



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 genetisch 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 Tierversuchsstatistik 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 hinarbeiten - 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.