

Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 10 (1892)

Artikel: Die Herkunft unserer ältesten Haustiere
Autor: Keller, C.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-558814>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

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

Die Herkunft unserer ältesten Haustiere.

Von

Professor Dr. C. Keller.

Die Entstehungsweise und die Urheimat der wichtigsten Mitglieder unseres Haustierbestandes ist eine Frage, welche nicht allein zoologisches, sondern auch ein grosses kultur-historisches Interesse darbietet. Ihre Beantwortung ist nichts weniger als einfach und zur richtigen Lösung müssen sehr verschiedene Wege eingeschlagen werden. Die Geschichte gibt uns nur dürftige Aufschlüsse. Sie zeigt uns wohl in einzelnen Fällen die Wege der Verbreitung einzelner Haustierarten, aber gerade bei den allerwichtigsten zahmen Haustieren lässt sie uns in der Regel völlig im Stiche, sobald wir sie um den Ort und die Zeit befragen, wo die erste Domestikation stattfand. Und das klingt ja auch ganz natürlich. Ein Volk, das in die Geschichte eintritt, weist im ganzen schon einen ziemlich hohen Grad der Kultur auf, sonst vermag es ja überhaupt auf die Dauer nicht in den Gang der Geschichte einzugreifen. Nun lehrt aber die ethnologische Vergleichung der verschiedenen Rassen und Völkerschaften unserer Erde, dass ein dauerhafter Kultursatz, mag er sich an diesem oder jenem Punkte der Erde in dieser oder jener Form entwickeln, notwendig an gewisse Voraussetzungen geknüpft ist. Eine Kultur ist nur auf solchen Gebieten möglich, wo die menschlichen Bewohner sich eine genügende Lebensfürsorge geschaffen, und sich von den Wechselfällen der sie umgebenden und ernährenden Natur möglichst frei gemacht haben. So lange der Mensch als primitiver Jäger, sei es, dass er Jagd auf Tiere oder Pflanzen macht, seiner Nahrung fortwährend nachgehen muss, wird er es bei aller Intelligenz niemals zu einem ordentlichen Kulturanlauf bringen. Erst

wenn er einen gewissen individuellen Besitz erlangt, auf den er auch in kritischen Zeiten und bei aussergewöhnlichen Naturereignissen zählen kann, dann erst ist ein Kulturfortschritt möglich; wo dieser Besitz entzogen wird, zerfällt eine bereits vorhandene Kultur. Möchten daher unsere Volksbeglucker, bevor sie der Masse das beglückende Evangelium des alleinseligmachenden Sozialismus eintrichten, erst ordentlich Ethnographie und Kulturgeschichte studiren, um deren Lehren zu beherzigen.

Die erste und wesentlichste Kulturetappe ist daher die Landwirtschaft, d. h. Ackerbau und Viehzucht. Erst mussten Kulturpflanzen und Haustiere erworben werden und eine geregelte Wirtschaft betrieben werden, bevor eine bleibende Kultur sich entwickeln konnte. Es ist daher nicht zufällig, sondern in der Sache selbst tief begründet, wenn das Wort Kultur auch den Sinn des Ackerbaues hat, denn in der Landwirtschaft wurzelt ja die Kultur. Ob die Wirtschaft mehr in der Richtung des Ackerbaues oder der Viehzucht sich entwickle, hängt von örtlichen Verhältnissen ab, ganz ausschliesslich wird selten eine der beiden Wirtschaften betrieben.

Aus diesen Erörterungen geht mit Notwendigkeit hervor, dass bei allen in der Geschichte auftauchenden Völkern der Erwerb von Haustieren sehr frühe — in vorgeschichtlicher Zeit — gemacht wurde und in der Tat hat die prähistorische Forschung weit mehr Aufklärung über unsere Haustiere gebracht, als die geschichtliche Forschung. Man denke nur an die Resultate aus der Pfahlbauzeit, wo in Europa bereits alle wichtigsten Haustiere der Gegenwart schon vollzählig im Gefolge des Menschen auftreten.

Was später hinzukam, ist nicht sehr hervorragend. Es bleibt jedoch nicht ausgeschlossen, dass unter neuen wirtschaftlichen Verhältnissen noch ein neues Haustier entstehen kann. Kleinere Anläufe hiezu sind vorhanden; ein grossartiger Vorgang nach dieser Richtung vollzieht sich just in der Gegenwart, indem seit etwa drei Jahrzehnten der afrikanische Strauss allgemeiner in den Hausstand überzutreten beginnt und für Südafrika, Australien und Südamerika zweifellos eines der nützlichsten Haustiere abgeben wird.

Dieser Fall ist sehr merkwürdig und seit dem historischen Altertum bis in die Neuzeit ist kein zweiter von ähnlicher Bedeutung aufzuweisen.

Eine poetische Volksanschauung stellt es traditionell als sicher hin, dass der Mensch von dem Momente an, da er auf dem Schauplatz erschien, von seinen Haustieren umgeben war.

Dies geht nun wieder zu weit und ist ganz sicher unrichtig.

Die Urgeschichte des Menschen in Europa liegt, nachdem sie gerade jetzt ihr fünfzigjähriges Jubiläum feiern könnte, ziemlich deutlich vor uns; das Bild mag im Einzelnen wohl noch vervollständigt werden, wesentlich neue Züge werden ihr in der nächsten Zeit wohl kaum hinzugefügt.

In der ältesten Zeit, d. h. während der Höhlenperiode fehlen zahme Tiere durchweg! Wir müssen also jene poetische Anschauung zerstören — die Adamiten besaßen noch keine Haustiere, solche mussten erst später nach und nach erworben werden!

Welches Geschöpf zuerst in den Dienst des Menschen übertrat, darüber sind die Akten noch nicht geschlossen. Vielfach wird der Hund als ältestes Haustier ausgegeben, und im Volksbewusstsein spricht sich dies in der bekannten Redensart aus: „Er ist auf den Hund gekommen“, d. h. wenn es in der menschlichen Wirtschaft schlecht geht, so kommt sie schliesslich auf den Ausgangspunkt zurück. Es ist aber aus den Pfahlbauresten ersichtlich, dass Rind und Schwein ebenfalls sehr frühe in der Umgebung des Menschen vorhanden gewesen sind.

Sehr schwer war wohl die Gewinnung der Haustiere nicht, wenn sie auch nur ganz allmälig erfolgte. Durch die Vorstufe der Jagd war die Beobachtungsgabe des Urmenschen bereits geschärft, und gewisse Tiere wurden schon zum blossen Vergnügen und aus reinem Geselligkeitstrieb gezähmt.

Dieser Trieb ist ja bei allen primitiven Völkern sehr ausgebildet. Die Schwarzen Innerafrikas, die Malayen der Sundainseln so gut wie die Indianer Amerikas umgeben sich bekanntlich mit einer Menge von gezähmten Tieren, mit denen sie wirtschaftlich gar nichts anfangen können. Manche dieser Geschöpfe pflanzten sich in der Gefangenschaft leicht fort,

und der Mensch wird nach und nach aus wirtschaftlichen Gründen dazu gekommen sein, Einiges aus seiner Umgebung dauernd an sein Haus zu ketten.

Dabei sind gewisse Eigenschaften notwendig, um ein Haustier zu werden. Wie schon Cuvier darauf hinwies, sind dies nur gesellig lebende Arten geworden. Die Fähigkeit unbeschränkter Fortpflanzung im Hausstande ist eine absolut notwendige Vorbedingung, und der indische Elephant, der seit dem Altertum gezähmt wird, hat nur deswegen kein echtes Haustier zu liefern vermocht, weil er sich nicht fortpflanzt. Ein bestimmter wirtschaftlicher Nutzen ist naturgemäß wiederum massgebend, wenn ein Geschöpf in den Hausstand eintreten soll. Endlich wird vielfach übersehen, dass meist nur Arten mit einer mittleren und mässigen Intelligenz gewonnen wurden. Ist die Intelligenz zu tief, so ist das Geschöpf unbrauchbar, ist sie zu hoch, so ist die Brauchbarkeit ebenfalls in Frage gestellt, denn dann wird sie dem Menschen zu unbequem, und es ist Gefahr, dass ein allzu intelligentes Wesen sich nicht genügend fügt. Die Katze z. B. ist aus diesem Grunde bereits nur sehr bedingt ins menschliche Haus eingetreten; sie erlangt auch nie, ihrer Selbständigkeit Nachdruck zu geben.

Die Sachlage gestaltet sich demnach so, dass dem Hausstande unter allen Umständen ein freilebender Zustand voraus gegangen ist.

Die neuen Bedingungen bleiben nicht ohne Einfluss auf die Organisation eines das Freileben aufgebenden Geschöpfes. Die natürliche Züchtung wirkt nicht mehr; sie wird vom Menschen an die Hand genommen; er setzt an ihre Stelle die künstliche Züchtung. Damit wird ein Tier umgebildet, sei es nach einer oder gleichzeitig nach mehreren Richtungen. Die Umbildungen beeinflussen selbst Organe von grosser Beständigkeit, wie z. B. das Skelettsystem.

Je länger die Einwirkungen andauern, um so mehr entfernt sich das Haustier von seinem ursprünglichen Typus und es entstehen im Laufe der Zeit verschiedenartige Kulturrassen.

Je schärfer diese ausgeprägt sind, um so älter ist im allgemeinen eine Haustierart. Die Rassen können solche Verschiedenheiten aufweisen, dass der Züchter zu der Annahme verleitet wird, es liege jeder Kulturrasse eine besondere wilde

Stammform zu Grunde. Den Entscheid hierüber muss man aber einer sorgfältigen anatomischen Prüfung überlassen; gewisse Haustiere, wie Taube und Kaninchen, haben trotz ihrer Neigung zur Rassenbildung je nur einen einzigen Stammvater, während z. B. Hund und Rind verschiedene Stammformen aufweisen.

Als die ältesten Haustiere, welche in *vorgeschichtlicher Zeit* gewonnen wurden, hat 1859 *Geoffroy St-Hilaire* nicht weniger als 14 aufgeführt. Es sind folgende: Hund, Katze, Pferd, Esel, Schwein, Kamel, Dromedar, Ziege, Schaf, Rind, Zeburind, Taube, Huhn und Seidenraupe.

Ueber die Urheimat dieser Arten, von denen die Mehrheit heute über die ganze Erde verbreitet ist, spricht sich *Geoffroy St-Hilaire* ganz klar aus: „L'orient, particulièrement l'Asie, est la patrie originaire de la plupart des animaux domestiques, et, notamment, de tous ceux dont la domestication est la plus ancienne.“

Diese Theorie der orientalischen Herkunft ist früher fast unangefochten geblieben; sie stützt sich aber weniger auf naturwissenschaftliche Analysen, als vielmehr auf historische und sprachwissenschaftliche Beweisgründe. Sie hatte etwas Bestechendes, denn man sagte sich scheinbar mit Recht, dass Asien die Wiege der Kultur ist und in vorhistorischer Zeit eine Einwanderung aus dem Osten nach Europa erfolgte. Der Mensch führte auf seinen Wanderungen den so wichtigen Kulturerwerb an Haustieren überall mit sich; nichts ist also natürlicher, als eine östliche Herkunft der Haustiere anzunehmen. In jener Periode waren die Haustierreste der Pfahlbauperiode noch nicht näher untersucht; bald zeigt es sich, dass die asiatische Herkunft für manche Tiere zum Mindesten etwas eingeschränkt werden musste, und je vollständiger man in den letzten Dezennien die Tierwelt der Diluvialzeit untersuchte und zum Vergleich herbeizog, um so wahrscheinlicher wurde es, dass gewisse Haustierformen auf europäischem Boden entstanden sind; ja in der Gegenwart macht sich sogar die Strömung bemerkbar, alle unsere Haustiere von heimischen Wildformen herzuleiten.

Prüfen wir die Sachlage genauer an den einzelnen Arten, so beginnen wir wohl am passendsten mit dem

Hund.

Er tritt in zahlreichen Rassen auf, deren verwandtschaftlicher Zusammenhang nur zum Teil hat aufgeklärt werden können. Schon diese Tatsache deutet darauf hin, dass die Einwirkung auf den Hund eine sehr alte ist; vielleicht erklärt sie sich aber auch dadurch, dass verschiedene wilde Stammformen an der Erzeugung des Haushundes beteiligt sind. Dass dieser einen sehr alten Erwerb darstellt, geht aus der Tatsache hervor, dass schon im alten Aegypten mehrere Hunderassen neben einander vorkamen; sie sind auf den alten Baudenkmälern und in den Grabkammern recht gut dargestellt und die ältesten Spuren reichen bis auf 4000 Jahre v. Chr. zurück. Man kennt im alten Pharaonenlande spitzartige, windhundartige und dachsartige Hunde, sowie Jagdhunde; im alten Assyrien wurden grosse Doggen gehalten.

Aber der Hund ist als Haustier offenbar an mehreren Punkten der Erde wiederholt und unabhängig entstanden.

Es ist bezeichnend, und *Darwin* macht hierauf speziell aufmerksam, dass in der alten wie in der neuen Welt die zahmen Hunde eine auffallende Aehnlichkeit mit den Wildhunden ihrer Umgebung besitzen. Die amerikanischen Eskimo-hunde ähneln den Wölfen der Polargegenden, die ägyptischen Strassenhunde den Schakalen, die indischen Pariahunde den indischen Schakalen, und Europa besitzt wolfsähnliche Hunde.

Wir wissen, dass im Inkareiche bereits zahme Hunde gehalten wurden, bevor die Europäer in Amerika anlangten, und *Nehring* hat sogar drei verschiedene Rassen des Inka-hundes beschrieben, die er von amerikanischen Wildhunden ableitet. Befragen wir die Vorgeschichte, so lebte in Europa zur Zeit der Pfahlbauten nur eine einzige Rasse, der *Torfhund* (*Canis familiaris palustris Rütimeyer*). Es war wohl ein spitzartiger Hund, der aber auch in den Niederlassungen am Ladoga auftritt. Die Spitze waren offenbar die ältesten Hundeformen; sie waren wohl über die ganze alte Welt verbreitet und Völker, die in ihren Lebensgewohnheiten konserватiv bleiben, haben sie bis zur Gegenwart erhalten, so die Bewohner Nordasiens und Chinas. *Siber* fand sie auf Sumatra und *Studer* sogar weit im Süden, im Bismarkarchipel. Er weist ausdrücklich auf die Aehnlichkeit mit dem Torfhund

hin. Nach *Jeitteles* ist diese alte Form ein direkter Abkömmling des Schakals, wie schon früher Forscher behauptet haben; neuerdings will man sie indessen von einem europäischen diluvialen Wildhund (*Canis Mikii*) ableiten; doch ist diese Annahme keineswegs gesichert. Zu Ende der Pfahlbauperiode tritt neben dem Torfhund noch eine zweite Rasse auf; es ist der „Bronzehund“ (*Canis matrisophinae*), wie ihn *Jeitteles* genannt hat, im Aeussern dem Schäferhunde nahestehend; seine heutigen Nachkommen sind die Schäferhunde, die Pudel und die Schweißhunde. Als wilde Stammform steht ihm ein wolfsartiger Hund am nächsten, dürfte aber weniger in dem europäischen Wolf, als vielmehr in dem indischen Wolf (*Canis pallipes*) gesucht werden. Wir kennen noch eine dritte vorhistorische Hunderasse von ansehnlicher Grösse. *Nehring* hat ihre Reste bei Berlin aufgefunden und diese Form als *Canis familiaris decumanus* beschrieben. Ihre wilde Stammart ist noch nicht sicher festgestellt. Vielleicht sind unsere Doggen davon abzuleiten. Die Windhunde sind nach *Th. Studer* mehr südlicher oder gar asiatischer Herkunft. Sie zeigen nahe Verwandtschaftsbeziehungen zum indischen Pariahund und sind wohl über Persien und Arabien nach Aegypten gelangt, wo sie schon in sehr alter Zeit auftreten, aber sich verhältnismässig spät nach Europa ausbreiten. Bemerkenswert ist, dass die ältesten Jagdhunde Aegyptens noch einen unverkennbaren Windhundcharakter besitzen. Unsere europäischen Jagdhunde der Gegenwart sind möglicherweise ein Kreuzungsprodukt des südlichen Windhundes mit nordischen Rassen. Ein Teil des Rassenbestandes unserer Hunde mag daher wohl asiatisches Blut aufweisen; aber es gibt mehrere Stammformen, die an verschiedenen Punkten der Erde in den Hausstand herangezogen wurden; bei den ursprünglichen zahmen Rassen Amerikas bleibt natürlich eine asiatische Herkunft von vornherein ausgeschlossen.

Das Pferd.

Der Erwerb des Pferdes ist ein sehr alter und geht nachweisbar auf die prähistorische Zeit zurück. Seine asiatische Herkunft galt lange Zeit als unbestritten, zumal ja noch heute Hochasien mit seinen Steppen einen erstaunlichen Reichtum

zahmer Pferde aufweist und frühzeitig von seinem Ueberschuss nach aussen abgeben konnte. Obschon es *Geoffroy St-Hilaire* nicht unbekannt war, dass fossile Pferdereste in Europa vorkommen, so weist er eine europäische Entstehung ab: „C'est en Asie que l'homme en a fait la conquête, c'est là que sont les vrais ancêtres de nos races.“ Eine so hervorragende Autorität wie *Victor Helm* stimmt ihm bei und zeigt die Wege seiner Verbreitung von den Turaniern zu den westlichen Völkern.

Freilich wollte sich keine unzweifelhafte Stammform im wilden Zustande zeigen. Man hat an den wilden Tarpan gedacht, der zwischen Aral- und Kaspisee lebt, aber die russischen Forscher verhalten sich sehr skeptisch und betrachten ihn als verwildertes Tier.

Brehm hat mit merkwürdiger Bestimmtheit den Kulan als Stammvater des Pferdes bezeichnet; aber die neuerlich angestellten Versuche mit seiner Zähmung sprechen durchaus gegen diese Herleitung. Die jung aufgezogenen Tiere erweckten zwar grosse Hoffnungen, wurden aber bald bösartig und liessen sich zum Reiten gar nicht gebrauchen.

Glücklicher ist *Prschewalski* gewesen, der uns Kunde von einem neuen Wildpferd aus Innerasien brachte; es ist dasselbe wohl identisch mit dem Wildpferd, das im alten Assyrien mit grossen Doggen gejagt wurde.

Wir zweifeln auch keineswegs an der asiatischen Entstehung des feingegliederten, breitköpfigen orientalischen Pferdes, das im Laufe der Geschichte wohl durch semitische Völker nach Afrika verbreitet wurde, in Arabien zur höchsten Blüte gedieh, aber auch bei den Abessiniern, Gallavölkern und Somalivölkern in edler Zucht sich erhielt.

Diese Rasse fand auch in Europa Eingang und war nach *Th. Studer* bereits in den Bronzestationen der Westschweiz vorhanden.

Daneben begegnen wir in Europa noch dem schweren, plumpen, *occidentalen Pferd*, dessen langköpfiger Schädel im Gesichtsteil eine auffallende Entwicklung zeigt und uns im germanischen Karrengaul so typisch entgegentritt. Dasselbe steht in so bedeutendem körperlichen Gegensatz zum asiatischen Pferd, dass man mit Recht an seiner orientalischen Herkunft zu zweifeln begann.

Nehring hat auf Grund vergleichend osteologischer Studien wohl den unzweideutigen Nachweis erbracht, dass es mit dem Wildpferd der Diluvialzeit übereinstimmt und daher aus diesem auf europäischem Boden zum Haustier herangezogen wurde.

Sowohl in Frankreich (z. B. in Solutré) wie in Mittel-Deutschland sind diluviale Pferde sehr häufig angetroffen worden; an Material zur Zähmung fehlte es also nicht. Ja, das Wildpferd hat noch lange in die historische Periode hineingereicht. *Plinius* berichtet, dass es wilde Pferde im Norden von Europa gebe und *Strabo* sagt, dass solche in den Alpen vorkommen. Dies wird durch *Ekkehard IV* bestätigt, welcher sie ums Jahr 1000 aus der Umgebung von St. Gallen erwähnt. Ferner ist geschichtlich beglaubigt, dass Wildpferde noch im Anfang des 16. Jahrhunderts gelebt haben.

Das Pferd ist also nicht ausschliesslich asiatischer Herkunft.

Das Schwein.

Auch hier bedarf die asiatische Herkunft einer gewissen Einschränkung, und wir finden ein ähnliches Verhältnis zwischen den europäischen Zuchtrassen wie beim Pferd.

Die Verwandtschaftsverhältnisse der zahmen Schweine zu den Wildformen sind schon von *Fitzinger* festzustellen versucht worden, und er fand nicht weniger als ein halbes Dutzend wilder Stammformen auf. Seine Methode berücksichtigt jedoch in so einseitiger Weise die rein äusserlichen morphologischen Merkmale, dass die Ergebnisse kaum Anspruch auf Verlässlichkeit haben können. Eine genaue vergleichend-anatomische Untersuchung, die sich vorwiegend auf den Bau des Schädelns erstreckt, hat Klärung in die Verwandtschaftsverhältnisse gebracht und damit auch über die Herkunft der zahmen Rassen Licht verbreitet. Sie wurde fast gleichzeitig von *Hermann v. Nathusius* und von *Rüttimeyer* an die Hand genommen; beide kommen unabhängig und auf etwas verschiedenen Wegen ungefähr zu gleichen Ergebnissen. Ersterer untersuchte die lebenden Rassen und stellte zwei Typen auf: die *Sus europaeus*-Form und die *Sus indicus*-Form. Der eine Typus weist auf die Abstammung vom europäischen Wildschwein hin, die *Sus indicus*-Form, durch auffallende Kürze

der Tränenbeine und die nach vorn stark divergirenden Backenzahnreihen ausgezeichnet, wird auf ein asiatisches Wildschwein zurückgeführt und das Bindenschwein oder *Sus vittatus* als wahrscheinliche wilde Stammquelle bezeichnet. *Rüttimeyer* hat diese Herkunft an der Hand eines vollständigeren Materials bestätigen können; seine Ergebnisse über die Pfahlbauschweine machten uns zudem mit zwei verschiedenen prähistorischen Hausschweinen bekannt; neben dem noch etwas spärlichen wildschweinähnlichen Hausschwein war das abweichende „Torfschwein“ sehr verbreitet. Er glaubt anfänglich, dass letzteres damals auch noch im wilden Zustande gelebt habe, ist aber hierin wieder zweifelhaft geworden, wohl hauptsächlich infolge der Einwände von *Nathusius*. Sicher ist, dass das zahme Torfschwein durch das nach hinten gezogene Occiput, die verhältnismässig gerade Profillinie und die lange Scheitelfläche sich weniger vom Charakter eines Wildschweines entfernt, als heutige Rassen, auf welche die Wirkung der Zähmung länger Einfluss hatte.

Es ist nun zweierlei möglich. Entweder wurde das Torfschwein schon in prähistorischer Zeit als zahmes Tier eingeführt, und diese Möglichkeit muss eingeräumt werden, da in Asien die Schweinezucht uralt ist, oder die Pfahlbauer haben es auf europäischem Boden aus dem wilden Torfschwein gewonnen. Dann müsste aber die Verbreitung des südasiatischen Bindenschweines (*Sus vittatus*) sich bis auf das europäische Gebiet ausgedehnt haben. Diese Annahme wäre nämlich notwendig, da das Torfschwein in seinem Schädelbau nicht die Physiognomie des europäischen Wildschweines, sondern des asiatischen Bindenschweines (*Sus vittatus*) besitzt. *Studer* hebt sogar mit Nachdruck die enge Verwandtschaft des zahmen Schweines von Neu-Irland mit dem Torfschwein hervor, welch letzteres demnach in den Kreis von *Sus indicus* gehört.

Auffallenderweise haben wir aber keinerlei geschichtliche Kunde, dass in Europa je das Torfschwein wild gelebt hat, während *Sus vittatus* heute noch über einen grossen Teil von Südasien verbreitet ist.

Die Wahrscheinlichkeit, dass das Torfschwein nur als zahmes Tier während der Pfahlbauperiode vorhanden war, ist daher sehr gross, und wenn sein Schädel noch ziemlich

gestreckt erscheint, so hatte eben die Zucht noch nicht allzu-lange eingewirkt, und die Haltung des Hausbewohners war eine primitivere, als in der Gegenwart; es war noch nicht streng an die Stallungen gebannt und lief vielfach frei in der Nähe der Pfahlbaudörfer herum, wie dies heute noch bei den Bewohnern des papuanischen Archipels vorkommt.

Es darf hier nicht unerwähnt gelassen werden, dass in jüngster Zeit auch das Torfschwein vom europäischen Wildschwein abgeleitet werden will. *Nehring* weist nämlich auf die Variabilität des Schädels hin und findet schon in der freien Wildbahn, aber auch in Sauparken unter den europäischen Wildschweinen Kümmerlinge, welche sich dem Torfschwein nähern. Er hält demnach letzteres für ein durch primitive Zucht verändertes Wildschwein und weist eine asiatische Herkunft ab.

Dem muss aber entgegengehalten werden, dass das Torfschwein von Anfang an als scharf ausgeprägte Rasse auftritt, während man dann doch zahlreiche Mittelformen erwarten müsste.

Nicht ohne Interesse ist das schwankende Verhältnis im Laufe der Zeit. Während anfänglich die Torfrasse in Mitteleuropa dominirt, wird später dieselbe durch das europäische Blut stark in den Hintergrund gedrängt, und die Nachkommen der Torfrasse vermögen sich nur noch vereinzelt in den romanischen Alpentälern (z. B. im Bündnerschwein) zu behaupten. In der Neuzeit tritt nun wieder das umgekehrte Verhältnis ein. Seit den dreissiger Jahren wird ostasiatisches Blut importirt und verbreitet sich in England und Deutschland immer stärker, so dass die grossen, karpfenrückigen Landschweine, die direkte Abkömmlinge des europäischen Wildschweines bilden, immer mehr verdrängt werden und als reine Rasse bereits selten zu werden beginnen.

Das Rind.

Die Litteratur über die Abstammung des Rindes ist eine ausserordentlich reichhaltige geworden; über kein Haustier ist vielleicht mehr geschrieben worden, als über das Rind; aber es wird dem Fernerstehenden schwer fallen, sich ein klares Urteil zu bilden. Die zahllosen Widersprüche, welche

noch in der Gegenwart zu Tage treten, röhren wohl hauptsächlich von der Verschiedenheit der eingeschlagenen Untersuchungsmethoden her. Beim Schwein und beim Pferd konnten die Rassen wenigstens ziemlich gut umschrieben werden, während die Praktiker fortwährend Klage führen, dass für das Rind kein Rassenschema zutreffen will. Nichts ist natürlicher als das. Der Erwerb des Rindes ist ein sehr alter; denn schon während der Pfahlbauperiode treten in Europa zwei ziemlich scharf geschiedene Rassen auf. Aber später wird die Sache komplizirter; die künstliche Züchtung hat auf dieses so wichtige Haustier mächtig umbildend eingewirkt; Europa ist der Schauplatz starker Völkerverschiebungen geworden, und die Rassen wurden davon beeinflusst; im Westen und im mittleren Europa erfolgten wiederholte, zahlreiche Kreuzungen, welche den ursprünglichen Charakter verwischten. In solchen Fällen wird auch der vergleichend-anatomischen Prüfung oft geradezu unmöglich, auseinanderzuhalten, was stets vermengt wurde. Nirgends wird es daher notwendiger, sich an Gebiete zu halten, die von den Völkerwellen am wenigsten berührt wurden und am konservativsten geblieben sind, und diese sind besonders die abgeschlossenen Alpentäler und die Steppengebiete.

Man pflegt den gegenwärtigen Rinderbestand auf vier Hauptrassen zu verteilen, welche als Primigenius-Rasse, Frontosus-Rasse, Brachyceros-Rasse und Brachycephalus-Rasse unterschieden werden.

Anfänglich war man geneigt, für jede derselben eine besondere wilde Stammform anzunehmen. Dem stehen aber ernste Schwierigkeiten entgegen, denn es fehlen uns die Spuren vier zugehöriger Wildrinder. Auch hat *Rütimeyer* die Tatsache festgestellt, dass im Anfang der prähistorischen Zeit, d. h. in der älteren Pfahlbauperiode, nur zwei zahme Rinderrassen vorkommen, das schwere Primigeniusvieh und das noch häufigere, zierlich gebaute Brachycerosvieh. Er hält ferner dafür, dass die Frontosusrasse als Kulturform aus dem Primigeniusrind hervorging, die von *Wilkens* angestellte Kurzkopfrasse anderseits als extrem kurzköpfige, beinahe mopsartige Rasse ein Kulturprodukt darstellt, das aus dem zahmen Brachycerosrind herangezüchtet wurde.

Demnach wären nur noch zwei Stammformen aufzusuchen.

Für die Primigenius-Rasse kann die Herkunft kaum zweifelhaft sein; sie stammt von dem gewaltigsten Wildrind Europas, dem schon zur Diluvialzeit auftretenden *Ur* oder *Bos primigenius*. Es ist gewiss sehr bezeichnend und als Wink für die Herkunft wohl zu berücksichtigen, dass die grossen und schweren Schläge der nordeuropäischen Niederungen und der osteuropäischen Steppengebiete sich am zahlreichsten erhalten haben, wo der *Ur* sich am längsten zu behaupten vermochte, nämlich im nordöstlichen Gebiet von Europa.

Da nun der *Ur* als Wildrind noch in die historische Zeit hineinreichte und nach dem Urteil von *Cuvier*, *Rütimeyer* und andern Anatomen in seinem Schädelbau den schweren Niederungsrasen näher steht, als irgend eine andere Wildrindform, so darf für dieses zahme Primigeniusvieh entschieden ein europäischer Ursprung angenommen werden. Man hat zwar den Einwand erhoben, dass es den Pfahlbauern wohl kaum gelingen konnte, ein so kolossales Wildrind zu zähmen; dem kann aber entgegengehalten werden, dass die Zähmung an jungen Tieren, an Urkälbern, wohl zuerst vorgenommen wurde.

Es ist mir nicht unbekannt, dass man gegen die Ableitung vom *Ur* auch die Meinung in's Feld geführt hat, dass kein Mensch in historischer Zeit den wilden *Ur* kannte, dass die darauf bezüglichen Berichte auf einer Verwechslung mit dem jetzt noch in spärlichen Resten lebenden Wisent beruhen.

Ich will hier nicht in diese alte und neuerdings wieder angezogene Streitfrage eintreten; ich habe dies kürzlich an anderer Stelle in eingehender Weise getan und verweise auf meine 1892 erschienene Arbeit: „*Die Alpentiere im Wechsel der Zeit*.“

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass wilde Ur-ochsen in der geschichtlichen Zeit gelebt haben; wissen wir doch aus vorhandenen Angaben, dass sie um's Jahr 1000 in der Ostschweiz, d. h. in der Nähe des Klosters St. Gallen noch Gegenstand der Jagd bildeten. Wir kennen sogar das definitive Ableben aus den polnischen Archiven ganz genau. Die letzte Urkuh starb nämlich 1627. Mehr Schwierigkeiten bot die Herleitung der zweiten Rasse, die als „*Torfrind*“ in vorhistorischer Zeit über den grössten Teil von Europa ver-

breitet war und im schweizerischen Braunvieh sich mehr oder weniger gut erhalten hat.

Diese Rasse ist uralt und weist zunächst auf den Süden hin; auffallender Weise ist sie in Nordafrika noch sehr rein erhalten. *Rütimeyer* spricht sich über deren Stammform noch etwas zurückhaltend aus.

Es ist nun sehr wahrscheinlich, dass das Torfrind von den Mittelmeergegenden aus sich nach Norden verbreitet hat. Ich möchte für dasselbe allerdings eine asiatische Herkunft annehmen. Das afrikanische Rind ist ein Zeburind oder zum mindesten mit Zebublut stark durchsetzt. Das Fehlen eines Höckers bei unseren kleinen Braunviehschlägen, die dem Torfrind nahe stehen, ist nun bedeutungslos; denn Afrika besitzt sowohl Höckerrinder als höckerlose Zeburassen. Sie sind früher sehr wenig genau bekannt geworden. Ich kenne nunmehr eine grössere Zahl ostafrikanischer Rinderrassen und kann nur betonen, dass sie im Einzelnen in weiten Grenzen schwanken. Man kann einwenden, dass vielleicht klimatische Verhältnisse gegen eine Herleitung von afrikanischen sprechen. Dem gegenüber muss ich aber betonen, dass dieses Rind sich überall anpasst und auch als Alpenrind geeignet ist; denn in Afrika lebt es in den tropisch feuchten Niederungen wie in der Steppe; in der Höhe gedeiht es ebensogut wie in der Tiefe; es geht ja in den abessinischen Alpenländern bis 3800 Meter hinauf.

Das afrikanische Zebu stammt aber sicher vom indischen Zebu und man kann *Blyth* nicht beistimmen, wenn er es von einem afrikanischen Wildrind herleiten will. Wir kennen bis heute keine einzige wilde Rinderform in Afrika, welche als Stammform des Zebu angesprochen werden könnte; dagegen haben wohl sehr früh semitische Völkerschaften das Höckerrind von Asien nach Ostafrika, der klassischen Fleischkammer für den Norden Afrikas, verbreitet. Wo das indische Rind entstand, ist heute kaum mehr zweifelhaft; sein Stammvater kann nur der südasiatische Banteng (*Bos sundaicus*) sein.

Ich will schliesslich nicht unerwähnt lassen, dass in jüngster Zeit eine einheitliche Herkunft des europäischen Rinderbestandes behauptet wird. *Wilkens* will denselben von *Bos etruscus*, einer fossilen Art, herleiten. Es sprechen aber osteologische Gründe dagegen. *Nehring* hält dafür, dass die

Brachycerosform nur ein Verkümmерungsprodukt des Primitivgenius darstelle. Aber abgesehen davon, dass die Wirkungen der Verkümmierung am wilden Ur nicht mehr festgestellt werden können, weil dieser ja ausgestorben ist, so spricht dagegen hauptsächlich der Umstand, dass das Brachyceros-Rind in der Pfahlbauzeit von Anfang an als scharf charakterisirte Rasse auftritt.
