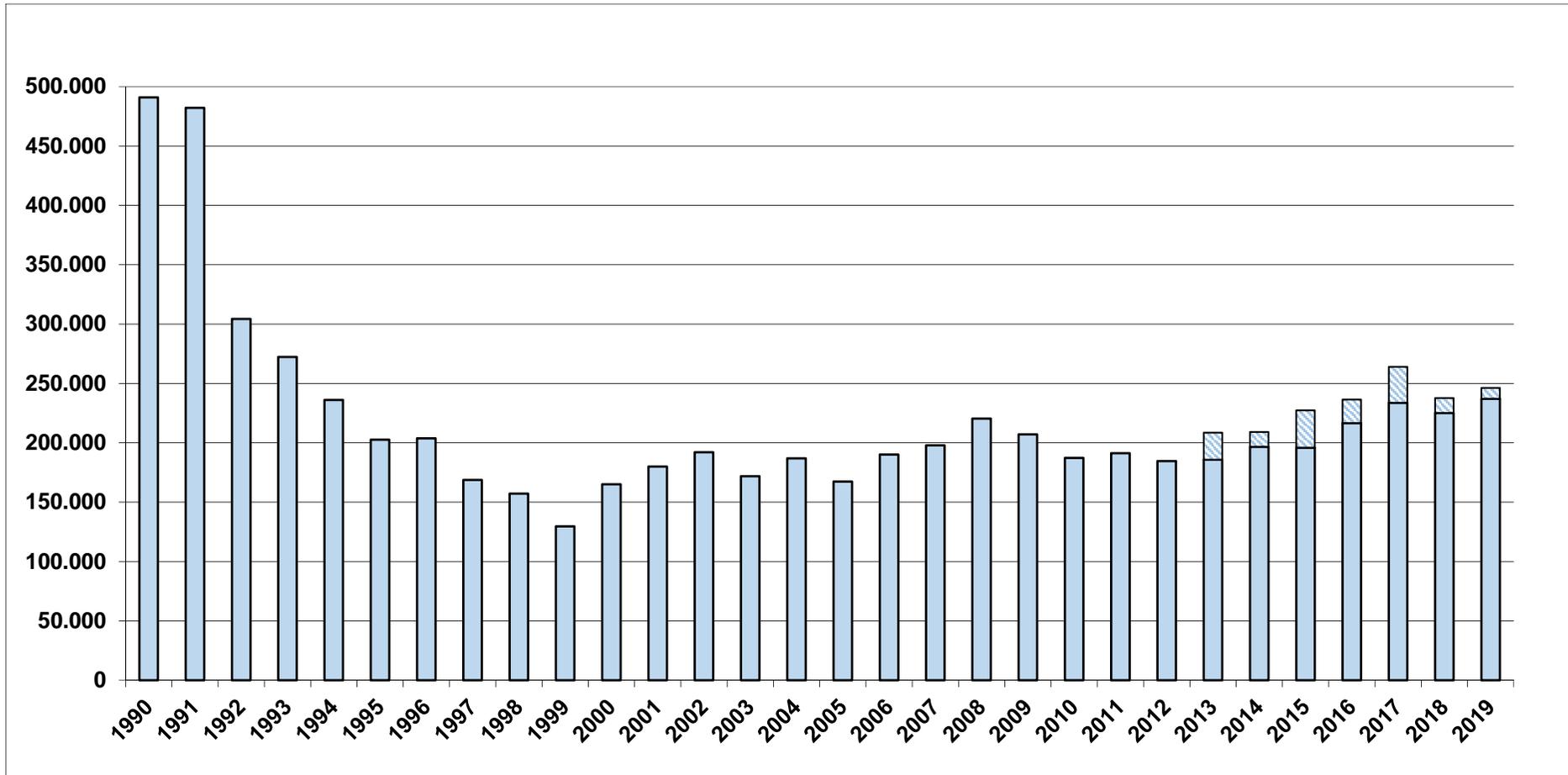


# **Tierversuchsstatistik**

## **2019**

# Anzahl der Tiere in Tierversuchen seit 1990



# Tiere nach Schweregraden

Tierart nach Schweregraden*	[SV1] keine Wiederherstellung der Lebensfunktion	[SV2] gering [bis zu und einschließlich]	[SV3] mittel	[SV4] schwer	Gesamtergebnis
[A01] Mäuse ( <i>Mus musculus</i> )	4.896	118.959	66.536	15.467	205.858
[A02] Ratten ( <i>Rattus norvegicus</i> )	779	882	2.343	744	4.748
[A03] Meerschweinchen ( <i>Cavia porcellus</i> )	19	46	19	34	118
[A04] Goldhamster ( <i>Mesocricetus auratus</i> )			155	136	291
[A06] Mongolische Rennmäuse ( <i>Meriones unguiculatus</i> )	16		97		113
[A07] Andere Nager (andere Rodentia)		12	2		14
[A08] Kaninchen ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )	114	808	61	3	986
[A09] Katzen ( <i>Felis catus</i> )		35			35
[A10] Hunde ( <i>Canis familiaris</i> )		155			155
[A13] Pferde, Esel und Kreuzungen (Equidae)		66	24		90
[A14] Schweine ( <i>Sus scrofa domesticus</i> )	268	1.122	432	18	1.840
[A15] Ziegen ( <i>Capra aegagrus hircus</i> )		1	9		10
[A16] Schafe ( <i>Ovis aries</i> )	25	10	51	11	97
[A17] Rinder ( <i>Bos primigenius</i> )		421	163		584
[A27] Andere Säugetiere (andere Mammalia)		48	25		73
[A28] Haushühner ( <i>Gallus gallus domesticus</i> )		1.751	165	171	2.087
[A29] Andere Vögel (andere Aves)		99	56		155
[A32] Krallenfrösche ( <i>Xenopus laevis</i> und <i>Xenopus tropicalis</i> )		145	10	518	673
[A33] Andere Amphibien (andere Amphibia)		593	67	2.938	3.598
[A34] Zebrafische ( <i>Danio rerio</i> )		8.214	739	28	8.981
[A35] Andere Fische (andere Pisces)	30	14.892	517	370	15.809
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>6.147</b>	<b>148.259</b>	<b>71.471</b>	<b>20.438</b>	<b>246.315</b>

# Tiere nach genetischem Status

Tiere nach genetischem Status*	[GS1] Genetisch nicht verändert	[GS2] Genetisch verändert ohne pathologischen Phänotyp	[GS3] Genetisch verändert mit pathologischem Phänotyp	Gesamtergebnis
[A01] Mäuse ( <i>Mus musculus</i> )	121.030	69.646	15.182	205.858
[A02] Ratten ( <i>Rattus norvegicus</i> )	4.595	44	109	4.748
[A03] Meerschweinchen ( <i>Cavia porcellus</i> )	118			118
[A04] Goldhamster ( <i>Mesocricetus auratus</i> )	291			291
[A06] Mongolische Rennmäuse ( <i>Meriones unguiculatus</i> )	113			113
[A07] Andere Nager (andere Rodentia)	14			14
[A08] Kaninchen ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )	962		24	986
[A09] Katzen ( <i>Felis catus</i> )	35			35
[A10] Hunde ( <i>Canis familiaris</i> )	155			155
[A13] Pferde, Esel und Kreuzungen (Equidae)	90			90
[A14] Schweine ( <i>Sus scrofa domesticus</i> )	1.840			1.840
[A15] Ziegen ( <i>Capra aegagrus hircus</i> )	10			10
[A16] Schafe ( <i>Ovis aries</i> )	97			97
[A17] Rinder ( <i>Bos primigenius</i> )	584			584
[A27] Andere Säugetiere (andere Mammalia)	73			73
[A28] Haushühner ( <i>Gallus gallus domesticus</i> )	2.087			2.087
[A29] Andere Vögel (andere Aves)	155			155
[A32] Krallenfrösche ( <i>Xenopus laevis</i> und <i>Xenopus tropicalis</i> )	307	366		673
[A33] Andere Amphibien (andere Amphibia)	763	2.835		3.598
[A34] Zebrafische ( <i>Danio rerio</i> )	82	7.878	1.021	8.981
[A35] Andere Fische (andere Pisces)	15.419	390		15.809
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>148.820</b>	<b>81.159</b>	<b>16.336</b>	<b>246.315</b>

# Tiere nach Versuchszweck

Tiere nach Verwendungszweck*	[A01] Mäuse (Mus musculus)	[A02] Ratten (Rattus norvegicus)	[A03] Meerschweinchen (Cavia porcellus)	[A04] Goldhamster (Mesocricetus auratus)	[A06] Mongolische Rennmäuse (Meriones)	[A07] Andere Nager (andere Rodentia)	[A08] Kaninchen (Oryctolagus cuniculus)	[A09] Katzen (Felis catus)	[A10] Hunde (Canis familiaris)	[A13] Pferde, Esel und Kreuzungen (Equidae)	[A14] Schweine (Sus scrofa domesticus)	[A15] Ziegen (Capra aegagrus hircus)	[A16] Schafe (Ovis aries)	[A17] Rinder (Bos primigenius)	[A27] Andere Säugetiere (andere Mammalia)	[A28] Haushühner (Gallus gallus domesticus)	[A29] Andere Vögel (andere Aves)	[A32] Krallenfrösche (Xenopus laevis und Xenopus)	[A33] Andere Amphibien (andere Amphibia)	[A34] Zebrafische (Danio rerio)	[A35] Andere Fische (andere Pisces)	Gesamtergebnis
[P801] (Grundlagenforschung) Onkologie	27.576	132																		1.001		28.709
[P802] (Grundlagenforschung) Kardiovaskuläres System (Blut- und Lymphgefäße)	5.539	380																				6.000
[P803] (Grundlagenforschung) Nervensystem	10.452	1.199					91															11.988
[P804] (Grundlagenforschung) Atmungssystem	119	55																		75	205	240
[P805] (Grundlagenforschung) Gastrointestinales System, einschließlich Leber	2.772	57	32						23													3.202
[P806] (Grundlagenforschung) Muskuloskelettales System	2.123	223																				6.618
[P807] (Grundlagenforschung) Immunsystem	23.109	569							5										547	3.547	159	23.683
[P808] (Grundlagenforschung) Urogenitales / Fortpflanzungssystem	1.520	42																				1.731
[P809] (Grundlagenforschung) Sinnesorgane (Haut, Augen und Ohren)	230	28																				258
[P810] (Grundlagenforschung) Endokrines System/Stoffwechsel	1.249	65																				2.530
[P811] (Grundlagenforschung) Multisystemisch	14.711	132																				16.678
[P812] (Grundlagenforschung) Tierverhalten / Tierbiologie	1.039																					11.872
[P813] (Grundlagenforschung) Andere	3.741																					8.715
[P440] Schutz der natürlichen Umwelt im Interesse der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Menschen und Tieren																						4.196
[P442] Hochschulbildung bzw. Schulung zum Erwerb, zur Erhaltung oder zur Verbesserung beruflicher Fähigkeiten	1.716	524																				3.169
[PG43] Erhaltung von Kolonien etablierter genetisch veränderter Tiere, die nicht in weiteren Verfahren verwendet werden	8.327																					8.327
[PR61] (Verwendung zu regulatorischen Zwecken und Routineproduktion) Produkte auf Blutbasis																						136
[PR61] (regulatorische Zwecke/Qualitätskontrolle) Chargenbedenklichkeitsprüfungen	16		12	136																		28
[PR63] (regulatorische Zwecke/Qualitätskontrolle) Chargenpotenzprüfungen	16.135																					16.839
[PR64] (regulatorische Zwecke/Qualitätskontrolle) Andere Qualitätskontrollen	766			64																		830
[PR94] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Neurotoxizität	34																					34
[PT21] (Translationale und angewandte Forschung) Krebserkrankungen des Menschen	18.093																					55
[PT22] (Translationale und angewandte Forschung) Infektionskrankheiten des Menschen	56.385	27																				18.119
[PT23] (Translationale und angewandte Forschung) Kardiovaskuläre Erkrankungen des Menschen	711	31																				56.601
[PT24] (Translationale und angewandte Forschung) Nerven- und Geisteserkrankungen des Menschen	3.355	627																				786
[PT25] (Translationale und angewandte Forschung) Atemwegserkrankungen des Menschen	214																					3.999
[PT26] (Translationale und angewandte Forschung) Gastrointestinale Erkrankungen des Menschen, einschließlich der Leber	112	133																				219
[PT27] (Translationale und angewandte Forschung) Muskuloskeletale Erkrankungen des Menschen	105	180																				246
[PT28] (Translationale und angewandte Forschung) Immunerkrankungen des Menschen	423	113																				317
[PT29] (Translationale und angewandte Forschung) Erkrankungen des urogenitalen / des Fortpflanzungssystems des Menschen		200																				536
[PT30] (Translationale und angewandte Forschung) Erkrankungen der Sinnesorgane des Menschen (Haut, Augen und Ohren)	138	67	46																			200
[PT31] (Translationale und angewandte Forschung) Erkrankungen des endokrinen Systems / des Stoffwechselsystems des Menschen	1.007																					405
[PT32] (Translationale und angewandte Forschung) Andere Humankerkrankungen	3.500	14	15																			3.618
[PT33] (Translationale und angewandte Forschung) Tiererkrankungen und -krankheiten	3		2																			3.629
[PT34] (Translationale und angewandte Forschung) Tierschutz																						113
[PT35] (Translationale und angewandte Forschung) Krankheitsdiagnose	638																					645
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>205.858</b>	<b>4.748</b>	<b>118</b>	<b>291</b>	<b>113</b>	<b>14</b>	<b>986</b>	<b>35</b>	<b>155</b>	<b>90</b>	<b>1.840</b>	<b>10</b>	<b>97</b>	<b>584</b>	<b>73</b>	<b>2.087</b>	<b>155</b>	<b>673</b>	<b>3.598</b>	<b>8.981</b>	<b>15.809</b>	<b>246.315</b>











# Gesamttabelle

Tierart*	nähere Angabe falls Tierart "andere"	Anzahl der Tiere*	erneut verwendet *	Geburtsort (Herkunft)*	nur bei Primaten Herkunft	nur bei Primaten Generation	genetischer Status*	Schaffung einer neuen genetisch veränderten Linie*	Zweck des Tierversuchs *	nähere Angabe falls Zweck "andere"	bei Prüfung aufgrund von Rechtsvorschriften - Produktkategorie	nähere Angabe falls Rechtsvorschriften "andere"	bei Prüfung aufgrund von Rechtsvorschriften - Art der Rechtsvorschrift	tatsächlicher Schweregrad*
[A35] Andere Fische (andere Pisces)	Vimba vimba	109	[N] Nein	[O2] in der EU, jedoch nicht in einem registrierten Zuchtbetrieb geboren			[G51] Genetisch nicht verändert	[N] Nein	[PE40] Schutz der natürlichen Umwelt im Interesse der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Menschen und Tieren					[SV2] gering (bis zu und einschließlich)
[A35] Andere Fische (andere Pisces)	Zingel streber	2	[N] Nein	[O2] in der EU, jedoch nicht in einem registrierten Zuchtbetrieb geboren			[G51] Genetisch nicht verändert	[N] Nein	[PB12] (Grundlagenforschung) Tierverhalten / Tierbiologie					[SV2] gering (bis zu und einschließlich)
[A35] Andere Fische (andere Pisces)	Zingel streber	15	[N] Nein	[O2] in der EU, jedoch nicht in einem registrierten Zuchtbetrieb geboren			[G51] Genetisch nicht verändert	[N] Nein	[PE40] Schutz der natürlichen Umwelt im Interesse der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Menschen und Tieren					[SV2] gering (bis zu und einschließlich)
[A35] Andere Fische (andere Pisces)	Zingel zingel	51	[N] Nein	[O2] in der EU, jedoch nicht in einem registrierten Zuchtbetrieb geboren			[G51] Genetisch nicht verändert	[N] Nein	[PB12] (Grundlagenforschung) Tierverhalten / Tierbiologie					[SV2] gering (bis zu und einschließlich)
[A35] Andere Fische (andere Pisces)	Zingel zingel	400	[N] Nein	[O2] in der EU, jedoch nicht in einem registrierten Zuchtbetrieb geboren			[G51] Genetisch nicht verändert	[N] Nein	[PE40] Schutz der natürlichen Umwelt im Interesse der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Menschen und Tieren					[SV2] gering (bis zu und einschließlich)

# Legende

## Tierart

- [A1] Mäuse (*Mus musculus*)
- [A2] Ratten (*Rattus norvegicus*)
- [A3] Meerschweinchen (*Cavia porcellus*)
- [A4] Goldhamster (*Mesocricetus auratus*)
- [A5] Chinesischer Grauhamster (*Cricetulus griseus*)
- [A6] Mongolische Rennmäuse (*Meriones unguiculatus*)
- [A7] Andere Nager (andere Rodentia)
- [A8] Kaninchen (*Oryctolagus cuniculus*)
- [A9] Katzen (*Felis catus*)
- [A10] Hunde (*Canis familiaris*)
- [A11] Frettchen (*Mustela putorius furo*)
- [A12] Andere Fleischfresser (andere Carnivora)
- [A13] Pferde, Esel und Kreuzungen (Equidae)
- [A14] Schweine (*Sus scrofa domesticus*)
- [A15] Ziegen (*Capra aegagrus hircus*)
- [A16] Schafe (*Ovis aries*)
- [A17] Rinder (*Bos primigenius*)
- [A18] Halbaffen (Prosimia)
- [A19] Marmosetten und Tamarine (z. B. *Callithrix jacchus*)
- [A20] Javaneraffen (*Macaca fascicularis*)
- [A21] Rhesusaffen (*Macaca mulatta*)
- [A22] Grüne Meerkatzen *Chlorocebus* spp. (entweder *pygerythrus* oder *sabaeus*)
- [A23] Paviane (*Papio* spp.)
- [A24] Totenkopffaffen (z. B. *Saimiri sciureus*)
- [A25] Andere Arten von nichtmenschlichen Primaten (andere Arten von Ceboidea und Cercopithecoidea)
- [A26] Menschenaffen (Hominoidea)
- [A27] Andere Säugetiere (andere Mammalia)
- [A28] Haushühner (*Gallus gallus domesticus*)
- [A29] Andere Vögel (andere Aves)
- [A30] Reptilien (Reptilia)
- [A31] Frösche (*Rana temporaria* und *Rana pipiens*)
- [A32] Krallenfrösche (*Xenopus laevis* und *Xenopus tropicalis*)
- [A33] Andere Amphibien (andere Amphibia)
- [A34] Zebrafische (*Danio rerio*)
- [A35] Andere Fische (andere Pisces)
- [A36] Kopffüßer (Cephalopoda)

## Geburtsort

- [O1] in der EU in einem registrierten Zuchtbetrieb geborene Tiere
- [O2] in der EU, jedoch nicht in einem registrierten Zuchtbetrieb geborene Tiere
- [O3] im restlichen Europa geborene Tiere
- [O4] in der restlichen Welt geborene Tiere

## Genetischer Status

- [GS1] Genetisch nicht verändert
  - [GS2] Genetisch verändert *ohne* pathologischen Phänotyp
  - [GS3] Genetisch verändert *mit* pathologischem Phänotyp
- bei Prüfung aufgrund von Rechtsvorschriften: Produktkategorie**
- [LT1] Vorschriften für Humanarzneimittel
  - [LT2] Vorschriften für Tierarzneimittel und ihre Rückstände
  - [LT3] Vorschriften für Medizinprodukte
  - [LT4] Vorschriften für Industriechemikalien
  - [LT5] Vorschriften für Pflanzenschutzmittel
  - [LT6] Vorschriften für Biozidprodukte
  - [LT7] Vorschriften für Lebensmittel, einschließlich Materialien, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen
  - [LT8] Vorschriften für Futtermittel, einschließlich Vorschriften für die Sicherheit von Zieltieren, Arbeitnehmern und Umwelt
  - [LT9] Vorschriften für Kosmetikprodukte
  - [LT10] Andere
- bei Prüfung aufgrund von Rechtsvorschriften: Art der Rechtsvorschrift**
- [LO1] Vorschriften, die EU-Anforderungen erfüllen
  - [LO2] Vorschriften, die nur nationale Anforderungen erfüllen (EU-intern)
  - [LO3] Vorschriften, die EU-externe Anforderungen erfüllen

# Legende

## Zweck des Tierversuchs

- [PB1] (Grundlagenforschung) Onkologie  
[PB2] (Grundlagenforschung) Kardiovaskuläres System (Blut- und Lymphgefäße)  
[PB3] (Grundlagenforschung) Nervensystem  
[PB4] (Grundlagenforschung) Atmungssystem  
[PB5] (Grundlagenforschung) Gastrointestinales System, einschließlich Leber  
[PB6] (Grundlagenforschung) Muskuloskelettales System  
[PB7] (Grundlagenforschung) Immunsystem  
[PB8] (Grundlagenforschung) Urogenitales / Fortpflanzungssystem  
[PB9] (Grundlagenforschung) Sinnesorgane (Haut, Augen und Ohren)  
[PB10] (Grundlagenforschung) Endokrines System/Stoffwechsel  
[PB11] (Grundlagenforschung) Multisystemisch  
[PB12] (Grundlagenforschung) Tierverhalten / Tierbiologie  
[PB13] (Grundlagenforschung) Andere  
[PT21] (Translationale und angewandte Forschung) Krebserkrankungen des Menschen  
[PT22] (Translationale und angewandte Forschung) Infektionskrankheiten des Menschen  
[PT23] (Translationale und angewandte Forschung) Kardiovaskuläre Erkrankungen des Menschen  
[PT24] (Translationale und angewandte Forschung) Nerven- und Geisteserkrankungen des Menschen  
[PT25] (Translationale und angewandte Forschung) Atemwegserkrankungen des Menschen  
[PT26] (Translationale und angewandte Forschung) Gastrointestinale Erkrankungen des Menschen, einschließlich der Leber  
[PT27] (Translationale und angewandte Forschung) Muskuloskeletale Erkrankungen des Menschen  
[PT28] (Translationale und angewandte Forschung) Immunerkrankungen des Menschen  
[PT29] (Translationale und angewandte Forschung) Erkrankungen des urogenitalen / des Fortpflanzungssystems des Menschen  
[PT30] (Translationale und angewandte Forschung) Erkrankungen der Sinnesorgane des Menschen (Haut, Augen und Ohren)  
[PT31] (Translationale und angewandte Forschung) Erkrankungen des endokrinen Systems / des Stoffwechselsystems des Menschen  
[PT32] (Translationale und angewandte Forschung) Andere Humanerkrankungen  
[PT33] (Translationale und angewandte Forschung) Tiererkrankungen und -krankheiten  
[PT34] (Translationale und angewandte Forschung) Tierschutz  
[PT35] (Translationale und angewandte Forschung) Krankheitsdiagnose  
[PT36] (Translationale und angewandte Forschung) Pflanzenkrankheiten  
[PT37] (Translationale und angewandte Forschung) Nicht regulatorische Toxikologie und Ökotoxikologie  
[PR61] (regulatorische Zwecke/Qualitätskontrolle) Chargenunbedenklichkeitsprüfungen  
[PR62] (regulatorische Zwecke/Qualitätskontrolle) Pyrogenitätsprüfungen  
[PR63] (regulatorische Zwecke/Qualitätskontrolle) Chargenpotenzprüfungen  
[PR64] (regulatorische Zwecke/Qualitätskontrolle) Andere Qualitätskontrollen  
[PR71] (regulatorische Zwecke) Andere Wirksamkeits- und Toleranzprüfungen  
[PR81] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Akute und subakute Tox.) LD50, LC50  
[PR82] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Akute und subakute Tox.) Andere letale Methoden  
[PR83] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Akute und subakute Tox.) Nicht-letale Methoden  
[PR84] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Hautreizung/-korrosion  
[PR85] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Hautsensibilisierung  
[PR86] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Augenreizung/-korrosion  
[PR87] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Toxizität – wiederholte Verabreichung) bis zu 28 Tage  
[PR88] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Toxizität – wiederholte Verabreichung) 29 - 90 Tage  
[PR89] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Toxizität – wiederholte Verabreichung) > 90 Tage  
[PR90] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Karzinogenität  
[PR91] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Gentoxizität  
[PE40] Schutz der natürlichen Umwelt im Interesse der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Menschen und Tieren  
[PS41] Erhaltung der Art  
[PE42] Hochschulausbildung bzw. Schulung zum Erwerb, zur Erhaltung oder zur Verbesserung beruflicher Fähigkeiten  
[PF43] Forensische Untersuchungen  
[PG43] Erhaltung von Kolonien etablierter genetisch veränderter Tiere, die nicht in weiteren Verfahren verwendet werden  
[PRS1] (Verwendung zu regulatorischen Zwecken und Routineproduktion) Produkte auf Blutbasis  
[PRS2] (Verwendung zu regulatorischen Zwecken und Routineproduktion) Monoklonale Antikörper  
[PRS3] (Verwendung zu regulatorischen Zwecken und Routineproduktion) Andere  
[PR92] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Reproduktionstoxizität  
[PR93] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Entwicklungstoxizität  
[PR94] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Neurotoxizität  
[PR95] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Kinetik (Pharmakokinetik, Toxikokinetik, Rückstandsabbau)  
[PR96] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Pharmakodynamik (einschließlich Sicherheitspharmakologie)  
[PR97] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Fototoxizität  
[PR98] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Ökotoxizität) Akute Toxizität  
[PR99] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Ökotoxizität) Chronische Toxizität  
[PR100] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Ökotoxizität) Reproduktionstoxizität  
[PR101] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Ökotoxizität) Endokrine Wirkung  
[PR102] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Ökotoxizität) Bioakkumulation  
[PR103] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und .../Ökotoxizität) Andere  
[PR104] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Unbedenklichkeitsprüfung von Nahrungs- und Futtermitteln  
[PR105] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Unbedenklichkeitsprüfung für Zieltiere  
[PR106] (regulatorische Zwecke/Toxizitäts- und ...) Andere  
[PN107] (EU-externe Auflagen)