beitragsvergabe-Praxis vorliegen.

Die Stellungnahmen des SBF, des ETH-Rats, des SNF, der CRUS und des BVET finden sich in den Anhängen 6 bis 10.



Anhang 1 : Fragebogen an die Forschenden mit einigen Auswertungen

A) Angaben zum Gesuch / Gesuchsteller / Tierhaltung

- (1) **Zu welcher der folgenden Kategorien ist die Forschungsinstitution zu zählen, bei der das Forschungsprojekt läuft, für das das Gesuch für Tierversuche eingereicht wurde?**

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ETHZ, EPFL“: | 8 |
| | Anzahl „Universitäten“: | 27 |
| | Anzahl „Uni-Spitäler“: | 35 |

- (2) **Auf welchen Gebieten wird mit den Tierversuchen geforscht?** (Mehrere Antworten sind möglich)

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „Biologie“: | 50 |
| | Anzahl „Medizin“ : | 52 |
| | Anzahl „Pharmakologie“: | 7 |
| | Anzahl „Toxikologie“: | 1 |
| | Anzahl „Andere“: | 1 |

- (3) **Wie gross ist die Distanz zwischen dem Arbeitsplatz der Forschenden, die mit den Tierversuchen im Rahmen des obigen Gesuchs zu tun haben und dem Ort, wo die Tierversuche durchgeführt werden?**

| | | |
|-------------------------------------|--|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „< 10 Meter“: | 8 |
| | Anzahl „> 10 Meter < 100 Meter“ : | 43 |
| | Anzahl „> 100 Meter < 1 km“: | 10 |
| | Anzahl „> 1 km < 10 km“: | 6 |
| | Anzahl „> 10 km“: | 1 |
| | Anzahl keine Antwort: | 2 |

- (4) **Wie viele Forscher/innen haben im Jahre 2006 im Rahmen des obigen Gesuchs mit Tierversuchen zu tun gehabt?**

Mittelwert: 3,8

- (5) **An wie vielen Tagen (in etwa) waren diese Personen im 2006 mit Tierversuchen beschäftigt und wie oft hatten sie während eines Versuchs im Durchschnitt Kontakt zu den Tieren?**



- (6) **Ist der Kontakt der Forschenden zu den Tieren unbedingt notwendig?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 64 |
| | Anzahl „nein“: | 4 |
| | Anzahl keine Antwort: | 2 |

Wenn „ja“, warum?

- (7) **Wäre es denkbar, dass mit einer Kamera - Videoüberwachung - von den Arbeitsplätzen der Forschenden aus, die Bedürfnisse bezüglich Kontakt zu den Tieren genau so gut abgedeckt werden könnten?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 5 |
| | Anzahl „nein“: | 61 |
| | Anzahl keine Antwort: | 4 |

Wenn „nein“, warum nicht?

- (8) **Sehen Sie Vorteile einer Zentralisierung (Zusammenlegung) von Tierhaltungen sowohl für die Zucht der Versuchstiere als auch für die eigentlichen Tierversuche?)**

Welche Nachteile sehen Sie?

- (9) **Sehen Sie Vorteile, die eigentlichen Tierversuche dezentral in kleineren Tierhaltungen nahe bei den Forschenden durchzuführen, die Zucht der Versuchstiere inkl. Konservierung von Linien einschliesslich Kryokonservierung und Rederivation von transgenen Linien jedoch an einem Standort zu zentralisieren?**

Welche Nachteile sehen Sie?

B) Angaben über die Finanzierung der Tierversuche

- (10) **Wie viele finanzielle Mittel stehen für das Forschungsprojekt, in dessen Zusammenhang das obige Gesuch für Tierversuche gestellt wurde, insgesamt und speziell für die Tierversuche - Ankauf, Zucht und Haltung der Tiere - zur Verfügung und woher stammen die Mittel?**

Möchten Sie Anmerkungen zur Frage 10 anbringen?



- (11) **Können Sie - ohne dafür viel Zeit aufwenden zu müssen - angeben, wie viel Kosten bei den im Rahmen des Gesuchs für Tierversuche (siehe Frage 1) gemachten Tierversuche 2006 angefallen sind (Kosten für die Haltung der Tiere, die Zucht einschliesslich Konservierung, Kryokonservierung und Rederivation von transgenen Linien sowie den Ankauf von Versuchstieren)?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 42 |
| | Anzahl „nein“: | 24 |
| | Anzahl keine Antwort: | 4 |

Wenn „ja“, geben Sie bitte die effektiven Kosten in CHF an.

Wenn „nein“ warum nicht?

- (12) **Sind Sie mit der Art, wie die Tierversuche bei Forschungsprojekten finanziert werden, zufrieden?**

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 18 |
| | Anzahl „eher ja“: | 18 |
| | Anzahl „weder ja noch nein“: | 7 |
| | Anzahl „eher nein“: | 18 |
| | Anzahl „nein“: | 4 |
| | Anzahl keine Antwort: | 5 |

Wenn „nein“ oder „eher nein“, warum?

- (13) **Sind Sie der Meinung, dass die Art wie Tierversuche heute finanziert werden, dazu führt, dass die Forschenden über ungleich lange Spiesse verfügen?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 14 |
| | Anzahl „eher ja“: | 13 |
| | Anzahl „eher nein“: | 10 |
| | Anzahl „nein“: | 11 |
| | Anzahl „weiss nicht“: | 17 |
| | Anzahl keine Antwort: | 5 |

Wenn „ja“ oder „eher ja“, warum?

Wenn „nein“ oder „eher nein“, warum?

- (14) **Ist es für Sie wichtig zu wissen, wie hoch sich die Kosten - Vollkosten - für einen Tierversuch belaufen?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 53 |
| | Anzahl „nein“: | 13 |
| | Anzahl keine Antwort: | 4 |



- (15) **Wie schätzen Sie das Risiko ein, dass wegen einer fehlenden Kostentransparenz Fehlentscheide bei der Planung von neuen und beim Betrieb von bestehenden Tierhaltungen getroffen werden?**

| | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „kein Risiko“: | 2 |
| | Anzahl „tiefes Risiko“: | 18 |
| | Anzahl „mittleres Risiko“: | 13 |
| | Anzahl „hohes Risiko“: | 22 |
| | Anzahl „weiss nicht“: | 10 |
| | Anzahl keine Antwort: | 5 |

Möchten Sie Anmerkungen zur Frage 15 anbringen?

- (16) **Erwarten Sie, dass die Anzahl der Tierversuche bei der Verrechnung der Vollkosten an die Forschungsprojekte, zunehmen, etwa gleich bleiben oder abnehmen wird?**

| | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „starke Zunahme“: | 4 |
| | Anzahl „leichte Zunahme“: | 6 |
| | Anzahl „bleibt gleich“: | 22 |
| | Anzahl „leichte Abnahme“: | 15 |
| | Anzahl „starke Abnahme“: | 8 |
| | Anzahl „weiss nicht“: | 9 |
| | Anzahl keine Antwort: | 6 |

Begründen Sie bitte Ihre Antwort.

- (17) **Erwarten Sie, dass bei einer Verrechnung der Vollkosten an die Forschungsprojekte, Tierversuche, vermehrt durch alternative Methoden (in vitro) ersetzt würden?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 2 |
| | Anzahl „nein“: | 53 |
| | Anzahl „weiss nicht“: | 10 |
| | Anzahl keine Antwort: | 5 |

Begründen Sie bitte Ihre Antwort.



C) Angaben zum Bewilligungsprozedere für Tierversuche

- (18) Sind Sie mit dem heutigen Bewilligungssystem (Bund, Kantone) zufrieden?

| | | |
|------------------------------|-----------------------|----|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 44 |
| | Anzahl „nein“: | 22 |
| | Anzahl keine Antwort: | 4 |

Wenn „nein“, warum?

- (19) Wie gross war der administrative Aufwand für das Bewilligungsverfahren - siehe Gesuch Nr. unter Frage 1 (Schätzung der dabei aufgewendeten Arbeitszeit)?

| | | |
|------------------------------|-------------------------------------|----|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „< 5 Stunden“: | 3 |
| | Anzahl „> 5 Stunden < 10 Stunden“ : | 21 |
| | Anzahl „> 10 Stunden < 50 Stunden“: | 31 |
| | Anzahl „> 50 Stunden“: | 12 |
| | Anzahl „weiss nicht“: | 1 |
| | Anzahl keine Antwort: | 2 |

Möchten Sie Anmerkungen zur Frage 19 anbringen?

- (20) Wie gross war im 2006 der administrative Aufwand für die jährlich zu erstattende Meldung über die durchgeführten Tierversuche - siehe Gesuch Nr. Frage 1 (Schätzung der aufgewendeten Arbeitszeit)?

| | | |
|------------------------------|------------------------------------|----|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „< 0,5 Stunde“: | 1 |
| | Anzahl „> 0,5 Stunde < 1 Stunde“ : | 8 |
| | Anzahl „> 1 Stunde < 5 Stunden“: | 33 |
| | Anzahl „> 5 Stunden“: | 24 |
| | Anzahl keine Antwort: | 4 |

- (21) Mit welchem zusätzlichen administrativen Arbeitsaufwand muss in etwa bei Gesuchen für Tierversuche mit genveränderten Tieren gerechnet werden, da diese neu auch der Kontaktstelle für Biotechnologie beim BAFU gemeldet werden müssen?

| | | |
|------------------------------|------------------------------------|----|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „< 1 Stunde“: | 3 |
| | Anzahl „> 1 Stunde < 5 Stunden“: | 16 |
| | Anzahl „> 5 Stunden < 10 Stunden“: | 16 |
| | Anzahl „> 10 Stunden“: | 6 |
| | Anzahl „weiss nicht“: | 24 |
| | Anzahl keine Antwort: | 5 |

Möchten Sie Anmerkungen zu den Fragen 20 und 21 anbringen?



- (22) **Glauben Sie, dass in der Schweiz in die versuchstierkundliche Ausbildung von wissenschaftlichem Personal - vorgeschrieben sind 4 Tage innerhalb von 4 Jahren - investiert wird?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „zu viel“: | 16 |
| | Anzahl „gerade angemessen“: | 50 |
| | Anzahl „zu wenig“: | 2 |
| | Anzahl keine Antwort: | 2 |

- (23) **Wie viele Stunden haben Sie im 2006 für versuchstierkundliche Ausbildung aufgewendet?**

Möchten Sie Anmerkungen zu den Fragen 22 und 23 anbringen?

- (24) **Welche Bedeutung messen Sie dem Argument bei, dass die Tierversuchsvorschriften die Entwicklung des Forschungsplatzes Schweiz gefährden?**

- (25) **Möchten Sie zusätzliche Kommentare anbringen?**

D) Angaben zu den Tierhaltungen Ihres Instituts

- (26) **An welchen Standorten werden die von Ihrem Institut für Versuchszwecke verwendeten Mäuse und Ratten gehalten und wie viele Tiere waren durchschnittlich im Jahre 2006 insgesamt und pro Standort in den Tierhaltungen? Welche Kosten sind dabei angefallen? Verfügen die Tierhaltungen über Specified Pathogen Free (SPF)-Bedingungen?**

- (27) **Sind in den Angaben - Anzahl Mäuse und Ratten - auch die für die Zucht gehaltenen Tiere enthalten, oder sind in den Beträgen Kosten für die Konservierung von Linien einschliesslich Kryokonservierung und Rederivation von transgenen Linien enthalten?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 18 |
| | Anzahl „nein“: | 18 |
| | Anzahl keine Antwort: | 34 |

Falls Sie Anmerkungen zu den Fragen 26 und 27 anbringen möchten:



(28) **Betreibt Ihr Institut die Tierhaltungen selbst?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 21 |
| | Anzahl „nein“: | 19 |
| | Anzahl keine Antwort: | 30 |

Falls Sie Anmerkungen zur Frage 28 anbringen möchten:

(29) **Werden die Tierhaltungen, bei denen die Tierversuche durchgeführt werden, als Profit-Center mit eigener Kosten-/Leistungsrechnung geführt?**

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| Ergebnisse der Auszählungen: | Anzahl „ja“: | 10 |
| | Anzahl „nein“: | 27 |
| | Anzahl keine Antwort: | 33 |

Falls Sie Anmerkungen zur Frage 29 anbringen möchten:



Anhang 2 : Rücklauf der Fragebögen

Um Angaben zu bekommen, wie hoch sich die Kosten für Tierversuche bei Forschungsprojekten belaufen und über welche Geldquellen Tierversuche finanziert werden, hat die Eidgenössische Finanzkontrolle im Sommer/Herbst 2007 eine Umfrage bei Instituten der ETHZ, EPFL, Universitäten und anderen öffentlichen vom Bund subventionierten Institutionen, die mit Tierversuchen arbeiten, durchgeführt. Angeschrieben wurden insgesamt 128 Forschende. Basis der ausgewählten Fälle bildeten rund 2'500 laufende Bewilligungen, bei denen im Jahre 2005 Tierversuche gemeldet worden waren. 68 Forschende und 2 Leiter von Tierhaltungen haben den Fragebogen ausgefüllt und zurückgesandt. Mit einer Rücklaufquote von über 50 Prozent und nicht wesentlich grossen Abweichungen, wenn man den Rücklauf nach Universitäten / Uni-Spitälern und ETHZ / EPFL / ISREC (Tabelle 8) aufschlüsselt, sind die Umfrageergebnisse als repräsentativ einzustufen. Die Rücklaufquote liegt bei den 3 Kategorien bei 50, 57 und 62 Prozent. Bei den Kantonen liegen die Werte plus/minus 10 Prozent von den Durchschnittswerten. Einzig Basel ist untervertreten (lediglich eine von 4 angeschriebenen Personen hat geantwortet.)

Tabelle 8 : Rücklauf der Fragebögen

| Kantone | Universitäten | | | Universitäts-Spitäler | | | ETHZ / EPFL / ISREC | | |
|---------|---------------|-----------------|----------|-----------------------|-----------------|----------|---------------------|-----------------|----------|
| | gesandt | zurück-erhalten | RL-Quote | gesandt | zurück-erhalten | RL-Quote | gesandt | zurück-erhalten | RL-Quote |
| BE | 7 | 3 | 42 % | 11 | 8 | 72 % | | | |
| BS | 3 | 1 | 33 % | 1 | - | - | | | |
| FR | 4 | 2 | 50 % | | | | | | |
| GE | 5 | 4 | 80 % | 11 | 4 | 36 % | | | |
| NE | 1 | - | - | | | | | | |
| VD | 11 | 7 | 64 % | 26 | 14 | 53 % | 2 | 2 | 100 % |
| ZH | 16 | 10 | 63 % | 19 | 9 | 47 % | 11 | 6 | 55 % |
| Total | 47 | 27 | 57 % | 68 | 35 | 50 % | 13 | 8 | 62 % |



Anhang 3 : Abkürzungen

| | |
|----------|--|
| BVET | Bundesamt für Veterinärwesen |
| CHUV | Centre hospitalier universitaire vaudois |
| CIG | Centre Intégratif de Génomique |
| CRUS | Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten |
| EFK | Eidgenössische Finanzkontrolle |
| EKAH | Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie |
| EKTU | Eidgenössische Kommission für Tierversuche |
| EMPA | Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt |
| EPFL | Ecole polytechnique fédérale de Lausanne |
| ETHZ | Eidgenössische Technische Hochschule Zürich |
| FG | Forschungsgesetz |
| FKP | Flächenkostenpauschalierung |
| GV-SOLAS | Gesellschaft für Versuchstierkunde |
| HUG | Hôpitaux Universitaire Genevois |
| ISREC | Institut suisse de recherche sur le cancer |
| KLR | Kosten- / Leistungsrechnung |
| KMU | Kleinere und Mittlere Unternehmen |
| LICR | Institut Ludwig de recherche sur le cancer |
| NFS/NFP | Nationale Forschungsschwerpunkte / Nationale Forschungsprogramme |
| NGO | Non-Governmental Organization |
| PGF | Pôle de Génomique Fonctionnelle |
| PO | Prioritätenordnung |
| RAL | Réseau des Animaleries Lémaniques |
| SBF | Staatssekretariat für Bildung und Forschung |
| SNF | Schweizerischer Nationalfonds |
| SPF | spezifisch pathogen frei |
| SUK | Schweizerische Universitätskonferenz |
| TIGER | Tierversuchserfassungssystem |
| TSchG | Tierschutzgesetz |
| TSchV | Tierschutzverordnung |
| UNIGE | Université de Genève |
| UVG | Universitätsförderungsgesetz |
| UNIL | Université de Lausanne |
| UZH | Universität Zürich |



Anhang 4 : Bibliographie

1 Rechtliche Grundlagen

Tierschutzgesetz (TSchG) (SR 455.0) vom 16. Dezember 2005

Tierschutzverordnung (TSchV) (SR 455.1) vom 23. April 2008

Verordnung über die Aus- und Weiterbildung des Fachpersonals für Tierversuche (SR 455.171.2) vom 12. Oktober 1998 (Stand am 8. Dezember 1998)

Neuausrichtung des schweizerischen Tierschutzrechts, Bericht der Arbeitsgruppe zuhanden des Bundesamtes für Veterinärwesen vom 12. August 1998

Vollzugsprobleme im Tierschutz, Bericht des Bundesrates an die Geschäftsprüfungskommission des Ständerates vom 8. September 1999

Vorentwurf für die Revision des Tierschutzgesetzes, TSchG Vernehmlassungsversion

Revision Tierschutzgesetz, Erläuterungen zum Vorentwurf vom 21. September 2001

Bericht über die Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens zum Vorentwurf der Revision des Tierschutzgesetzes (zu 93.082) vom 14. Juni 2002

Botschaft zur Revision des Tierschutzgesetzes (02.092) vom 9. Dezember 2002

Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und über die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (Universitätsförderungsgesetz, UFG) (SR 414.20) vom 8. Oktober 1999

Entwurf Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG)

Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionsgesetz, SuG) (SR 616.01) vom 5. Oktober 1990

Botschaft zur Förderung von Bildung und Wissenschaft

Bundesgesetz über die Forschung (Forschungsgesetz, FG) (SR 420.2) vom 7. Oktober 1983

Botschaft über die Beteiligung der Schweiz an den Programmen der EU in den Bereichen Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration in den Jahren 2007-2013

<http://www.admin.ch/ch/d/ff/2006/8107.pdf>

Europäisches Übereinkommen zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Wirbeltiere (SR 0.457)

2 Parlamentarische Vorstösse

- | | |
|---------|--|
| 05.5114 | Fragestunde. Frage Tierversuchslabors in Lausanne. Warum so verschwenderisch? Kohler Pierre, 13.06.2005 |
| 05.5189 | Fragestunde. Frage Gelder des Schweizerischen Nationalfonds für fragliche Tierversuche; Hollenstein Pia, 03.10.2005 |
| 06.3126 | Interpellation Marmosetten-Versuch der ETHZ; Marty Kälin Barbara 24.03.2006 |
| 06.464 | Parlamentarische Initiative Verbot von mittel- und schwerbelastenden Tierversuchen an Primaten; Graf Maya, 05.10.2006 |
| 03.3004 | Motion der Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur NR vom 12.2.2003 Overhead: Der Bundesrat wird beauftragt, ab dem Jahr 2006 eine Finanzierung einzuführen, die es erlaubt, den Anteil der indirekten Kosten der Forschung für die Periode 2008-2011 schrittweise auf 20 Prozent zu erhöhen. |



3 Literatur

- Agguzzi, Adriano: Oh Europe! The True Animal Lovers, Lab Times 2-2006.
- Bettenworth, Vera: Erkenntnisse aus Tierversuchen - auf Menschen übertragbar? NZZ vom 29.11.2006
- Bundesamt für Statistik (BFS), Finanzen der universitären Hochschulen 2004, Neuchâtel 2005
- Bundesamt für Statistik (BFS), Finanzen der universitären Hochschulen 2006, Neuchâtel 2007
- BVET (Bundesamt für Veterinärwesen): Statistik über Tierversuche in der Schweiz (verfügbar unter www.bvet.admin.ch/tv-statistik)
- Eidgenössisches Departement des Innern (EDI), Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG), Ergebnisbericht der Vernehmlassung, Bern 2008
- Eheim, Werner P.: Tiere Versuchstiere Tierversuche Im Spannungsfeld zwischen Mensch und Tier Pharma Information November 1998, <http://www.interpharma.ch>
- EKAH / EKTU (Eidg. Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich / Eidg. Kommission für Tierversuche): Die Würde des Tieres, Bern 2001.
- EKAH / EKTU (Eidg. Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich / Eidg. Kommission für Tierversuche) : Forschung an Primaten - eine ethische Bewertung, Bern 2005
- European University Association (EUA) : Financially Sustainable Universities, Towards Full Costing in European Universities, 2008
- Deutsche Gesellschaft für Versuchstierkunde GV-SOLAS, <http://www.gv-solas.de>
- Kusma, Stephanie: Anregendere Umgebung für Labortiere - von Nistmaterial bis Spielzeug, NZZ vom 29.11.2006
- Lehmann, Michel: Situationsanalyse e-Tierversuche, Bern 2006 (internes Papier BVET).
- National Center for Research Resources des National Institutes of Health in Bethesda, Maryland (USA): Cost Analysis and Rate Setting Manual for Animal Research Facilities, Mai 2000
- NEWS ADMIN: Einführung des Overhead beim Schweizerischen Nationalfonds ab 2009, <http://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=21684>
- Institute for Laboratory animal Research (ILAR): Strategies that influence cost containment, 1999
- INTERFACE: Evaluation der Einführung des Kostenrechnungsmodells (KRM) an den Schweizer Hochschulen, Schlussbericht, 2005
- Joint Costing and Pricing Steering Group, Transparent approach to costing, An overview of TRAC, June 2005
- Natürlich: Überflüssige Torturen, Dezember 2004



NZZ: Alternativen zu Tierexperimenten, Ausgabe 29. November 2006²⁸

NZZ : Erkenntnisse aus Tierversuchen - auf Menschen übertragbar?²⁹

Samarut, Jacques: Rapport sur le projet de Plate-forme d'animalerie CORATE, Mai 2002

Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF): Kosten und Finanzierung der Hochschulen und der Forschung in der Schweiz: Ausgewählte Indikatoren, 2005

Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF): Overhead, Einführung des Overhead beim Schweizerischen Nationalfonds SNF, Bericht zu Handen der Kommissionen für Wissenschaft, Bildung und Kultur WBK, 2007,

Sigg, Hans: Tierversuche in der Schweiz. BioFokus Nr. 72/2006

Schenkel, Johannes: Transgene Tiere, 2. Auflage, Januar 2006

Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF), Stellungnahme des SNF zu den Empfehlungen der EKAH und der EKTU zur Forschung an Primaten, Medienmitteilung vom 22.5.2006

Schweizerische Universitätskonferenz (SUK), Kostenrechnungsmodell für universitäre Institutionen, Version 2.2 vom 31.12.2007

Tribune de Genève, Souris et poisson Zèbre au top du bestiaire génétique, 7.5.2005

UZH, Institut für Labortierkunde, Akademischer Bericht 2004

²⁸ <http://pages.unibas.ch/ifgem/NZZ%20Online%203.html>;

²⁹ http://www.nzz.ch/2006/11/29/ft/articleEP2H1_print.html;




Anhang 5 : Interviewte Gesprächspartner

| | | | |
|---------------------------|----------|---|--|
| Bürki | Kurt | Universität Zürich | Leiter des Instituts für Labortierkunde |
| Desbaillets Hakimi | Isabelle | Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) | Coordinatrice du réseau des animaleries lémaniques, Déléguée à la protection des animaux |
| Gyger | Marcel | EPFL | Chef de l'animalerie, Vizepräsident der ETVK |
| Knaus | Markus | ETHZ | Leiter der Abteilung Controlling |
| Lehmann | Michel | BVET | Bereich Vollzugsunterstützung |
| Marti | Thomas | SwissCore | Contact Office for European Research, Innovation and Education, Bruxelles |
| Moreillon | Philippe | Universität Lausanne | Vize-Rektor, Forschung |
| Rettich | Andreas | Universität Zürich | Institut für Labortierkunde |
| Schneider | Robin | Universität Zürich | Biologisches Zentrallabor |
| Sigg | Hans | Dekanat der Vetsuisse-Fakultät | Tierschutzbeauftragter UZH/ETHZ |
| Weber | Thomas | ETHZ | Leiter Zentrale Tierhaltung |
| Yilmaz | Aysim | SNF | Leiterin Abteilung III (Biologie und Medizin) |
| Zbinden | Marc | SNF | Sektion A der Abteilung III (Biologie und Medizin) |
| Zemp | Urs | SBF | Ressort Universitäre Hochschulen |



Anhang 6 : Stellungnahme des SBF

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF
Nationale Forschung

CH-3003 Bern, SBF

Herr
Armin Vuillemin
Stellv. Direktor EFK
Monbijoustrasse 45
3003 Bern

EFK 1.6311.325.00117.25 *my*

16. MRZ. 2009 *△*

1. MAR (adr?) *my*
2. MY
3. Saem
4. SBF

Referenz/Aktenzeichen: 233-06 D1
Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: Hae
Sachbearbeiter/in: Gregor Haefliger
Bern, 12. März 2009

Bericht der EFK: Evaluationsbericht über Tierversuche. - Prüfung des Bewilligungsprozesses, der Kosten und der Finanzierung.

Stellungnahme SBF

Sehr geehrter Herr Vuillemin

Ich danke Ihnen für Ihr Schreiben vom 16. Februar 2009 und die Möglichkeit, einerseits zu der an das SBF adressierten Empfehlung, andererseits auch zum Bericht als Ganzem Stellung nehmen zu können.

I. Gesamtbericht

Der Gesamtbericht beleuchtet das komplexe Thema der Tierversuche für wissenschaftliche Zwecke (aktuelle Praxis; Kosten der Tierhaltung) in umfassender Weise und enthält diesbezüglich denn auch sehr interessante Ergebnisse. Andererseits reichen einige Empfehlungen teilweise weit über die Frage der Tierversuche hinaus, werden in ihrer Tragweite vom Bericht unterschätzt oder übersehen und bedürften deswegen aus unserer Sicht einer grundsätzlichen Kontrolle. Dies betrifft namentlich die Empfehlung 4.

II. Empfehlung 1 (adressiert an SBF)

Einleitend machen wir im Folgenden nochmals auf die für uns wichtigen Standpunkte aufmerksam:

Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF
Gregor Haefliger
Hallwylstrasse 4, CH-3003 Bern
Tel. +41 31 322 96 78, Fax +41 31 322 78 54
Gregor.Haefliger@sbf.admin.ch
www.sbf.admin.ch



- Grundsätzlich ist festzuhalten, dass eine Lösungssuche über die Investitionsbeiträge der falsche Ansatz ist, da der grösste Teil der Kosten beim Unterhalt der Anlagen (Betreuung, Fütterung, Reinigung usw.) und nicht bei der Erstellung anfällt.
- Was die Investitionsbeiträge an die Universitäten betrifft sind Risiken für Fehlentscheide, wie Sie sie in Ihrem Bericht erwähnen, unseres Erachtens kaum auszumachen, da die Projekte, bevor sie zur Ausführung gelangen, mehrere Instanzen in den jeweiligen Kantonen durchlaufen, bevor beim SBF ein Beitragsgesuch eingereicht wird. Je nach Grösse des Vorhabens liegt der Entscheid beim kantonalen Parlament oder Regierungsrat oder es wird dem Stimmvolk vorgelegt. Das von den Stimmberechtigten in einer Abstimmung abgelehnte Beispiel "Animalerie in Dorigny VD" hat deutlich gezeigt, dass die Politik in den Kantonen ihre Verantwortung durchaus wahrnimmt. Ausserdem ist sich der Kanton bewusst, dass er für mindestens 70% der effektiven Kosten selbst aufkommen muss, denn der Bundesbeitrag beträgt maximal 30% der anrechenbaren Kosten.
- Im Übrigen kann das SBF bezüglich Mitteleinsatz bei den Investitionsbeiträgen Einfluss nehmen. In den letzten Beitragsperioden und auch in der jetzigen verfügt das SBF nur über die Hälfte des nötigen Verpflichtungskredits, um für alle Universitätsbauvorhaben einen Bundesbeitrag zusichern zu können. Aus diesem Grund wurde auch für diese Periode eine Prioritätenordnung (PO) gemäss Subventionsgesetz erstellt. Diese PO erlaubt uns, nicht prioritäre Bauvorhaben aus Sicht des SBF zurückzustellen. Ein Beispiel dieser Art ist das in Ihrem Bericht erwähnte Projekt "Animalerie in Dorigny", für das im Jahr 2000 ein Beitragsgesuch beim SBF eingereicht wurde, das aber nie einen Bundesbeitrag zugesprochen erhielt. Im Jahre 2005 wurde es schliesslich in einer Volksabstimmung abgelehnt.

Zu Ihrer Empfehlung nehmen wir wie folgt Stellung: Mit Inkrafttreten des Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG) wird der Bund im Rahmen der Zusammenarbeit im Hochschulbereich u.a. das Ziel verfolgen, eine gesamtschweizerische hochschulpolitische Planung und Aufgabenteilung in den besonders kostenintensiven Bereichen umzusetzen.

III. Empfehlung 4 (adressiert an SNF)

Im Zusammenhang mit dieser Empfehlung möchten wir einleitend festhalten, dass sich hier bei der EFK verfahrensmässig offenbar ein Missverständnis in dem Sinne ergeben hat, dass u.a. bezüglich der Frage der Overheadregelung eine ausschliessliche Zuständigkeit des SNF angenommen wurde. Diese Annahme ist bezüglich dieser Frage, aber auch bezüglich des ersten Empfehlungsteiles (Projektbeiträge nach effektiven Kosten), unzutreffend. Anders formuliert, die Empfehlung 4 ist im doppelten Sinne unkorrekt adressiert:

- a. die Einführung des Overhead beim SNF (Pilotphase 2008-2011) erfolgt gemäss Beschlüssen der Eidg. Räte (Gesetz; Finanzierung; Höchstansatz) sowie gemäss Vollzugsregelung durch den Bundesrat (Forschungsverordnung 2008). Der SNF ist diesbezüglich also Auftragsempfänger, hat aber keine Regulationskompetenz.
- b. das heutige System der Forschungsförderung des SNF (Beiträge und nicht Abgeltung der effektiven Kosten) erfolgt gemäss seinem Beitragsreglement (siehe dort Art. 1, Abs.1). Was das Beitragsreglement betrifft ist der SNF zwar Erlassinstanz, es muss aber gestützt auf das Forschungsgesetz SR 420.1 (Art. 7, Abs.2) vom Bundesrat genehmigt werden. Insofern hat der SNF auch hier keine „freie“ Regulationskompetenz.

Abgesehen von dieser grundsätzlichen Bemerkung können wir für die Sachdiskussion auf die Stellungnahme des SNF verweisen, über die wir zwischenzeitlich in Kenntnis gesetzt wurden. Seine fundierte, aber kritische Stellungnahme ist umfassend und systematisch orientiert. Das SBF teilt diese in jeder Beziehung. Vorliegend betonen wir namentlich nochmals folgende Punkte:

- Die Tatsache, dass u.a. im Rahmen der EU-Förderung (Forschungsrahmenprogramm) bezüglich des Overhead sowohl das „Flat rate“-Verfahren als auch andere Verfahren zur Anwen-



derung kommen, zeigt sehr deutlich, dass jedes Verfahren seine Vor- und Nachteile hat. Namentlich auf dem Hintergrund, dass der Bund auf der Basis des Universitätsförderungsgesetz (SR 414.20) bereits im wesentlichen Umfang Subventionen an die Hochschulen (Grundbeiträge; Investitionsbeiträge) entrichtet, erstaunt uns die einseitige Ausrichtung der EFK auf das Verfahren „Abgeltung der effektiven Kosten“. Selbst unter Voraussetzung einer bestmöglichen „analytischen Kostenrechnung“ bei den Hochschulen, wäre es praktisch unmöglich, für jedes beim SNF eingereichte Forschungsgesuch diesbezüglich eine detaillierte Abgrenzung vorzunehmen. Die grundsätzliche Problematik der (direkten oder indirekten) „Doppelsubvention“ stellt sich bei der EU-Förderung gegenüber dem Endempfänger natürlich nicht. Hingegen gründet die beim SNF gewählte Overheadregelung auf einer entsprechenden Systembetrachtung.¹

- Die weit über die Frage der Overheadregelung hinausreichende Empfehlung der EFK („Vergütung der effektiv angefallenen und nachgewiesenen Kosten“) würde einen grundsätzlichen Systemwechsel in der Forschungsförderung der Schweiz implizieren. Bevor ein solcher Wechsel erfolgen könnte, müssten umfangreiche und systematisch angelegte Untersuchungen durchgeführt werden. Nur im Rahmen einer derartigen Gesamtbetrachtung wäre es möglich, insbesondere auch die Kostenfolgen für den Bund (Forschungsförderung) einigermaßen verlässlich abzuschätzen. Wir haben den Eindruck, dass die Autoren des Berichtes die Tragweite dieser Empfehlung völlig unterschätzen und schliessen uns auch diesbezüglich der Beurteilung und Argumentation des SNF an.

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen ersuchen wir darum, *entweder* auf die Empfehlung 4 in der vorliegenden Form zu verzichten *oder* diese Empfehlung unter Beizug von Experten für die Schlussversion des Berichtes nochmals gründlich zu überdenken.

Mit freundlichen Grüssen

Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF

Dr. Mauro Dell'Ambrogio

Staatssekretär

¹ Wir verweisen diesbezüglich auf den vom SNF erwähnten Bericht des SBF „Overhead – Einführung des Overhead beim Schweizerischen Nationalfonds“ (2007).



Anhang 7 : Stellungnahme des ETH-Rats



Rat der
Eidgenössischen
Technischen
Hochschulen
ETH-Rat

Präsident

Conseil des
écoles
polytechniques
fédérales
CEPF

Président

Consiglio
dei
politecnici
federali
CPF

Presidente

Cussegl da las
scolas
politecnicas
federalas
CSPF

President

Board of the
Swiss Federal
Institutes of
Technology
ETH Board

President

Eidgenössische Finanzkontrolle
Stv. Direktor
Herr Armin Vuillemin
Monbijoustrasse 45
3003 Bern

Zürich, den 16. März 2009

Stellungnahme des ETH-Rates zur Ämterkonsultation betreffend den Evaluationsbericht der Eidg. Finanzkontrolle (EFK): 'Tierversuche - Prüfung des Bewilligungsprozesses, der Kosten und der Finanzierung'

Sehr geehrter Herr Vuillemin,

Der ETH-Rat wurde von der Eidg. Finanzkontrolle eingeladen, zum obgenannten Evaluationsbericht Stellung zu nehmen. Wir bedanken uns für den Einbezug in die Ämterkonsultation. Aufgrund der im ETH-Rat geführten Diskussion zu den Schlussfolgerungen der EFK nehmen wir dazu gerne wie folgt Stellung.

Die Anzahl Tiere, die in der Schweiz in Tierversuchen eingesetzt wird, steigt nach stetigem Rückgang ab 1981 seit einigen Jahren wieder an; das Potential gentechnisch veränderter Mäuselinien für Erkenntnisgewinn und Forschungsfortschritt in Biologie und Medizin ist enorm. Die technischen und finanziellen Aufwendungen für die entsprechenden Versuchstierhaltungen sind sehr hoch, nicht zuletzt auch wegen der national und supranational gesetzlich verankerten speziellen Anforderungen zum Schutz des Tierwohles.

Der ETH-Rat teilt die Auffassung, dass eine möglichst effiziente Verwendung der finanziellen Mittel für Forschungsinfrastrukturen wie Tierhaltungen angestrebt werden muss. Kostenintensive Forschungsinfrastrukturen unterliegen inhärent einer Güterabwägung zwischen optimaler Nutzungsmöglichkeit und optimalem Mitteleinsatz. An Tierhaltungen werden zusätzlich Anforderungen an eine grosse Versuchsflexibilität, gute Erreichbarkeit durch kurze Wege und optimale Forschungsbedingungen einerseits und hohe Anforderungen bezüglich Tierwohl, Tiergesundheit und Vermeidung unnötiger Belastungen andererseits gestellt. Zur Gewährleistung optimaler Lebensbedingungen und Versuchsbedingungen gehören auch die professionelle Betreuung und Minimierung von Transporten der Versuchstiere. Die Interessenabwägung findet deshalb in erster Linie zwischen dem Tierwohl und der Ermöglichung exzellenter Forschung statt. Erst in zweiter Linie kommen finanzielle Überlegungen zur Optimierung der Infrastrukturnutzung dazu. Aus finanzieller Sicht zunächst sinnvoll erscheinende weitere Zentralisierungen von Tierhaltungen lassen sich dabei in der Schweiz, wo keine eigentlichen Campus-Strukturen bestehen, sondern Institute von Universitäten, Hochschulen sowie Spitäler oft nicht an einem Ort vereinigt sind, ohnehin nur bedingt realisieren, ohne dass Abstriche an Versuchs- oder Haltungsbedingungen gemacht werden müssen. Die im Bericht angesprochenen Skaleneffekte bei einer Zentralisierung von Tierhaltungen sind

Dr. iur. Fritz Schlessner

Haldeliweg 15
CH-8092 Zürich

Telefon:
+41 44 632 20 01

Fax:
+41 44 632 14 10

E-Mail:
schlessner@ethrat.ch



Rat der
Eidgenössischen
Technischen
Hochschulen
ETH-Rat

Conseil des
écoles
polytechniques
Hochschulen
fédérales
CEPF

Consiglio
dei
politecnici
federali
CPF

Cussegl da las
scolas
politecnicas
federalas
CSPF

Board of the
Swiss Federal
Institutes of
Technology
ETH Board

2

in Schweizer Verhältnissen kaum weiter umsetzbar oder würden grosse Investitionen voraussetzen. Die Koordinationsmöglichkeiten zur Ausschöpfung von Synergien innerhalb des ETH-Bereichs sind zudem wegen seiner Grösse unseres Erachtens bereits ausreichend.

Die Haltung und Zucht von Versuchstieren stellt nicht nur hohe infrastrukturelle sondern auch hohe personelle Anforderungen. Daraus ergibt sich bei relativ kleinen Forschungseinheiten zwangsläufig ein Betreiben gemeinsamer Anlagen. Eine noch stärkere Zentralisierung der Versuchstierhaltungen und von Anlagen zur Versuchstierzucht würde jedoch neben den bereits erwähnten Nachteilen nicht zu vernachlässigende Sicherheitsrisiken mit sich bringen. Bei einem Ausbruch einer Tierseuche wären potentiell ungleich viel mehr Tiere betroffen als bei dezentralen Haltungen. Die dadurch notwendige Wiederholung von Tierversuchen würde Jahre kosten und grosse finanzielle Konsequenzen mit sich ziehen.

Der ETH-Rat ist direkt von der *Empfehlung Nummer 1* (6311.001) der EFK an SBF und ETH-Rat angesprochen. Die EFK schlägt in dieser Empfehlung dem SBF zusammen mit dem ETH-Rat vor, für den Betrieb von Tierhaltungen eine strategische Planung einzuführen. Dazu sollen auch die Universitäten konsultiert werden.

Der ETH-Rat kann auf diese Empfehlung nicht eintreten, weil dafür keine rechtliche Grundlage vorhanden ist. Der ETH-Rat bestimmt die Strategie des ETH-Bereiches im Rahmen des Leistungsauftrages des Bundesrates an den ETH-Bereich und verabschiedet in diesem Zusammenhang jährlich u.a. das Bauprogramm der Institutionen des ETH-Bereichs zuhanden von Bundesrat und Parlament. Strategische Entscheide zu Tierhaltungen fällt der ETH-Rat in diesem Kontext in eigener Kompetenz. Zusätzliche Randbedingungen lehnt der ETH-Rat aus Überlegungen der Good Governance entschieden ab, zumal die rechtliche Einbettung der empfohlenen strategischen Planung der Präzisierung bedarf.

Zu den *Empfehlungen 2 bis 4* (6311.002 - 6311.004) erlauben wir uns wie folgt Stellung zu nehmen:

In *Empfehlung 2* schlägt die EFK vor, die Tierbestandeskontrolle auszubauen und pro Tierhaltung u.a. Daten über Kapazitäten, Auslastungsgrad und Kostenstruktur zu erfassen. Damit soll ermöglicht werden, dass die Statistiken der Tierbestandeskontrolle bei strategischen Entscheiden betreffend Tierhaltungen beigezogen werden können.

Dieses Vorhaben scheint aufgrund der Zweckbestimmung der Tierbestandeskontrolle nach Art 18, Abs 5 TSchG mit dem Ziel des Tierschutzes problematisch zu sein. Zudem wäre eine Datenweitergabe nicht mit den bestehenden geltenden Datenschutz-Regelungen vereinbar. Auf diese Problematik hat das BVET bereits früher hingewiesen (s. dazu auch Kapitel 4.5). Aufgrund der eingangs erwähnten besonderen Anforderungen an Tierhaltungen sind rein quantitative Überlegungen auf der Basis der Auslastungsstatistik von Tierhaltungen zur Entscheidungsfindung für oder gegen Investitionen in Tierhaltungen nicht zielführend. Der ETH-Rat lehnt deshalb die von der EFK geforderte Erweiterung der Datenbank sowie des Nutzerkreises auf andere Bundesämter als das BVET ab.



Rat der
Eidgenössischen
Technischen
Hochschulen
ETH-Rat

Conseil des
écoles
polytechniques
fédérales
CEPF

Consiglio
dei
politecnici
federali
CPF

Cussegl da las
scolas
politecnicas
federalas
CSPF

Board of the
Swiss Federal
Institutes of
Technology
ETH Board

3

In *Empfehlung 3* schlägt die EFK der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten vor, auf eine flächendeckende Einführung eines möglichst einheitlichen Betriebsbuchhaltungsmoduls hinzuwirken, um bei EU-finanzierten Projekten für die Overhead-Berechnung die effektiven Kosten geltend machen zu können.

Der ETH-Rat teilt die Auffassung, dass bei der EU die maximal möglichen Overhead-Beiträge eingefordert werden sollen. Die Einführung einer Vollkostenrechnung zur deren Nachweis der indirekten Kosten ist prüfenswert. Ein entsprechendes Buchhaltungsmodul zur Vollkostenrechnung müsste von den Institutionen des ETH-Bereichs eingeführt werden, um ein möglichst effizientes Instrument, welches auf die Bedürfnisse des ETH-Bereichs zugeschnitten ist, zu schaffen. Eine flächendeckende Einführung eines einheitlichen Moduls für Universitäten und Institutionen des ETH-Bereichs scheint jedoch weder innert kurzer Zeit realisierbar noch notwendig zu sein.

Empfehlung 4 schliesslich regt an, dass der SNF die effektiven Overhead-Kosten für Tierversuche abgeltet soll, dies unter Abzug der vom Bund ohnehin finanzierten Infrastrukturkosten. Dabei sollen die Overhead-Beiträge über die Projekte vergütet werden.

Der ETH-Rat vertritt die Auffassung, dass eine Abgeltung der effektiven Kosten wünschbar ist, jedoch unter Gleichbehandlung von Projekten, die an Institutionen des ETH-Bereichs und an kantonalen Universitäten ausgeführt werden. Die empfohlene Regelung resultiert in einem gravierenden finanziellen Nachteil für die Forschungsinstitutionen des Bundes gegenüber kantonalen Universitäten oder Fachhochschulen. Der ETH-Rat lehnt deshalb diese Empfehlung strikt ab. Zumindest müssten von den effektiven Kosten bei universitären Projekten die von den Kantonen finanzierten Infrastrukturkosten gleichermassen in Abzug gebracht werden.

Grundsätzlich zu bedenken ist jedoch bei der von der EFK vorgeschlagenen Overhead-Regelung bei Tierversuchen der grosse administrative Aufwand, der dem Nationalfonds bei der Berechnung des Overhead entstände. Die Angaben der Empfänger wären zudem schlecht oder nur mit grossem Aufwand überprüfbar. Die damit verbundenen Unkosten dürften erheblich ausfallen.

Wir bitten Sie, unsere Stellungnahme bei der weiteren Behandlung des Themas zu berücksichtigen und den Erwägungen aus der Optik des Tierwohls und der Forschungsbedingungen neben der finanziell motivierten Betrachtungsweise, die den Empfehlungen zugrunde liegt, angemessene Rechnung zu tragen.

Freundliche Grüsse

Fritz Schiesser



Anhang 8 : Stellungnahme des SNF



SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

www.snf.ch
Wildhainweg 3, Postfach 8232, CH-3001 Bern

Eidgenössische Finanzkontrolle
Armin Vuillemin
Monbijoustrasse 45
3003 Bern

Direktor
Telefon +41 (0)31 308 22 22
Fax +41 (0)31 305 29 74
E-Mail gs@snf.ch

Bern, 16. März 2009

Bericht der EFK über Tierversuche – Stellungnahme SNF

Sehr geehrter Herr Vuillemin

Für Ihren Brief vom 16. Februar 2009 und die Gelegenheit, zum Bericht der EFK über Tierversuche Stellung zu nehmen, danken wir Ihnen.

Gerne nehmen wir die Möglichkeit wahr, uns zur vorliegenden Form des Berichts zu äussern. Wir beschränken uns dabei weitgehend auf die an den SNF gerichtete Empfehlung. Dabei hoffen wir auf Ihr Verständnis für die Länge unserer Ausführungen, in der sich unsere Beunruhigung widerspiegelt.

Einleitend erlauben wir uns, eine generelle Einschätzung anzubringen. Der Bericht enthält auf der einen Seite interessante Einsichten über die aktuelle Praxis der Tierversuche für wissenschaftliche Zwecke, die mit der Tierhaltung und deren Kosten verbundenen Schwierigkeiten und Herausforderungen sowie interessante Verbesserungsvorschläge. Auf der anderen Seite leitet er aus den gewonnenen Erkenntnissen gewisse Empfehlungen ab, die zum Teil weit über die Frage der Tierversuche hinausreichen, deren Tragweite vom Bericht unterschätzt oder übersehen wird und deren Begründung deshalb auf keiner soliden Basis steht.

Wir möchten dies am Beispiel des Overhead erläutern: Der Bericht befasst sich mit dem Overhead nicht in systematischer Weise. Er vergleicht das Modell, das die eidgenössischen Räte dem SNF vorgegeben haben, einzig mit einem im Rahmen der EU-Programme verwendeten Modell. Zudem übersieht er, dass innerhalb des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU ein sehr ähnliches Modell wie beim SNF ebenfalls zur Anwendung gelangt: Der European Research Council (ERC) bezahlt auf allen von ihm finanzierten Projekten eine Flatrate von 20%. Berechnungsbasis bilden wie beim SNF die vom ERC übernommenen Projektkosten (der ERC fördert im Übrigen genau wie der SNF die freie, am Erkenntnisgewinn orientierte Forschung, inklusive Forschung mit Tierversuchen).

Wenn die EFK ohne weiteren internationalen Vergleich dem SNF ein kompliziertes und von vielen Seiten kritisierendes EU-Modell für den Overhead empfiehlt, überrascht dies schon sehr. Die Entscheidungsgrundlage für die Einführung des Overhead beim SNF beruhte auf einer viel solideren



SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

2/5

Basis, wie der Bericht „Overhead - Einführung des Overhead beim Schweizerischen Nationalfonds SNF“ des Staatssekretariats für Bildung und Forschung aus dem Jahre 2007 belegt.¹

Aus diesem und den nachfolgenden Gründen möchten wir der EFK beliebt machen, die an den SNF gerichtete Empfehlung noch einmal grundsätzlich zu überdenken und nach Möglichkeit zu ändern oder davon abzusehen.

Zum Inhalt der an den SNF gerichteten Empfehlung nehmen wir wie folgt Stellung:

Die Empfehlung enthält zwei trennbare Teile. Der erste Teil bezieht sich auf die vom SNF entrichteten direkten Projektkosten. Die EFK empfiehlt dem SNF „bei Beiträgen an Forschungsprojekte künftig die effektiven Kosten, jedoch ohne die schon vom Bund finanzierten Infrastrukturkosten, abzugelten“.

Der SNF lehnt diese Empfehlung aus folgenden Gründen ab:

- Wie der Bericht selber darlegt (S. 25), bezahlt der SNF in bestimmten Forschungsgebieten nur einen Teilbetrag der Projektkosten, verbunden mit der Erwartung, dass die Forschenden sich für die übrigen Projektkosten um Drittmittel bemühen. Würde der SNF die effektiven Kosten abgelden, würde der Druck auf die Forschenden entfallen, private Drittmittel zu beschaffen. Das im Bericht selber (S. 22) für die Tierversuche aufgezeigte Verhältnis zwischen Zweitmitteln (13 Mio. CHF p.a., inkl. SNF) und Drittmitteln (11 Mio. CHF p.a. aus Industrie und Stiftungen) würde sich tendenziell zulasten der öffentlichen Mittel verschieben.
- Die effektiven Kosten sollen gemäss EFK auch die Infrastrukturkosten abgelden, soweit sie nicht vom Bund finanziert werden. Hier stellt sich zum einen die Frage, ob damit nicht Anreize zur Synergiebildung im Infrastrukturbereich unterbunden würden. Der verlangte Ausschluss der vom Bund finanzierten Infrastrukturen würde zum ändern zu einer klaren Benachteiligung des ETH-Bereichs führen, dessen Grundfinanzierung vom Bund stammt. Die Projektbeiträge des SNF können durchaus Betriebsbeiträge an benutzte Forschungsinfrastrukturen beinhalten, der SNF will diese Praxis jedoch nicht je nach Hochschulen unterschiedlich handhaben.
- Die Empfehlung stützt sich auf eine undifferenzierte Definition von „effektiven Kosten für Tierversuche“, die als eine Summe der Kosten für Tierankauf, Tierhaltung und für Tierversuche dargestellt werden. Die Definition übersieht jedoch, dass Tierversuche eine weitere Kostenkomponente beinhalten, nämlich jene der Forschenden, die die Versuche vorgängig zur Einreichung eines Forschungsgesuchs planen, Pilotprojekte durchführen und schliesslich die genehmigten Versuche durchführen. Effektive Kosten von Forschungsprojekten abzugelten wäre wohl in den wenigsten Fällen möglich. Ein Forschungsprojekt, welches Tierversuche beinhaltet, hat selten eine zeitlich aufeinanderfolgende, quantifizierbare Kostenbeteiligungssequenz vom Moment des Tierankaufs oder der Züchtung bis zum Moment oder der Phase des

¹ http://www.sbf.admin.ch/htm/dokumentation/publikationen/grundlagen/Schlussbericht_overhead_de_130207.pdf



Tierversuchs. Angaben zu effektiven Kosten müssten sich auf Durchschnittswerte oder Hochrechnungen stützen, wobei diese auch vorgängig zum Forschungsprojekt getätigte Aufwendungen beinhalten müssten.

- Die EFK schreibt in der Erläuterung der Empfehlung, dass der SNF seine Beiträge „aufgrund von effektiv angefallenen und nachgewiesenen Kosten“ ausrichten soll (S. 39). Sie verweist in diesem Kontext auf die EU-Forschungsprogramme, bei denen die Forschenden die effektiv für ein Projekt geleisteten Stunden auf Timesheets ausweisen müssen und gestützt darauf die nachgewiesenen Kosten abgegolten werden (S. 31). Gegen einen solchen administrativen Mehraufwand wehrt sich der SNF dezidiert. Abgesehen von kaum zu lösenden Abgrenzungsfragen, welche Tätigkeiten einem Projekt verrechnet werden können und welche nicht, und ungeachtet dessen, dass der SNF keine Möglichkeit hätte, das korrekte Ausfüllen der Timesheets zu kontrollieren, würden zahlreiche Probleme geschaffen: Wenn heute zum Beispiel der SNF ein volles Doktorandensalär bezahlt, wer würde beim Vorschlag der EFK künftig die vom SNF nicht mehr gedeckten Kosten für interne Sitzungen, Weiterbildung etc. finanzieren? Wenn die Projektverantwortlichen heute dem SNF ihr eigenes Salär nicht verrechnen können, weil sie dieses von den Hochschulen beziehen, welche Verschiebungen der Mittelflüsse von den Hochschulen zum SNF wären nach dem EFK-Modell nötig, um gleich viele Projekte wie heute zu finanzieren? Anstatt Stundenabrechnungen zu kontrollieren, wird sich der SNF auch in Zukunft auf die Kontrolle des Forschungsoutputs (Publikationen, abgeschlossene Dissertationen etc.) konzentrieren. Diese sind aus der Sicht des SNF entscheidend, und sie zeigen am besten, ob die Forschenden mit den gesprochenen Beiträgen effizient gearbeitet haben.
- Was die Ergebnisse der Umfrage bei 39 Forschenden anbelangt, so ist schliesslich festzuhalten, dass der SNF bei seinen Forschungsbeiträgen weder eine Kostenrubrik für Tierversuchs- oder Tierhaltungskosten kennt, noch bestimmt, welcher Anteil des Beitrags für diese zu entrichten ist. Folglich sind die im Bericht aufgeführten Aussagen zur Finanzierung von Tierversuchen durch den SNF nicht stichhaltig.

Im zweiten Teil der Empfehlung schlägt die EFK dem SNF vor, „die Overheadkosten analog der EU-Forschungsprogramme über die Projekte zu vergüten.“

Zunächst ist der SNF nicht der richtige Adressat für diese Empfehlung. Bis 2011 ist das Prinzip des Overhead vom Parlament mit einem Bundesbeschluss festgelegt worden und kann vom SNF nicht abgeändert werden. Für die Vorbereitung der Gesetzgebung sind das EDI bzw. das SBF zuständig. Der Bundesbeschluss schreibt explizit vor, den Overhead in Form einer Pauschale auf den vom SNF bewilligten Projektbeiträgen an die berechtigten Forschungsinstitutionen auszubahlen.² Diese Form wurde jedoch bewusst befristet auf drei Jahre eingeführt, um Erfahrungen zu sammeln. Im Hinblick auf die definitive Einführung wird der SNF Verbesserungen prüfen und allenfalls vorschlagen.

² Bundesbeschluss vom 2.10.07, BBl S. 7475-7476



SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

4/5

Zur Empfehlung der EFK und der entsprechenden Begründung nimmt der SNF wie folgt Stellung:

- Die EFK nennt Vorteile, aber keine Nachteile für die vollständige Abgeltung der indirekten Projektkosten via Overhead. Der grösste Nachteil dieser Variante besteht darin, dass Hochschulen mit einer generell ineffizienten Kostenstruktur (schlechtes Verhältnis von direkten zu indirekten Forschungskosten) profitieren, weil ihre höheren indirekten Kosten vollständig abgegolten werden. Mit einer Pauschale wird hingegen ein Anreiz geschaffen, die indirekten Kosten zu senken. Der SNF ist interessiert daran, dass die öffentlichen Forschungsgelder möglichst effizient in die Projekte investiert werden. Er ist überrascht, dass gerade die EFK diesem Aspekt keine Beachtung schenkt. Es besteht zwar eine gewisse Gefahr, dass ein Anreiz zu Kostensenkungen bei Tierversuchen zu einer mangelhaften Tierhaltung führen kann. Um dies zu verhindern, gibt es indes andere Lösungen als die Einführung des Vollkostenprinzips für den Overhead.
- Hinzu kommt, dass der Overhead vom SNF nicht „undifferenziert“ an die Universitäten ausgerichtet wird, wie der Bericht behauptet. Die vom SNF zugesprochenen durchschnittlichen Projektbeiträge weisen je nach Fachgebiet und nach Art des Projekts zum Teil deutliche Unterschiede auf. Mit einer Pauschale auf den Projektbeiträgen erzeugen kostenintensive Projekte somit auch einen höheren Overhead. Die Vorbehalte gegen das schliesslich ausgewählte Overhead-Modell kamen im Vorfeld deshalb auch nicht aus den Kreisen der kostenintensiven Forschungsgebiete (Naturwissenschaften, Life Sciences), sondern der kostengünstigen Disziplinen (Geistes- und Sozialwissenschaften), die unter dem Strich eine Verschiebung der Finanzmittel befürchteten.
- Der SNF wehrt sich entschieden gegen eine Instrumentalisierung des Overhead, um die Universitäten dazu zu bewegen, möglichst schnell ein Betriebsbuchhaltungsmodul einzuführen (S. 40). Es ist Sache der Universitäten und ihrer Träger, die Vor- und Nachteile eines solchen Moduls abzuwägen und die Schlussfolgerungen zu ziehen. Im Übrigen entrichtet der SNF den Overhead nicht nur an Hochschulen, sondern an über 50 Forschungsinstitutionen in der Schweiz. Eine Ungleichbehandlung müsste verhindert werden.
- Die Idee, die Overheadkosten via Projekte zu vergüten und so „die Mittel vermehrt direkt den Forschungsprojekten zukommen zu lassen“ (S. 28), ist abzulehnen. Die Projektbeiträge werden den Gesuchstellenden persönlich entrichtet, die das alleinige Verfügungsrecht darüber haben. Der SNF kann nicht davon ausgehen, dass den Gesuchstellenden an ihren Institutionen sämtliche indirekten Kosten in Rechnung gestellt werden. Es ist deshalb folgerichtig, dass der Overhead den Hochschulleitungen ausbezahlt wird, damit diese nach ihren internen Regeln die indirekten Kosten abgelten können.
- Selbst wenn die betriebsbuchhalterischen Voraussetzungen geschaffen würden, wäre der vom SNF entrichtete Overhead mit deutlich zu wenig finanziellen Mitteln ausgestattet, um ihn auf der Basis der effektiven indirekten Kosten zu vergüten. Diesbezüglich bleibt der Bericht Antworten schuldig, die angesichts der Tragweite der Empfehlung zu erwarten wären: Welche Mittelverschiebung von der Grundfinanzierung der Hochschulen zum SNF würde die Empfehlung mit sich bringen? Welche weiteren Anreize für Forschende und Hochschulen würden



SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG

5/5

geschaffen, zum Beispiel in Bezug auf die Nachfrage nach Beiträgen des SNF? Welche Auswirkungen hätte dies für die gesamte Hochschulfinanzierung der Schweiz? Wie würde sich das verringerte Grundbudget der Forschenden, die viel stärker als heute von Projektbeiträgen abhängig würden, auf die Qualität ihrer Forschung auswirken? Inwiefern ist die Empfehlung kompatibel mit der politischen Debatte, die aktuell im Rahmen des geplanten Hochschulförderungs- und Kooperationsgesetzes (HFKG) geführt wird?

Angesichts all dieser Überlegungen laden wir die EFK zusammenfassend noch einmal ein, die an den SNF gerichtete Empfehlung zu modifizieren oder ganz von ihr abzusehen.

Falls die EFK bestimmte Punkte oder Fragen noch einmal mündlich besprechen möchte, sind wir gerne dazu bereit.


Freundliche Grüsse

Daniel Höchli

Beilage:
Empfehlungsübersicht Bericht EFK "Tierversuche"



Anhang 9 : Stellungnahme der CRUS



Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
Conférence des Recteurs des Universités Suisses
Conferenza dei Rettori delle Università Svizzere
Rectors' Conference of the Swiss Universities

LE PRESIDENT

Case postale 607, 3000 Berne 9
Collis, Senneweg 2, 3012 Berne
☎ ++41 (0)31 306 60 35
Fax ++41 (0)31 306 60 50
a.loprien@crus.ch
www.crus.ch

| |
|------------------------|
| EFK 1.63M.325.00117.24 |
| 13. MRZ. 2009 |
| Vuar Salm |

Contrôle fédéral des finances
à l'att. de M Armin Vuillemin
Directeur suppléant
Monbijoustrasse 45
3003 Berne

→ sdr

Berne, le 11 mars 2009

Rapport d'évaluation sur l'expérimentation animale – prise de position de la CRUS

Monsieur le Directeur suppléant,

Comme convenu lors de votre entretien du 23 janvier dernier avec le Plénum de la CRUS, vous nous avez transmis avec votre courrier du 16 février la version définitive du rapport de vos services cité en marge en nous priant de vous faire parvenir la prise de position de la CRUS à son sujet jusqu'au 16 mars, ce dont je vous remercie.

Avant d'aborder le contenu de votre rapport, il me semble utile de rappeler que celui-ci traite d'un sujet particulièrement sensible et que le risque qu'il soit utilisé comme prétexte dans des actions politiques sans rapport, voire en contradiction, avec ses intentions ne doit pas être sous-estimé.

Ce document présente une analyse intéressante des processus d'autorisation, des coûts et du financement des expérimentations animales dans les universités suisses. Il est cependant pour le moins surprenant que le rapport tire de cet exemple spécifique, portant sur un budget annuel qu'il estime à 80 millions de francs environ, des conclusions sur la gestion et le financement de l'ensemble de la recherche universitaire, qui ne reposent sur aucune analyse comparable. Rappelons que, selon les résultats de la comptabilité analytique que les hautes écoles universitaires ont développée avec une aide substantielle de la Confédération, mais que le rapport semble ignorer, les coûts annuels de la recherche des universités suisses représentaient environ 3,1 milliards de francs en 2007.

Les conclusions concernant le financement de la recherche se basent en effet sur l'unique exemple du modèle que la Commission européenne introduira pour le 7^{ème} programme cadre en janvier 2010, qui n'est donc pas encore éprouvé, sans prendre connaissance des autres pratiques en usage à l'étranger, par exemple aux États-Unis, où les universités définissent leur taux d'overhead de leurs coûts ou celles de l'ERC, aux concours duquel les chercheurs des universités suisses ont un succès largement au dessus de la moyenne.

La CRUS n'a pas d'objection majeure à formuler à l'encontre de la **1^{ère} recommandation** adressée au SER et au CEPF. Elle juge cependant nécessaire de souligner à ce propos qu'une planification nationale en matière d'animaleries doit impérativement rester suffisamment souple pour tenir compte de l'évolution rapide de la science dans les domaines correspondants qui peut influencer fortement et rapidement les besoins (cf. cellules souches). Une planification nationale des animaleries doit en outre aussi tenir compte des



risques spécifiques au domaine. Par exemple, si une centralisation peut apparaître de prime abord comme une solution économique, la prise en compte des risques liés à une épizootie peuvent conduire à une conclusion différente. Il convient enfin de rappeler que la procédure envisagée ne peut pas être considérée indépendamment du partage des tâches dans les domaines particulièrement onéreux prévue par la Constitution (art. 63a) que devra mettre en œuvre la future loi fédérale sur l'aide aux hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LAHE).

La CRUS n'a pas non plus d'objection à formuler à l'encontre de la **2ème recommandation**, adressée à l'office vétérinaire fédéral, partant du principe que les données qui seront collectées se limiteront au mandat de l'OVF.

La **3ème recommandation**, adressée à la CRUS, appelle un commentaire plus circonstancié. La CRUS est favorable au développement d'instruments permettant aux universités de connaître leurs coûts. C'est dans cette optique que les universités ont développé le modèle de comptabilité analytique des hautes écoles universitaires et des travaux sont en cours pour donner aux universités les moyens de répondre de manière appropriée aux exigences de la Commission Européenne.

Toutefois il est essentiel, pour des raisons d'efficacité et d'efficience non seulement de l'instrument envisagé mais surtout de la recherche, d'éviter de mettre en place des procédures administratives lourdes qui auraient un effet paralysant sur la recherche tout en ne donnant qu'une illusion de transparence. Les activités universitaires sont en effet souvent fortement intriquées, rendant la séparation des éléments qui servent à l'enseignement, à l'encadrement de doctorants et de postdocs, à la conception ou à la réalisation de projets pratiquement impossible. La supervision d'un travail de doctorat relève par exemple aussi bien de la recherche que de l'enseignement et de l'administration ; la lecture d'un article scientifique ou la conception d'une démarche scientifique donnée contribuent en général à la réalisation de plusieurs projets différents, présents et futurs.

L'objectif invoqué pour justifier cette 3ème recommandation, à savoir d'obtenir le remboursement des coûts effectifs dans le cadre de projets bénéficiant d'un financement de l'Union Européenne, ne justifie que très partiellement la mesure préconisée. En premier lieu, la Commission Européenne limite l'approche recommandée dans le rapport aux grandes institutions. En second lieu, le fait pour un partenaire d'un projet du 7ème programme cadre de justifier de coûts élevés ne conduit pas nécessairement à une augmentation des moyens financiers mis à sa disposition, mais peut tout aussi bien conduire à ce que le consortium du projet lui attribue simplement un lot de travail moins important. Il importe dès lors que les institutions définissent chacune leur stratégie sur la base d'une évaluation approfondie de leur situation spécifique.

En revanche, la **4ème recommandation**, bien qu'adressée au FNS, appelle de la part de la CRUS une réaction extrêmement ferme. Sur la base de l'analyse d'une partie marginale de la recherche universitaire et sans tenir compte des expériences acquises tant en Suisse qu'à l'étranger, le Contrôle fédéral des finances émet ici une recommandation qui menace la recherche universitaire suisse et sa compétitivité internationale dans son ensemble.

Afin d'être en mesure de conduire avec succès une politique de recherche, les universités ont besoin d'un financement de base leur permettant de maintenir une infrastructure et une activité de recherche qui ne soient pas uniquement liées à des projets en cours, à défaut de quoi elles seraient réduites à des conglomérats de projets. Une telle activité est indispensable pour permettre aux chercheurs de concevoir, de développer et ensuite de valoriser les projets qui, dans leur phase de réalisation peuvent obtenir un financement de tiers. Pour reprendre l'exemple des animaleries, mais des exemples similaires existent pour la plupart



des domaines, le savoir-faire y est tellement exigeant (par ex. environ 10 ans de formation pour un chercheur responsable) que l'on ne peut pas créer et démanteler une animalerie spécialisée au gré de projets en cours. Une infrastructure de base avec masse critique suffisante doit être maintenue de manière permanente, à partir de laquelle des projets peuvent être élaborés dans une phase pilote puis, en fonction des résultats, éventuellement soumis pour financement externe. Dans le même ordre d'idée, il est nécessaire de maintenir sur un site donné des modèles spécifiques (lignées transgéniques, animaux rares), de manière à offrir un accès au niveau national en cas de besoin. A terme, la mise en œuvre de cette recommandation empêcherait l'émergence de nouvelles idées, de nouveaux projets et anéantirait la capacité d'innovation de la recherche universitaire suisse.

En autorisant le FNS à verser aux institutions un overhead pour compenser les coûts de recherche indirects encourus, le Parlement a pris une mesure permettant aux universités de mieux assumer ce rôle alors même que leur marge de manœuvre diminue avec l'augmentation de la part de leur budget financé sur une base de projet. La 4^{ème} recommandation va précisément à l'encontre de cette amélioration.

Sur un plan purement technique, il convient de souligner ici que les moyens nécessaires à la mise en œuvre de la dernière recommandation du rapport dépassent très largement les 20% d'overhead dont dispose le FNS. Par ailleurs, la remarque concernant les coûts d'infrastructures financés par la Confédération pourrait avoir pour conséquence que les EPF, dont le budget ordinaire est financé par la Confédération, seraient exclues de l'overhead. Est-ce vraiment là l'intention du Contrôle fédéral des finances ?

En vous remerciant encore une fois d'avoir consulté la CRUS sur ce rapport, je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur suppléant, l'expression de mes sentiments choisis.

CONFÉRENCE DES RECTEURS
DES UNIVERSITÉS SUISSES

Le Président

Prof. Dr. Antonio Loprieno

Annexe : Vue d'ensemble des recommandations avec les prises de position de la CRUS.



Anhang 10 : Stellungnahme des BVET



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD

Bundesamt für Veterinärwesen BVET
Vollzugsunterstützung

CH-3003 Bern, BVET, MLE

Eidg. Finanzkontrolle
Herr
Armin Vuillemin
Monbijoustrasse 45
3003 Bern

| | |
|--------------------------|-----------|
| EFK 1.63.M.325.00.117.23 | <i>My</i> |
| - 5. MRZ. 2009 | <i>△</i> |
| <i>vuillemin</i> | |
| <i>SCFF</i> | |
| <i>jean</i> | |

Referenz/Aktenzeichen: 2009-03-02/57
Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: MLE
Sachbearbeiter/in: Michel Lehmann
Bern-Liebefeld, 3. März 2009

Stellungnahme Evaluationsbericht über Tierversuche

Sehr geehrter Herr Vuillemin

Besten Dank für die Möglichkeit zur Stellungnahme zum Evaluationsbericht.
Der Bericht vermittelt einen guten Überblick und insbesondere eine interessante Sichtweise auf das Gebiet der Tierversuche.

Zur Empfehlung 2 des BVET betreffend äussern wir uns wie folgt:

Empfehlung 2

Die EFK empfiehlt dem Bundesamt für Veterinärwesen im Rahmen der Tierbestandeskontrolle pro Tierhaltung Daten über die Kapazitäten, die Hygienebedingungen, den Auslastungsgrad, den Personalbestand und die Kostenstruktur dieser Anlagen zu beschaffen und die EDV-Datenbank über Tierversuche entsprechend auszubauen.

Wir teilen die Auffassung, dass Informationen, wie sie bei der Bewilligung von Versuchstierhaltungen gemäss Tierschutzgesetzgebung anfallen, bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Investitionen im Bereich Versuchstierhaltung hilfreich sein könnten. Wir weisen allerdings darauf hin, dass in der Tierschutzgesetzgebung keine Grundlage besteht, um strukturierte Angaben zur Anzahl von Tierplätzen und der Anzahl des Betreuungspersonals zu erheben. Diese Angaben liegen nicht systematisch vor, sondern lediglich in einer variablen Form, wie sie zur Beurteilung des Einzelfalls gemäss Tierschutzgesetzgebung benötigt werden.

Die erwähnte Tierbestandeskontrolle führen die Institute selbständig durch und halten sie den Behörden bei Inspektionen zur Verfügung. Hingegen steht eine zentrale Datenerfassung bisher nicht zur

Bundesamt für Veterinärwesen BVET
Michel Lehmann
Schwarzenburgstrasse 155, 3097 Bern-Liebefeld
Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. +41 31 323 85 58+41 31 323 85 94
michel.lehmann@bvet.admin.ch
www.bvet.admin.ch



Diskussion. Insbesondere müsste für die entsprechende Datenerhebung und Datenweiterleitung an das Staatssekretariat für Bildung und Forschung zuerst die erforderliche gesetzliche Grundlage geschaffen werden.

Freundliche Grüsse

Hans Wyss
Direktor