

Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 135 (1993)

Heft: 5

Artikel: Hinweise zum korrekten Gebrauch zoologisch relevanter Artbezeichnungen für unsere Haus- und Labortiere, mit Berücksichtigung der aktuellen Benennung ihrer Stammarten

Autor: Meyer, W. / Bartels, T. / Neurand, K.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-591656>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Hinweise zum korrekten Gebrauch zoologisch relevanter Artbezeichnungen für unsere Haus- und Labortiere, mit Berücksichtigung der aktuellen Benennung ihrer Stammarten*

W. Meyer, T. Bartels und K. Neurand

Zusammenfassung

Die Arbeit bietet auf der Basis der zoologischen Nomenklatur Hinweise zum korrekten Gebrauch relevanter Artbezeichnungen für unsere Haus- und Labortiere. Sie liefert weiterhin Hilfen zur richtigen Benennung aller wichtigen vom Menschen genutzten Tiere (landwirtschaftliche Nutztiere, Farm- und Gehegetiere, Heimtiere, Hobbytiere, Labortiere) anhand von vier Tabellen der aktuellen wissenschaftlichen Namen ihrer Stammarten.

Es wird vorgeschlagen, für Haus- und Labortiere im weitesten Sinn grundsätzlich den Namen der Stammart (binominal und kursiv) anzuführen, dem in allen Fällen die Ergänzung «forma domestica / f. dom.» (nicht kursiv) nachzustellen ist. Die Probleme einer entsprechenden Benennung bei Bastardierung und Introgression werden ebenfalls diskutiert und durch Benennungsvorschläge substantiviert.

Schlüsselwörter: Haus- und Labortiere – Artbezeichnungen – Zoologische Nomenklatur – Anwendungshinweise

Directions for the correct use of zoologically relevant species names for our domesticated and laboratory animals, with reference to the current latin names of their parent species.

This study is concerned with the correct use of the scientific zoological nomenclature for domesticated and laboratory animals. With the help of four tables, additionally, the most current latin names of all important domesticated animals (animals of economic importance, ranch-bred animals, companion animals, fancy animals, laboratory animals) are given.

The authors suggest a formal nomenclature for domesticated animals which should principally be related to the scientific name of the parent species (binominally and in italics), as always followed by the completion «forma domestica / f. dom.» (not in italics). Problems arising from the use of such scientific names when hybridization and introgression is concerned are also discussed, and appropriate nomenclature is proposed.

Key words: domesticated and laboratory animals – species names – zoological nomenclature – directions for use

Einleitung

Das Studium älterer wie neuerer veterinärmedizinischer, tierzüchterischer, aber auch zoologischer Literatur macht sehr schnell deutlich, dass vielfach Artbe-

zeichnungen für Haus- und Labortiere verwendet werden, die sich bei genauerer Analyse als zoologisch inkorrekt oder höchst fragwürdig erweisen. Als typische Beispiele für solch falsche Benennungen seien folgende «Speziesnamen» angeführt: *Felis catus*, *Canis familiaris*, *Bos taurus*, *Ovis aries*, *Capra hircus* oder *Equus caballus*. Den Hintergrund für derartige Artbezeichnungen

* Herrn Prof. Dr. J. Frewein mit den besten Wünschen zum 60. Geburtstag gewidmet.

bildet häufig die gedankenlos starr und aus biologischer Sicht unlogisch angewandte Prioritätsregel der zoologisch - taxonomischen Nomenklatur (vgl. Artikel 23; Internationale Regeln für Zoologische Nomenklatur; Kraus, 1970). Es ist Werner (1970) unbedingt zuzustimmen, wenn er meint: «Das einzige, was in der taxonomischen Nomenklatur wirklich unverändert blieb, ist das Trägheitsgesetz der Priorität». Der Zweck der zoologischen Nomenklatur kann jedoch nicht allein darin bestehen, mit Hilfe der Prioritätsregel Stabilität von Namen zu fördern, wie dies noch im geänderten Text der Internationalen Regeln für Zoologische Nomenklatur betont wird (Artikel 23, a-b, Zweck; Kraus, 1973). Wissenschaftliche Benennungen sollten vielmehr ordnende Funktionen erfüllen und fachliche Klarheit, aber nicht Verwirrung schaffen. Unter Berücksichtigung der im vorhergehenden angesprochenen Problematik soll in der vorliegenden Arbeit eine einfache und praktikable Möglichkeit vorgeschlagen werden, um richtige Artbezeichnungen aus zoologischer Sicht nicht nur korrekt, sondern sinnvoll einzusetzen und so Bezüge zu der biologischen Basis unserer Haustiere aufzuzeigen bzw. zu erhalten. In diesem Rahmen sind im besonderen die vier beigegebenen Tabellen wichtiger Stammarten als Hilfen für Wissenschaftler wie Praktiker gedacht. Vielleicht wird schliesslich auch der «Widerspruch zwischen historischer Gebundenheit und nackter Zweckmässigkeit» jeder Nomenklatur deutlich, den Werner (1970) mit Recht postuliert und kritisch diskutiert.

Allgemeine Problematik: Zoologische Nomenklatur

«Haustiere sind Teile von Wildarten, bei denen unter den veränderten Umweltbedingungen eines Hausstandes im Laufe von Generationen ein unerwarteter Reichtum an erblich gesteuerten Entwicklungsmöglichkeiten zur Entfaltung kommt, den Menschen in Bahnen lenken, die ihnen zunehmend vielseitigen Nutzen bringen oder besondere Freude bereiten.» Herre und Röhrs (1990).

Wesentliche Schwierigkeiten, um zu einer vernünftigen Lösung bei der Anwendung von zoologischen Artbezeichnungen für Haus- und Labortiere zu kommen, ergeben sich meist aus der Annahme, es handle sich bei diesen Ergebnissen züchterischer Aktivitäten um neue Spezies.

Haustiere «gleicher Art» bilden aber nur unter sich und mit nur *einer* Wildart eine freiwillige erfolgreiche Fortpflanzungsgemeinschaft (Herre und Röhrs, 1990); züchterisch entstandene Ausnahmen, im folgenden Kapitel diskutiert, passen nicht in diesen biologischen Rahmen. Unter Berücksichtigung der einzigartigen Stellung der Art innerhalb der Hierarchie taxonomischer Kategorien (vgl. z.B. Mayr, 1967, 1975) und der Anerkennung des biologischen Artbegriffs ist deshalb davon auszugehen, dass Haus- und Labortiere nicht als eigene Arten aufgefasst werden können. Sie müssen also trotz aller Unähn-

lichkeiten, die sich im Vergleich zu den Stammarten entwickelt haben und die auf den domestikationsbedingt eingeschränkten Genpool und eine unbalancierte Auslese zurückzuführen sind, eindeutig diesen Stammarten zugeordnet werden (vgl. z.B. Mayr, 1967; Grassé, 1973; Herre und Röhrs, 1990). Hieraus folgt als logische Konsequenz die Verwendung des genauen wissenschaftlichen Artnamens der jeweiligen Stammart für die entsprechende Haus- oder Labortierart. Damit würde nicht nur ein einfaches Anwendungsprinzip manifestiert werden, sondern darüber hinaus blieben gleichzeitig wesentliche biologische Zusammenhänge deutlich erkennbar.

Dieser Denkansatz ist nicht neu und wurde bereits von Bohlken (1961) grundsätzlich formuliert, hat sich jedoch bis heute nicht entscheidend durchsetzen können. Dies beruht vielleicht darauf, dass zum einen für einige Autoren die Prioritätsregel der Zoologischen Nomenklatur, unter Berufung auf Linné (1758), fälschlicherweise immer noch Vorrang besitzt (vgl. z.B. die Bezeichnungen *Bos taurus* L., *Canis familiaris* L.), wobei dann auch ergänzende Kennzeichnungen (HT = Hemerotyp, Haustierteil einer Art; AT = Agriotyp, Wildtierteil einer Art; Odening, 1979) oder Hinweise auf den Domestikationsgrad eher willkürlich und verwirrend erscheinen und nur schwer praktikabel sind (vgl. a. Diskussion bei Schlawe, 1990); zum anderen wird das Haustier in seiner biologischen Bedeutung wesentlich überbewertet (vgl. z.B. Dennler de la Tour, 1968; Corbet und Clutton-Brock, 1984). Hierfür liegt aus biologischer Sicht keine logische Begründung vor, denn taxionomische Erkenntnisse äussern sich zwar in Systemänderungen und Namenswechseln (Odening, 1979), bei unseren Haus- und Labortieren ist jedoch nicht nur die Stammart eine unverwechselbare zoologische Basis, sondern sie stellen aus zoologischer Sicht zudem keine ökologische Unterart dar und sind daher auch nicht in trinomialer Nomenklatur zu bezeichnen (Herre und Röhrs, 1990). Im Zusammenhang mit letzterem Aspekt wird zum weiteren verständlich, warum der im Prinzip vernünftige Vorschlag von Bohlken (1961) nicht so recht populär wurde, bietet er doch in nicht ganz konsequenter Weise Benennungselemente, die denjenigen einer Unterart gleichkommen (z.B. *Bos primigenius* f. *taurus*). Dies muss nach Interpretation (s. o.) wie Schreibweise zu Missverständnissen führen.

Als Grundlage der zoologisch korrekten Artbezeichnung von Haus- und Labortieren kann unserer Meinung nach letztlich *nur der Name der Stammart* gelten, dem in *allen* Fällen die Bezeichnung «*forma domestica*» (abgekürzt «f. dom.») nachzustellen ist. Aus der Tatsache, dass die kompletten wissenschaftlichen Bezeichnungen für Haustiere infrasubspezifischen Status haben (vgl. Kraus, 1970; Herre und Röhrs, 1990), ergibt sich weiterhin, dass diese Namen nicht Namen im Sinne der nomenklatorischen Regeln sind. Das heisst, der Terminus «*forma domestica*», der den Namen der Stammart ergänzt - und damit die eigentliche wissenschaftliche Benennung der Haus- und Labortiere darstellt - ist kein zoologischer

Name im eigentlichen Sinne und darf daher im Druck *nicht kursiv* (!) geschrieben werden. Auf diese Weise stellt sich für Haus- und Labortiere eine leicht nachvollziehbare, klare Benennungs- und Schreibweise heraus: zoologischer Name der Stammart (binominal und kursiv) plus nachgestellt «forma domestica / f. dom.» (nicht kursiv) (Beispiel: *Canis lupus* f. dom.).

Die vorgenannten Aspekte für die korrekte Benennung der Haus- und Labortiere gelten auch und gerade dann, wenn aufgrund intensiver züchterischer Tätigkeit aus einer Stammart eine Vielzahl von Rassen entwickelt wurde. Hier sei z.B. auf die Hausrinder verwiesen, bei denen sich diese Rassenvielfalt allerdings speziell auf die sog. taurinen Hausrinder bezieht, die zwei grosse Rassengruppen beinhalten: a) buckellose Rassen, die als Nutztiere von Süd- nach Nordeuropa und Nordafrika vordrangen und b) die Buckelhausrinder (*Zebu*), die in Indien weite Verbreitung fanden (Herre und Röhrs, 1990). *Beide* Gruppen haben den Auerochsen als Stammart und sind daher grundsätzlich wissenschaftlich wie folgt zu benennen: *Bos primigenius* f. dom.. Dieser Bezeichnung sollte dann ergänzend der deutsche Rassenname angefügt werden! Bei den anderen domestizierten Boviden, wie Hausyak oder Hauswasserbüffel, ist die Rassenentwicklung dagegen weniger intensiv ausgeprägt, und die wissenschaftliche Bezeichnung wesentlich einfacher. In Beziehung zu der zoologischen Kennzeichnung durch eine gemeinsame Stammart trotz phänotypischer Differenzen der Zuchtprodukte, was z.B. für Lama und Alpaka bzw. Trampeltier und Dromedar oder für das ebenfalls durch eine enorme Rassenvielfalt gekennzeichnete Hausgeflügel zutrifft, gilt allerdings Entsprechendes wie für die taurinen Hausrinder.

Spezielle Problematik: Bastardierung und Introgression

Ergänzend zu der allgemeinen Problematik muss beachtet werden, dass sich für eine klare, vereinfachte zoologische Artbezeichnung bei Haustieren im weitesten Sinne dann Schwierigkeiten ergeben, wenn es sich um Art- oder gar Gattungsbastarde handelt, wobei viele dieser vom Menschen initiierten Zuchtversuche nicht oder nur bedingt erfolgreich waren. Nachfolgend sollen diese Probleme kurz etwas differenzierter beleuchtet werden. Kreuzungsversuche haben und nehmen noch immer starken Einfluss sowohl auf die Produktion leistungsfähiger Nutztiere als auch auf die Entstehung verschiedener Heimtierrassen bzw. -schläge. Hier muss jedoch streng zwischen Gebrauchskreuzungen und introgressiven Kreuzungen unterschieden werden.

Klassische Gebrauchskreuzungen stellen speziell die Artbastarde zwischen Hauspferd und Hausesel, nämlich Maultier (Hauseselhengst × Hauspferdstute) und Maulesel (Hauspferdhengst × Hauseselstute) dar. Diese interspezifischen Hybriden sind durch ihre besondere Leistungsfähigkeit und Widerstandskraft gekennzeichnet,

die im hohen Heterozygotiegrad solcher luxurierenden Kreuzungen vermutet werden. Andere Equidenbastarde haben hingegen nicht die in sie gesetzten Erwartungen (z.B. Tropenfestigkeit) erfüllt. Derartige Kreuzungen, wie z.B. von Hauspferden bzw. Hauseseln mit verschiedenen Zebra-Arten (sog. Pferde-Zebroide bzw. Esel-Zebroide), können wohl eher als Kuriositäten für Zoos und Zirkusarenen eingeordnet werden.

Beim Hausgeflügel bilden Kreuzungen zwischen Erpeln domestizierter Moschusenten (*Cairina moschata* f. dom.) und weiblichen Hausenten (*Anas platyrhynchos* f. dom.) Zuchtprodukte von gewissem wirtschaftlichen Interesse. Diese als «Mularden» bezeichneten Gattungsbastarde sind vor allem durch einen hohen Fleischansatz bei kurzer Mastdauer charakterisiert (Pingel, 1989).

Art- bzw. Gattungsbastarde besitzen in der Regel eine herabgesetzte Fruchtbarkeit. Wie vielfältige Kreuzungsexperimente nachgewiesen haben, sind Säugerhybriden oft im männlichen Geschlecht steril, während bei Vogelbastarden im allgemeinen die Weibchen unfruchtbar sind. Das für die Geschlechtschromosomen homozygote Geschlecht zeigt hingegen häufig eine mehr oder weniger ausgeprägte Fertilität, wodurch Rückkreuzungen an entsprechende Partner einer der Stammarten möglich waren. Auf diese Weise gelang es, bestimmte Eigenschaften einer Art durch gezielte Verdrängungszucht in eine andere Spezies einzuschleusen. Beispiele für solche «introgressiven Kreuzungen» finden sich in der Nutztierzucht ebenso wie im Rahmen der Kreation bestimmter Farb- und Zeichnungsschläge bei Hobbytieren, insbesondere bei Zierfischen und Ziervögeln. So entstand das sich durch seine besondere Kälteresistenz auszeichnende «Cattalo-Rind» aus einer Bastardzucht von Bisons (*Bison bison*) mit Hereford-Hausrindern (*Bos primigenius* f. dom.), deren weibliche Nachkommen an Hausrindstiere rückgekreuzt wurden. Da die Kältetoleranz jedoch bei den Nachzuchttieren mit wachsendem Hausrindanteil stark abnimmt, kann bei «Cattalo-Rindern» streng genommen noch nicht von einer echten Rasse gesprochen werden (Rhoad, 1961). Weitere Kreuzungen innerhalb der Eigentlichen Rinder (Bovinae) führt Scheifler (1974) an. Danach sollen selbst Bastarde aus drei verschiedenen Stammarten (z.B. [Wisent × Hausrind] × Yak oder [Yak × Gayal] × Bison) möglich sein, wobei auch in diesem Fall nur mit weiblichen Kreuzungstieren gezüchtet werden kann, da Hybridbullen keine funktionsfähigen Spermien ausbilden.

Während Introgressionsbastarde im Rahmen der Nutztierzucht nur eine geringe Bedeutung erlangten, sind im Bereich des Liebhaber-Zuchtwesens speziell bei Ziervögeln und Zierfischen zahlreiche Kreuzungsexperimente durchgeführt worden, mit denen neue Rassen bzw. Schläge geschaffen werden konnten. So sollen die «Steinbacher Kampfgänse» aus Kreuzungen von Hausgänsen (*Anser anser* f. dom.) mit Höckergänsen (*Anser cygnoides* f. dom.) hervorgegangen sein (Schmidt, 1989). Durch Bastardierung von Hauskanarienvögeln (*Serinus canaria* f. dom.) mit Kapuzenzeisigen (*Spinus cucullatus*) ist der sog. «Rotfaktor» in die Kanarienvogelzucht

Tabelle 1: Stammarten für vom Menschen genutzte Wirbellose

Fadenwürmer: Nematoda	
LABOR-NEMATODE (Laboratory nematode)	<i>Caenorhabditis elegans</i> f. dom.
Gliederfüßer: Arthropoda	
HONIGBIENE (Honey bee)	<i>Apis mellifera</i> f. dom.
FARM-SEIDENSPIINNER (Silk moth)	<i>Bombyx mandarina</i> f. dom.
LABOR-FRUCHTFLIEGE (Fruit fly)	<i>Drosophila melanogaster</i> f. dom.
ZUCHT-WANDERHEUSCHRECKE (Migratory locust)	<i>Locusta migratoria</i> f. dom.
ZUCHT-MEHLKÄFER (Mealworm)	<i>Tenebrio molitor</i> f. dom.
ZUCHT-SÜSSWASSERKREBS (Freshwater crayfish)	<i>Procambarus clarki</i> f. dom.
ZUCHT-HUMMER (Lobster)	<i>Homarus americanus</i> f. dom.
Weichtiere: Mollusca – Gastropoda	
FARM-WEINBERGSCHNECKE (Edible snail)	<i>Helix pomatia</i> f. dom.
ZUCHT-APFELSCHNECKE (South American freshwater snail)	<i>Ampullarius australis</i> f. dom.

Tabelle 2: Stammarten für vom Menschen genutzte wechselwarme Wirbeltiere

Knochenfische: Osteichthyes – Teleostei*	
Lachsartige – (Salmoniformes)	
REGENBOGENFORELLE (Rainbow trout)	<i>Oncorhynchus mykiss</i> f. dom.
Karpfenartige – (Cypriniformes)	
GOLDFISCH (Goldfish)	<i>Carassius gibelio</i> f. dom.
ZUCHTKARPFFEN, Koi (European carp)	<i>Cyprinus carpio</i> f. dom.
ZUCHT-GRASKARPFFEN (Grass carp)	<i>Ctenopharyngodon idella</i> f. dom.
ZUCHT-ZEBRABÄRBLING (Zebra danio)	<i>Brachydanio rerio</i> f. dom.
Ährenfischartige (Atheriniformes)	
ZUCHT-KAMPFFISCH (Siamese fighting fish)	<i>Betta splendens</i> f. dom.
ZUCHT-REISKÄRPFING (Japanese medaka)	<i>Oryzias latipes</i> f. dom.
ZUCHT-BLAUBANDKÄRPFING (Common killifish)	<i>Fundulus heteroclitus</i> f. dom.
ZUCHT-SPITZMAULKÄRPFING (Shortfin molly)	<i>Poecilia sphenops</i> f. dom.
ZUCHT-GUPPY (Bellyfish)	<i>Poecilia reticulata</i> f. dom.
Barschartige – (Perciformes)	
ZUCHT-WEISSKEHLBARSCH (Mozambique bream)	<i>Sarotherodon mossambicus</i> f. dom.
ZUCHT-SKALAR (Scalare)	<i>Pterophyllum scalare</i> f. dom.
Amphibien: Anura et Urodela	
ZUCHT-LEOPARDFROSCH (Leopard frog)	<i>Rana pipiens</i> f. dom.
ZUCHT-KRALLENFROSCH (South African clawed toad)	<i>Xenopus laevis</i> f. dom.
ZUCHT-AXOLOTL (Axolotl)	<i>Ambystoma mexicanum</i> f. dom.
Gebrauchskreuzungen und Introgressionsbastarde	
ZUCHT-PLATY (Moonfish)	<i>Xiphophorus maculatus</i> f. dom. hybr.
ZUCHT-PAPAGEIENPLATY (Variable platyfish)	<i>Xiphophorus variatus</i> f. dom. hybr.
ZUCHT-SCHWERTTRÄGER (Green swordtail)	<i>Xiphophorus helleri</i> f. dom. hybr.

* Auswahl, zahlreiche weitere Arten in Haustierwerdung begriffen

Tabelle 3: Stammarten für wichtige vom Menschen genutzte Vögel

Taubenvögel (Columbiformes)*	
ZUCHT-DIAMANTÄUBCHEN (Diamond dove)	<i>Stictopeleia cuneata</i> f. dom.
HAUS-LACHTAUBE (Barbary dove)	<i>Streptopelia roseogrisea</i> f. dom.
HAUSTAUBE (Domestic pigeon)	<i>Columba livia</i> f. dom.
[alle Rassen einschliesslich Stadttaube (all breeds including feral/urban pigeons)]	
Papageien (Psittaciformes)*	
HAUS-WELLENSITTICH (Budgerigar)	<i>Melopsittacus undulatus</i> f. dom.
HAUS-NYMPHENSITTICH (Cockatiel)	<i>Nymphicus hollandicus</i> f. dom.
Gänsevögel (Anseriformes)	
PARKSCHWAN (Mute swan)	<i>Cygnus olor</i> f. dom.
HÖCKERGANS (Swan goose)	<i>Anser cygnoides</i> f. dom.
HAUSGANS (Domestic goose)	<i>Anser anser</i> f. dom.
WARZENENTE (Muscovy duck)	<i>Cairina moschata</i> f. dom.
HAUSENTE (Domestic duck)	<i>Anas platyrhynchos</i> f. dom.
Hühnervögel (Galliformes)	
HAUS-PERLUHN (Guineafowl)	<i>Numida meleagris</i> f. dom.
HAUS-PFAU (Indian peafowl)	<i>Pavo cristatus</i> f. dom.
HAUSTRUTHUHN (Turkey)	<i>Meleagris gallopavo</i> f. dom.
JAGDFASAN (Common pheasant)	<i>Phasianus colchicus</i> f. dom.
HAUSHUHN (Domestic fowl)	<i>Gallus gallus</i> f. dom.
[alle Rassen einschliesslich Kampfhühner (all breeds including game fowl)]	
JAPANISCHE ZUCHTWACHTEL (Japanese quail)	<i>Coturnix japonica</i> f. dom.
ZUCHT-ZWERGWACHTEL (Painted quail)	<i>Coturnix chinensis</i> f. dom.
ZUCHT-VIRGINIAWACHTEL (Bobwhite)	<i>Colinus virginianus</i> f. dom.
Sperlingsvögel (Passeriformes)*	
HAUS-ZEBRAFINK (Zebra finch)	<i>Taeniopygia guttata</i> f. dom.
ZUCHT-GOULDAMADINE (Gouldian finch)	<i>Chloebia gouldia</i> f. dom.
HAUSREISFINK (Java sparrow)	<i>Padda oryzivora</i> f. dom.
JAPANISCHES MÖVCHEN (Society finch)	<i>Lonchura striata</i> f. dom.
KANARIENVOGEL (Canary)	<i>Serinus canaria</i> f. dom.
Gebrauchskreuzungen und Introgressionsbastarde	
«MULARDE»	<i>Cairina moschata</i> f. dom. × <i>Anas platyrhynchos</i> f. dom.
«STEINBACHER KAMPFANS»	<i>Anser anser</i> f. dom. hybr.
SPALDING-PFAU	<i>Pavo cristatus</i> f. dom. hybr.
JAPANISCHES MÖVCHEN (bestimmte Farbschläge)	<i>Lonchura striata</i> f. dom. hybr.
KANARIENVOGEL (bestimmte Farbschläge)	<i>Serinus canaria</i> f. dom. hybr.

*Auswahl, zahlreiche weitere Arten in Haustierwerdung begriffen

eingeschleust und durch Verdrängungszucht etabliert worden. Auf diese Weise konnten Kanarienvögel in den unterschiedlichsten Rottönen (von hellrosa bis kupferrot) erzielt werden, diese Tiere stellen allerdings streng genommen noch immer Gattungsbastarde dar. Einen regelrechten «Artencocktail» bildet das Japanische Mövchen, die domestizierte Form des Spitzschwanzbronzemännchens (*Lonchura striata*). Aufgrund zahlreicher mehr oder weniger erfolgreicher Verpaarungsversuche mit weiteren Spezies der Gattungen *Lonchura* und *Munia* wurden nicht nur bestimmte Farb- und Zeichnungs-

varianten in der sog. Farbenmövchen-Zucht erzielt, sondern gleichzeitig diverse Fremdgene in die Stammart eingeführt, die Japanische Mövchen gewissermassen als synthetische Haustierform erscheinen lassen (Jödicke, 1978; Radtke, 1983; Oppenborn, 1992). Ähnliche Verhältnisse finden sich bei bestimmten Zierfischen aus der Gruppe der Lebendgebärenden Zahnkarpfen. Schwertträger (*Xiphophorus helleri*), Spiegelkärpfling (*Xiphophorus maculatus*) und Veränderlicher Spiegelkärpfling (*Xiphophorus variatus*) sind auf so vielfältige Weise untereinander gekreuzt worden, dass bei Zuchtfor-

Tabelle 4: Stammarten für wichtige vom Menschen genutzte Säugetiere

Nagetiere (Rodentia)*	
LABORMAUS (Laboratory mouse)	<i>Mus musculus</i> f. dom.
LABORRATTE (Laboratory rat)	<i>Rattus norvegicus</i> f. dom.
LABOR-GOLDHAMSTER (Golden hamster)	<i>Mesocricetus auratus</i> f. dom.
LABOR-GERBIL (Mongolian gerbil)	<i>Meriones unguiculatus</i> f. dom.
HAUSMEERSCHWEINCHEN (Guinea pig)	<i>Cavia aperea</i> f. dom.
FARM-SUMPFBIBER (Nutria)	<i>Myocastor coypus</i> f. dom.
FARM-CHINCHILLA (Chinchilla)	<i>Chinchilla laniger</i> f. dom.
Hasenartige (Lagomorpha)	
HAUSKANINCHEN (Rabbit)	<i>Oryctolagus cuniculus</i> f. dom.
Fleischfresser (Carnivora)	
HAUSHUND (Domestic dog)	<i>Canis lupus</i> f. dom.
[alle Rassen einschliesslich Dingo (all breeds including the Dingo)]	
SILBERFUCHS (Silver fox)	<i>Canis vulpes</i> f. dom.
BLAUFUCHS (Blue fox)	<i>Canis lagopus</i> f. dom.
HAUSKATZE (Domestic cat)	<i>Felis silvestris</i> f. dom.
FARMNERZ (Ranch-bred mink)	<i>Mustela vison</i> f. dom.
FRETTCHEN (Ferret)	<i>Mustela putorius</i> f. dom.
Unpaarhufer (Perissodactyla)	
HAUSPFERD (Domestic horse)	<i>Equus przewalskii</i> f. dom.
HAUSESEL (Donkey)	<i>Equus africanus</i> f. dom.
Paarhufer (Artiodactyla)	
HAUSSCHWEIN (Domestic pig)	<i>Sus scrofa</i> f. dom.
LAMA (Llama)	} <i>Lama guanacoë</i> f. dom.
ALPAKA (Alpaca)	
DROMEDAR (Arabian camel)	} <i>Camelus ferus</i> f. dom.
TRAMPELTIER (Bactrian camel)	
FARM-DAMHIRSCH (Ranch-bred fallow deer)	<i>Cervus dama</i> f. dom.
HAUSREN (Domestic reindeer)	<i>Rangifer tarandus</i> f. dom.
HAUSRIND (Cattle)	<i>Bos primigenius</i> f. dom.
[buckellose Rassen und Buckelrinder / Zebu (Common European domestic cattle and humped cattle)]	
HAUSYAK (Yak)	<i>Bos mutus</i> f. dom.
BALIRIND (Bali cattle)	<i>Bos javanicus</i> f. dom.
GAYAL (Indian bison)	<i>Bos gaurus</i> f. dom.
HAUSWASSERBÜFFEL (Domestic water buffalo)	<i>Bubalis arnee</i> f. dom.
HAUSSCHAF (Domestic sheep)	<i>Ovis ammon</i> f. dom.
HAUSZIEGE (Domestic goat)	<i>Capra aegagrus</i> f. dom.
Gebrauchskreuzungen und Introgressionsbastarde	
Maultier (Mule)	<i>Equus africanus</i> f. dom. × <i>Equus przewalskii</i> f. dom.
Maulesel (Hinny)	<i>Equus przewalskii</i> f. dom. × <i>Equus africanus</i> f. dom.
Cattalo-Rind (Cattalo)	<i>Bos primigenius</i> f. dom. hybr.

* Auswahl, zahlreiche weitere Arten in Haustierwerdung begriffen

men eine zoologisch exakte Artbezeichnung unmöglich ist und demzufolge nur noch vom Helli-, Maculatus- bzw. Variatus-Basistyp gesprochen werden kann (Dwzil-

lo, 1962; Stallknecht, 1989). Speziell Gattungsbastarde zwischen *Xiphophorus maculatus* und *Xiphophorus helleri*, die sog. «Berliner Kreuzung», haben in der Tu-

morforschung eine gewisse Bedeutung erlangt, da sie zum Auftreten von erbbedingten Melanomen neigen (Anders, 1968).

Die oben diskutierte Thematik bereitet für eine korrekte zoologische Artbezeichnung erhebliche Probleme. Entsprechend dem eingangs gemachten Benennungsvorschlag sollte bei Artbastarden, mit denen als typischen Gebrauchskreuzungen nicht weitergezüchtet wird, ebenfalls die Kennzeichnung «forma domestica» nachgestellt werden (Beispiel: Maultier *Equus africanus* f. dom. × *Equus przewalskii* f. dom.). Eine derartige Kennzeichnung muss sich bei Rassen und Schlägen, die als Introgressionsbastarde zu gelten haben (z.B. Roter Kanarienvogel, Cattalo-Rind), anders darstellen, weil in allen Fällen auf eine der Stammarten rückgekreuzt wurde. So ist beispielsweise der Rote Kanarienvogel durch Kreuzungen von männlichen Kapuzenzeisigen (*Spinus cucullatus*) und Haus-Kanarienvogelweibchen (*Serinus canaria* f. dom.) und anschließende Rückkreuzungen an das Haustier durch Verdrängungszucht entstanden. Zur Vereinfachung und zur Kennzeichnung dieses künstlichen Hybridisierungsprozesses sollte für eine Benennung nur auf die zur Rückkreuzung herangezogene Stammart Bezug genommen, jedoch durch den nachgestellten Zusatz «forma domestica hybrida / f. dom. hybr.» ergänzt werden (Beispiel: *Serinus canaria* f. dom. hybr.). In unseren beigegebenen Tabellen wurden in diesem Zusammenhang aber nur solche Art- und Gattungsbastarde aufgenommen, die für den Menschen eine gewisse wirtschaftliche oder ideelle Bedeutung haben. Die von uns hierfür vorgeschlagenen Bezeichnungen entsprechen nicht den nomenklatorischen Regeln, sondern haben als Gebrauchsbezeichnungen rein informativen Wert zur Erkennung der Stammarten.

Abschliessende Bemerkungen und praktische Lösungen

Eine umfassende Auswertung aller bekannten vom Menschen genutzten und durch Zucht manipulierten Tiere (landwirtschaftliche Nutztiere, Farm- und Gehegetiere, Hobbytiere, Heimtiere, Labortiere) macht offenkundig, dass nicht nur zahlreiche Säuger oder Vögel, sondern ebenso wechselwarme Wirbeltiere sowie wirbellose Tiere Verwendung gefunden haben.

Die wichtigsten Aspekte der Art und des Umfangs der Domestikation vieler dieser Spezies sind von Herre und Röhrs (1990) genauer analysiert und beschrieben worden.

Eine Reihe von Arten befindet sich noch in einem intensiven Domestikationsprozess, so z.B. zahlreiche Kleinsäuger, die als Labortiere genutzt werden sollen (Schmidt, 1985). Zu diesen gehören u. a. nicht nur der bekannte, sog. Gerbil (Mongolische Rennmaus, *Meriones unguiculatus*; vgl. z.B. Schwentker, 1968), sondern auch der Dsungarische Zwerghamster (*Phodopus sungorus*) und sogar Beuteltiere wie die Haus-Spitzmausbeuteltier (*Monodelphis domestica*).

Von besonderem Interesse sind innerhalb der wechselwarmen Tiere nicht nur gehaltete Nutz- und Zierfische; es sollte vielmehr genauso auf die heute eingeführten sog. Laborfische (*Fundulus heteroclitus* f. dom. oder *Oryzias latipes* f. dom.) hingewiesen werden. Sie finden vor allem für genetische Untersuchungen wie für die experimentelle Embryologie Beachtung. Als Labortier hat sich z.B. auch der für Lehre und Forschung vielfältig verwendbare und leicht nachzüchtbare Südafrikanische Krallenfrosch (*Xenopus laevis* f. dom.) bewährt, dessen Lebens- und Vermehrungsbedingungen in keiner Weise mehr natürlichen Gegebenheiten entsprechen (vgl. z.B. Nieuwkoop und Faber, 1967; Deuchar, 1975).

Unter den Wirbellosen stehen nicht nur die genetisch des öfteren «überarbeitete» Honigbiene (*Apis mellifera* f. dom.) und der Seidenspinner (*Bombyx mandarina* f. dom.) im Mittelpunkt (Herre und Röhrs, 1990), sondern mehr noch das «Haustier der Genetiker», die Fruchtfliege (*Drosophila melanogaster* f. dom.), die als Labortier in extremster Weise «durchformt» wurde (s. z.B. Capecchi, 1989; Lawrence, 1992). Ähnliches wissenschaftliches Interesse haben heute weiterhin ein Nematode (*Caenorhabditis elegans*) sowie ein Annelide (*Ctenodrilus serratus*) erlangt (Wood, 1988; Völker, 1993).

Invertebraten von wirtschaftlicher Bedeutung sind gegenwärtig im besonderen die in Zuchtformen isolierte und vermehrte Weinbergschnecke (*Helix pomatia* f. dom.) (Daguzan, 1983 vgl. a. Cooper und Knowler, 1991), der in naher Zukunft eventuell eine Reihe von weiteren Mollusken, z.B. essbare marine Muscheln, folgen könnten. Hinweise hierzu finden sich im professionellen Muschel-«farming» in den USA. Auch Arthropoden werden in zunehmendem Masse zu Speisezwecken gezüchtet, so z.B. die in Zuchtanstalten vermehrten Hummer (*Homarus americanus*) und Nordamerikanischen Waldkrebse (*Procambarus clarki*).

Um eine gewisse Ordnung in das für den zoologischen Laien entstehende Artenwirrwarr zu bringen, haben wir der Arbeit vier Tabellen von Stammarten aller angesprochenen Gruppen hinzugefügt. Hiermit wollen wir direkte Hilfe zum korrekten Gebrauch der richtigen zoologischen Bezeichnungen für *Haustiere im weitesten Sinne* bieten. Wir beziehen uns dabei jeweils auf den aktuellsten wissenschaftlichen Namen der Stammart, mag dieser für den interessierten Leser zuweilen recht ungewohnt sein. Unserer Meinung nach ist es nur so möglich, die des öfteren angesprochene zoologische Basis unserer Nutztiere relevant hervorzuheben. Aus biologischer Sicht ist *nur* diese Basis wichtig und nicht die vom Menschen geschaffene Rassenvielfalt, deren Vertreter häufig den normalen biologischen Ansprüchen der Wildtiere nicht mehr genügen können. [Weiterführende zoologische Literatur zu den Tabellen findet sich im breiteren Rahmen bei Herre und Röhrs (1990) sowie spezieller bei Stallknecht (1989), Sterba (1990) und Fiedler (1991) für Fische, Duellman und Trueb (1986) für Amphibien, Wolters (1975–1982) für Vögel bzw. Schmidt (1985) sowie Niethammer und Krapp (1986) für Säugtiere].

Literatur

- Anders F. (1968): Genetische Faktoren bei der Entstehung von Neoplasmen. *Zbl. Vet. Med.* 15, 29-46.
- Boblken H. (1961): Haustiere und Zoologische Systematik. *Z. Tierzücht. Züchtungsbiol.* 76, 107-113.
- Capecchi M. R. (ed.) (1989): *Molecular Genetics of Early Drosophila and Mouse Development*. Cold Spring Harbor Lab. Press, Cold Spring Harbor, N. Y.
- Cooper, J. E., Knowler, C. (1991): Snails and snailfarming. *Vet. Rec.* 129, 541-549.
- Corbet G. B., Clutton-Brock J. (1984): Taxonomy and nomenclature. In: *Evolution of Domesticated Animals*. I. L. Mason (ed.), pp. 434-438. Longman, London - New York.
- Daguzan J. (Ed.) (1983): *L'Escargot et l'Héliciculture*. Inform. Tech. Serv. Vet., Paris.
- Dennerle G. (1968): Zur Frage der Haustier-Nomenklatur. *Säugetierkd. Mitt.* 16, 1-20.
- Deuchar E. M. (1975): *Xenopus: The South African Clawed Frog*. J. Wiley & Sons, London - New York.
- Duellman W. E., Trueb L. (1986): *Biology of Amphibians*. McGraw-Hill, New York.
- Dwzillo M. (1962): Domestikation bei Fischen. *Z. Tierzücht. Züchtungsbiol.* 77, 172-185.
- Fiedler K. (1991): Teil 2: Fische. In: *Lehrbuch der Speziellen Zoologie*. Band II: Wirbeltiere. D. Starck (Hrsg.). Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Grassé P. P. (1973): *Allgemeine Biologie*. Bd. 5. Evolution. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Herre W., Röhrs M. (1990): *Haustiere - zoologisch gesehen*. 2. Auflage. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York.
- Jödicke R. (1978): *Prachtfinken-Züchtung*. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Kraus O. [Übers.] (1970): *Internationale Regeln für die zoologische Nomenklatur*. 2. Auflage. Verlag Waldemar Kramer, Frankfurt am Main.
- Kraus O. (1973): *Internationale Regeln für die Zoologische Nomenklatur: Bericht über Änderungen, gültig ab 1. Januar 1973*. *Senckenbergiana biol.* 54, 219-225.
- Lawrence P. A. (1992): *The Making of a Fly: The Genetics of Animal Design*. Blackwell Scientific Publ., Oxford - London.
- Linné C. von (1758): *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Editio decima, reformata. 1. 824 S. Laurentii Salvii, Holmiae.
- Mayr E. (1967): *Artbegriff und Evolution*. Verlag Paul Parey, Hamburg - Berlin.
- Mayr E. (1975): *Grundlagen der zoologischen Systematik*. Verlag Paul Parey, Hamburg - Berlin.
- Nieuwkoop P. D., Faber J. (1967): *Normal Table of Xenopus laevis (Daudin)*. North Holland Publ. Comp., Amsterdam.
- Niethammer J., Krapp F. (1986): *Handbuch der Säugetiere Europas*. Band 2/II: Paarhufer - Artiodactyla (Suidae, Cervidae, Bovidae). Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Odening K. (1979): Zur Taxonomie und Benennung der Haustiere. *Zool. Garten N. F.* 49, 89-103.

Directives pour l'emploi correct de désignations importantes d'espèces pour nos animaux domestiques et animaux de laboratoire en tenant compte de la dénomination actuelle de leur espèces parentes

Ce travail présente des directions pour l'usage correct de désignations importantes d'espèces de nos animaux domestiques et animaux de laboratoire sur la base d'une nomenclature zoologique. La dénomination correcte des animaux utilisés par l'homme (bétail, animaux de compagnie, animaux exotiques, animaux de laboratoire) est donnée à l'aide de quatre tableaux comprenant les noms scientifiques actuels de leur espèces parentes.

Pour les animaux domestiques et les animaux de laboratoire dans le sens large du terme, les auteurs proposent d'introduire le nom de l'espèce parente (binominal avec caractères italiques) suivi dans tous les cas par le complément «forma domestica/f. dom.» (sans caractères italiques). Les problèmes de cette dénomination dans le cas d'hybridation et d'introgession sont discutés et une nouvelle nomenclature est proposée.

Indicazioni per l'uso corretto delle definizioni zoologicamente rilevanti per le denominazioni delle specie per i nostri animali domestici e da laboratorio, tenendo conto delle attuali denominazioni delle specie

Il lavoro offre sulla base della nomenclatura zoologica, indicazioni per l'uso corretto delle denominazioni delle specie, di rilievo per le nostre specie animali, domestici e da laboratorio. Esso fornisce, in seguito un aiuto per la corretta denominazione per tutti gli animali usati dall'uomo (bestiame produttivo, animali da recinto e da fattoria, animali domestici, da hobby e da laboratorio) alla guisa di quattro tabelle degli attuali nomi scientifici delle loro specie.

Viene proposto per gli animali domestici e da laboratorio in senso generico di esporre fondamentalmente il nome della specie (binominale e corsivo) seguito in ogni caso dal complemento «forma domestica/f. dom. (non corsivo)». Il problema di una denominazione conforme nel caso di bastardismo e introgessione viene pure discusso e attraverso proposte denominative trasformati poi in sostantivi.

Oppenborn G. (1992): Japanische Mövchen. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

Pingel H. (1989): Die Hausenten. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.

Radtke G. A. (1983): Domestizierte Prachtfinken. A. Philler Verlag, Minden.

Rboad, A. O. (1961): Neuzüchtung von Rinderrassen unter Anwendung der Kombinationskreuzung mit hitze- bzw. kältetoleranten Stammformen. In: Handbuch der Tierzüchtung. Dritter Band: Rassenkunde, 1. Halbband. J. Hammond, I. Johansson und F. Haring (Hrsg.), pp. 460-478. Verlag Paul Parey, Hamburg - Berlin.

Scheifler H. (1974): Durch Kreuzung entstehen neue Rinderrassen. Säugetierkd. Mitt. 22, 104-108.

Schlawe L. (1990): Die alte Nomenklatur für domestizierte Arten und Synonyme zu *Equus caballus* AT + HT und *Equus asinus* AT + HT. In: Verhandlungsbericht - 5. Internationales Symposium zur Erhaltung des Przewalskipferdes, Leipzig 1990. S. Seifert (Hrsg.), pp. 298-320. Eigenverlag Zoologischer Garten Leipzig, Leipzig.

Schmidt G. (1985): Hamster, Meerschweinchen, Mäuse und andere Nagetiere. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Schmidt H. (1989): Puten, Perlhühner, Gänse, Enten. J. Neumann-Neudamm, Melsungen.

Schwentker V. (1968): The Mongolian gerbil. Ilar News 11, 2-4.

Stallknecht H. (1989): Lebendgebärende Zahnkarpfen und ihre Zuchtformen. J. Neumann-Neudamm, Melsungen.

Sterba G. (1990): Süßwasserfische der Welt. Urania-Verlag, Jena - Berlin.

Völker U. (1993): Pers. Mitteilung.

Werner F. C. (1970): Die Benennung der Organismen und Organe. VEB Max Niemeyer Verlag, Halle (Saale).

Wolters H. E. (1975-1982): Die Vogelarten der Erde. Paul Parey Verlag, Hamburg - Berlin.

Wood, W. B. (ed.) (1988): The Nematode *Caenorhabditis elegans*. Cold Spring Harbor Lab. Press, Cold Spring Harbor, N. Y..

Korrespondenzadresse: Prof. Dr. Wilfried Meyer, Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Zoologie, Bünteweg 17, D-W 3000 Hannover 71

Manuskripteingang: 18. Januar 1993