



Ebertseifen Lebensräume e.V.



Tierpark Niederfischbach e.V.

Dr. Frank G. Wörner

ZIEGEN und SCHAFE (Teil 1)



Notizen zu bedrohten Haustierrassen im Tierpark Niederfischbach: Die Thüringer Waldziege

Niederfischbach, November 2020

© fwö 11/2020

Dr. Frank G. Wörner

ZIEGEN und SCHAFE (Teil I)

Prolog	.....	3
1. Einleitung	.....	3
2. Der Mensch schafft sich seine Haustiere	.....	4
2.1 Stellung im System von Ziegen und Schafen	.....	7
3. Die Ziegen	.....	8
3.1 Allgemeine Merkmale der (Wild-)Ziegen	.....	8
3.2 Die Bezoarziege	.....	10
3.2.1 Körpermaße und Merkmale	.....	11
3.2.2 Verbreitung	.....	11
3.2.3 Futter und Fressverhalten	.....	12
3.2.4 Brunft, Geburt und Entwicklung	.....	14
3.3 Haustier Ziege: Nutzung und Bedeutung	.....	15
3.3.1 Ziegen in Entwicklungsländern	.....	15
3.3.2 Ziegenhaltung in Deutschland	.....	18
4. Die Thüringer Waldziege	.....	21
4.1 Geschichte der Thüringer Waldziege	.....	21
4.2 Merkmale	.....	23
4.3 Zuchtprogramm in Rheinland-Pfalz	.....	24
5. Ökologische Auswirkungen der Ziegen	.....	24
6. Quellen	.....	25
1 Abbildungen	.....	26
2 Literaturhinweise	.....	26
7. Anhang		
7.1 INFO „Ebertseifen Lebensräume e.V.“	.....	29
7.2 INFO „Tierpark Niederfischbach e.V.“	.....	30
7.3 Essays	.....	32

© fwö 11/2020

**Tierpark Niederfischbach e.V.
& Lebensräume Ebertseifen e.V.**
Konrad Adenauerstr. 103
57572 Niederfischbach
Tel. 02734 / 571 026
info@ebertseifen.de

Prolog



»Der Ziegen unendliche Menge durchstreift sie, Wilden Geschlechts, weil nimmer ein Pfad der Menschen sie scheuchet«
HOMER (2. Hälfte 8. Jhd. bis 1. Hälfte 7. Jhd.)

„Schon seit ... Mitte des sechzehnten Jahrhunderts also, wussten wir, dass auf Kreta eine Wildziege lebe, und später wurde in Erfahrung gebracht, dass dasselbe Thier oder ein ihm sehr ähnliches auch auf den Kykladen vorkommt. ... Im Jahr 1844

berichtet Graf von der Mühle folgendes: »Auf der Insel Joura bei Skopelos, nördlich von Euböa, welche, einen alten Einsiedler ausgenommen, ganz unbewohnt ist, wimmelt es von einer Ziegenart, – von welcher, konnte ich nicht erfahren, selbst trotz aller Anstrengungen und Versprechungen nicht einmal ein Gehörn erhalten. Sie sind so schlimm, dass sie den Jäger anfallen, und, wenn er nicht vorsichtig ist, ihn über die Felsen hinabstürzen« (BREHM, 1883)

1. Einleitung

Der Tierpark in Niederfischbach hat es sich zur Aufgabe gemacht, neben der Haltung von einheimischen Tieren bzw. solchen, die einst bei uns lebten und jetzt aus den verschiedensten Gründen nicht mehr in unserer Landschaft zu finden sind (z.B. Verfolgung bis hin zur Ausrottung, Lebensraumverlust), auch alte und gefährdete Haustierrassen zu halten und sie vor dem Aussterben zu bewahren. Alte Rassen sind nicht nur absolut schützenswerte Kulturgüter und Zeugen einer vergangenen Zeit, die aber nicht nur museal erhalten werden sollen. Sie sind nicht auf einem bedenklich schmalen genetischen Grat gezüchtet und tragen deshalb vielfältiges Erbgut in sich, das wahrscheinlich eines (nicht allzu fernen) Tages die in einer züchterischen Sackgasse befindlichen modernen Hochleistungshaustierrassen vor einem abzusehenden Niedergang retten wird. Auch in der (?) „modernen“ Tierzucht sind Eigenschaften der alten Rassen und Landschläge züchterisch interessant, insbesondere ihre Widerstandsfähigkeit und robuste Gesundheit.

Nachdem wir in dieser Reihe „Essays“ bereits mehrere alte Haustierrassen vorgestellt haben (siehe 7.3), soll in den folgenden Zeilen auf einige „**Kleine Hornträger**“ des Tierparks in Niederfischbach eingegangen werden: In einer von der „**Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen (GEH) e.V.**“ herausgegebenen **Roten Liste der bedrohten Nutzierrassen in Deutschland** (2007) *) finden wir bei den Ziegen nur die Thüringer Waldziege (Kategorie II = stark gefährdet), während deutsche Schafrassen in allen vier Kategorien vertreten sind:

Kategorie I (extrem gefährdet)	Kategorie II (stark gefährdet)	Kategorie III (gefährdet)
Alpines Steinschaf	Braunes Bergschaf	Coburger Fuchsschaf
Brillenschaf	Weißes Bergschaf	Rhönischaf
Leineschaf (ursprgl. Typ)	Bentheimer Landschaf	
Weißes gehörnte Heidschnucke	Waldschaf	

*) die GEH schätzt, dass auf der Erde jede Woche eine der weltweit 7.800 bekannten Nutzierrassen ausstirbt: „Ist eine Rasse ausgestorben, ist ihr wertvolles Potential unwiederbringlich verloren“

Seit 1984 wird alljährlich von der GEH die **Gefährdete Nutztierasse des Jahres** proklamiert und einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt. 1993 fiel diese Wahl auf die Thüringer Waldziege, die weitgehend in Vergessenheit geraten war; hierdurch wurde eine große Nachfrage nach dieser attraktiven Ziegenrasse ausgelöst.

Im vorliegenden zweiteiligen Essay wird auf die aktuell (Herbst 2020) **im Tierpark Niederfischbach gehaltenen Ziege(n) und Schafe** näher eingegangen:

Teil I: - Thüringer Waldziege

Teil II: - Brillenschaf

- Ouessantschaf

- Walachenschaf

2. Der Mensch schafft sich seine Haustiere

Auf den langen steinigen und verschlungenen Pfaden der Evolution gab es, beginnend mit einem schimpansenartigen Wesen, dem spätere Wissenschaftler den Namen *Australopithecus* („Südlicher Affe“) geben sollten, über diverse Urmenschenarten wie z.B. *Homo faber* (oder *Homo erectus*) und - nun im Superzeitraffer - über den *Cromagnon Menschen* bis zum heutigen modernen *Homo sapiens sapiens* eine Fülle von Entwicklungsstufen, in denen durch neue Technologien und Fertigkeiten dem Menschen das Überleben immer leichter gemacht wurde. War es bei den Vormenschen zunächst der aufrechte Gang, der die Vorderextremitäten als Fortbewegungsorgan nicht mehr benötigte und so als erster Schritt in Richtung Menschsein die Savannen als neuen Lebensraum erobern ließ, waren es beim *Homo faber* die geniale Fähigkeit, ein Werkzeug herzustellen, um Werkzeuge herzustellen (z.B. Bearbeitung eines Steines, um einen Ast zu spitzen und somit zum Speer zu machen) und vermutlich auch das Feuer zu beherrschen - zwei Fähigkeiten, die bei keinem Tier entwickelt sind, bis schließlich hin zum modernen Menschen, der aus der Natur Wildtiere entnahm und sie, über lange Perioden mit Sicherheit unbewusst, einem Domestikationsprozess unterwarf. Der Mensch (über)lebte 99% seiner stammesgeschichtlichen Entwicklung ohne Kulturpflanzen und Haustiere, und es sind vermutlich die klimatischen Veränderungen am Ende der letzten Eiszeit, wo man die Gründe für erste Domestikationen suchen und finden kann: Es fällt auf, dass die Mehrheit der Haustiere von pflanzenfressenden Arten abstammen, d.h., die eine zellulosereiche Nahrungsquelle (insbesondere Gräser) nutzen, die vom Menschen nicht verwertet werden kann.

Den **Beginn der Domestikation** kann anhand von fossilen Knochen dokumentiert werden, die Motivation hierfür bleibt aber spekulativ, wenn man sich auch folgendes Szenario mit ein wenig Phantasie vorstellen kann: Jägern fielen immer wieder führende Muttertiere zum Opfer (der stets hungrige Steinzeitmensch hielt nichts von der „Waidgerechtigkeit“ unserer Jagd), deren Junge lebendig zu den Lagerplätzen mitgenommen und aufgezogen wurden. Hierbei kam schnell der Gedanke, dass halbzahme oder zahme Tiere als Nahrungsquelle ständig verfügbar sein können und die urzeitliche Horde von einem nicht kalkulierbaren Jagdglück unabhängig machte. Durch Versuch und Irrtum fand man heraus, welche Tierarten sich zunächst leicht halten ließen und aufgrund ihrer Größe und Stärke leicht manipulierbar waren - und da boten sich Schafe und Ziegen eher an als ein gefährliches Großtier wie der Auerochse. Eine der wichtigsten Eigenschaften für ein potentielles Haustier war eine gewisse Verträglichkeit untereinander (Herde), die auch die Bereitschaft beinhaltete, sich

dem Menschen anzuschließen - d.h., dass alle bereits in der Steinzeit gehaltenen Tiere Herdentiere waren, da sie sich leichter zähmen lassen als ungesellig lebende Arten.

Die **Domestikation** ist die **größte kulturelle Leistung des Menschen** in seiner langen Geschichte, denn sie stellte ihm erstmals eine Nahrungsquelle dauerhaft zur Verfügung und machte ihn damit unabhängig von den Zufälligkeiten und Gefahren der Jagd. Kulturelle Leistung? Ja - denn mit *Kultur* „... sind in unserem Zusammenhang nicht jene Schöpfungen gemeint, die Kunstgalerien schmücken oder Bücher füllen. Es ist die Fähigkeit, unserer Umwelt unseren Willen zu diktieren, statt mit Furcht und Zittern auf jeden Impuls von außen zu reagieren. Die einzigartige Mischung aus biologischen Gesetzmäßigkeiten und der Fähigkeit, sich aktiv mit seiner Umwelt auseinanderzusetzen, macht den Homo sapiens zu einem Lebewesen sui generis“ (LEAKEY, 1979). Der domestizierte Wolf, uns allen als „Hund“ bekannt, war das erste Haustier des Menschen und ihm wurde dabei die Möglichkeit bewusst, ein Tier in seinen Hausstand zu übernehmen und es (zunächst unbewusst) züchterisch nach seinen Vorstellungen zu verändern - nicht nur körperlich, sondern auch dessen Verhaltensweisen. Damit begann das Abenteuer Tierzucht: Nächst dem Hund waren es die Schafe und die Ziegen, die als erste beim Menschen als neue Haustiere einzogen, denn *„Haustiere sind Teile von Wildarten, bei denen unter den veränderten Umweltbedingungen eine 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 & RÖHRS, 1990). Haustiere leben im engeren Kontakt mit dem Menschen, und obwohl versucht wurde, eine ganze Reihe von Tierarten zu domestizieren, gelang dies nur langfristig bei 30 bis 40 Arten von Säuger- und Vogelarten (von insgesamt rund 50.000 bekannten Wirbeltierarten, also bei nur knapp 1%) als *„Kerngruppe“* der Haustiere. Im „alten“ Ägypten wurden im Altertum mit wenig Erfolg Domestizierungsversuche an einer ganzen Reihe von Tieren unternommen, von Antilopen über Geparden bis hin zu Hyänen.

Neben Hund und Katze, die zumeist auch noch die wichtige Rolle eines Sozialpartners für den Menschen darstellen, sind es nur vier Gruppen von Nutztieren, die man weltweit überall dort findet, wo auch Menschen leben:

Rinder (*Bos indicus* und *B. primigenius f. taurus*) Schafe (*Ovis aries*)
Schweine (*Sus scrofa*) und Hühner (*Gallus domesticus*)

Die Haustiere mit dem größten Verbreitungsgebiet haben ihre Stammformen im eurasiatischen Bereich (Abb. 1).



Abb. 1: Herkunftsgebiete der Haustiere

- 1) Rind, Schwein, Gans, Kaninchen 2) Pferd 3) Esel, Ziege, Schaf 4) Rentier 5) Trampeltier
6) Yak 7) Zebu, Wasserbüffel, Hausrind 8) Truthahn 9) Lama, Alpaka, Meerschweinchen

Nachstehend ein kurzer vergleichender Überblick über die Nutzungsvielfalt von Schafen und Ziegen in menschlicher Obhut:

	<u>Ziege</u>	<u>Schaf</u>
Fleisch	X	X
Milch	X	X
Wolle		X
Haare	X	
Fell		X
Pelzwerk	X	X
Leder	X	X
Horn	X	
Dünger	X	X
Transport		X

Abb. 2: Nutzungsarten für Ziegen: Sie wurden auch in Deutschland in ländlichen Regionen bis weit in das 20. Jahrhundert als Zugtiere eingesetzt



Aus Ziegenleder werden hochpreisige Modeartikel hergestellt, so z.B. Glacé, Nappa, Velour; neben Milch und Käse sind aber zwei Produkte von Ziegen besonders bekannt. Aus den Haaren der ursprünglich aus der Türkei stammenden Angoraziege wird **Mohair** (Abb. 3) hergestellt: Mohair zählt zu den teuersten Textilfasern und ist die spezifisch leichteste aller Naturfasern. Angoraziegen werden zweimal jährlich geschoren und liefern dabei ein bis fünf Kilogramm Wolle (ARBIZA, 1991 in: HORST & REH, 1999), wobei dies unter oft tierschutzrelevanten Bedingungen geschieht (u.a. Schur im Akkord). Von der Türkei aus wurden Angoraziegen in mehreren Länder angesiedelt, die entsprechende Klimate haben müssen: Aride bis semiaride Regionen mit Dornbuschvegetation mit Niederschlägen von ≤ 600 mm/Jahr.

Die **Kaschmirziegen** - es gibt keine spezifische „Kaschmirrasse“ - sind Ziegenschläge, die ursprünglich aus innerasiatischen Gebirgszonen wie u.a. Himalaya, Hindukusch und Pamir kommen. Sie sind bekannt für ihre lange feine Unterwolle, die sie als Schutz gegen die Kälte ihrer Heimat haben und die als **Kaschmir** (Abb. 3) ausgerupft oder ausgekämmt wird. Kaschmir gilt als die feinste und weichste Tierfaser; eine dieser Ziegen liefert bis zu 200 Gramm im Jahr.

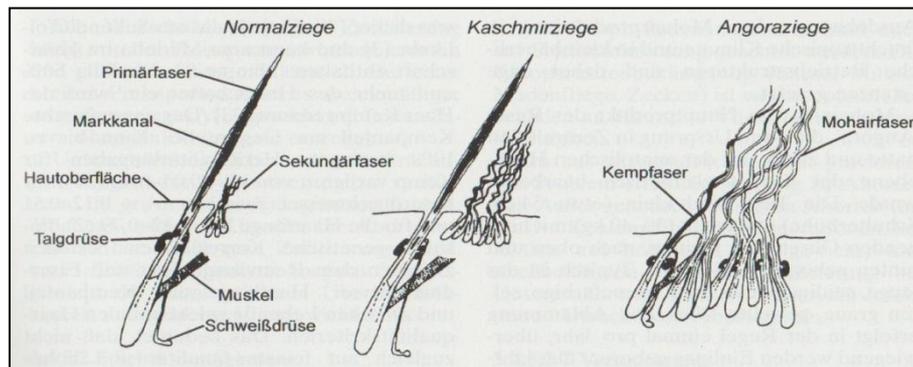


Abb. 3: Faserarten verschiedener Ziegen
Faserdurchmesser: Kaschmir $\pm 15\mu$ Angora $\pm 35\mu$

2.1 Stellung im Zoologischen System von Ziegen und Schafen

Die Hornträger sind eine geologisch junge Tiergruppe, deren älteste Fossilfunde aus dem *Altmiocän* Eurasiens (Beginn vor etwa 26 Millionen Jahren) stammen. Sie waren schon seit Urzeiten Jagdwild und Nahrungsgrundlage des Menschen; einige ihrer Vertreter wurden domestiziert und gehören mit ihren vielen Rassen bis heute zu den wichtigsten Haustieren des Menschen: Rinder, Ziegen und Schafe.

Die Systematik dieser recht heterogenen Gruppe der *Bovidae* ist derzeit noch umstritten. PETZSCH (1983) fasst sämtliche rezenten Wild- und Hausschafe der Gattung *Ovis* zu der Großart *Ovis ammon* zusammen, hierzu zählen 28 wildlebende eurasische Unterarten („*Mufflon-Ast*“), die alle erwartungsgemäß untereinander fruchtbar fortpflanzungsfähig sind. „Die Zahl der Hausschafassen ist kaum übersehbar. Sie leiten sich anscheinend durchweg von den eurasischen Unterarten des *Mufflon-Astes* ab“ (PETZSCH, 1983).

Neben den verwandtschaftlichen Beziehungen (obwohl neuere Untersuchungen ergaben, dass diese Beziehung nicht allzu eng ist) werden auch traditionell in vielen Beschreibungen die beiden Formen „Schaf“ und „Ziege“ bei den Haustieren als „*kleine Paarhufer*“ zusammengefasst, denn, wie schon ANTONIUS (1922) beschreibt, sind „*Schaf und Ziege ... nicht allein in der Kulturgeschichte so eng verbunden, dass selten die eine Form ohne die*

andere auftritt, sondern auch ihre systematische Verwandtschaft ist eine so nahe, dass es wohl gängig erscheint, beide enger zusammenzufassen“. Zwar umfasst die Gruppe der Hornträger (*Bovidae*) neben den Ziegenartigen (*Caprinae*) auch noch die Schafe und die Gämsen; allerdings sind Schafe und Gamsen nicht sehr eng miteinander verwandt.

Ordnung Paarhufer (<i>Artiodactyla</i>)
Unterordnung Wiederkäuer (<i>Ruminantia</i>)
Teilordnung Stirnwaffenträger (<i>Pecora</i>)
Familie Hirsche (<i>Cervidae</i>)
Familie Giraffen (<i>Giraffidae</i>)
Familie Gabelhorntiere (<i>Antilocapridae</i>)
Familie Hornträger (<i>Bovidae</i>)
Unterfamilie Ziegenartige (<i>Caprinae</i>)
Gattung Ziege (<i>Capra</i>)
Bezoarziege <i>C. aegagrus</i> Erxleben, 1777
Hausziege <i>C. aegagrus hircus</i> Linné, 1758
Gattung Schafe (<i>Ovis</i>)
Wildschaf <i>O. ammon</i> (Linné, 1758)
Hauschaf <i>O. ammon aries</i> Linné, 1758

(GRZIMEK, 1980 - modif.)

3. Die Ziegen

3.1 Allgemeine Merkmale der (Wild-)Ziegen

Die rezenten Wildziegenarten sind miteinander eng verwandt, wobei auf dem Gebiet der systematischen Verwandtschaftsverhältnisse noch Forschungsbedarf besteht. Die Funde von fossilen Ziegen sind spärlich und datieren alle in das *Untere Pliozän* (vor 5,3 bis 3,6 Millionen Jahren) im eurasiatischen Bereich. Arten der Gattung *Capra* sind erst ca. eine Million Jahre alt (SAMBRAUS, 2011) und kamen damals schon im heutigen Verbreitungsgebiet dieser Art vor; sie gelten als die nächsten Verwandten der rezenten Bezoarziege (siehe 3.2 *).

Ziegen können als mittelgroße, stämmige und gewandte Gebirgsbewohner charakterisiert werden; ihre seitlich zusammengedrückten Hörner sind im Querschnitt birnenförmig bis fast rechteckig, glatt oder quengerunzelt. Die Böcke, die als eines der sekundären Geschlechtsmerkmale den bekannten langen „Ziegenbart“ tragen, haben lange säbelförmige Hörner von > 60 cm Länge, teilweise bis 130 cm, die der Geißen erreichen nicht mehr als \pm 15 cm. Am Hals der Hausziegen finden wir bei beiden Geschlechtern zwei Hautanhänge, die „Glöckchen“. Körpergröße und Gewicht kann innerhalb der einzelnen Unterarten stark variieren.

Es gibt, nach derzeitigem Wissenstand [PIDANCIER et al. (2006), GROVES & LESLIE, (2011) in: wikipedia.org - modif.], neun rezente Arten von **Wildziegen**, die alle der Gattung *Capra* angehören:

*) auf den Balearen lebte eine einer anderen Gattung angehörenden weitere Ziegenart (*Myotragus balearicus*), die den menschlichen Erstbesiedlern dieser Inselgruppe begegnet ist und von ihnen vermutlich bejagt und ausgerottet wurde. Die jüngsten Funde datieren um 1800 v.Chr. Zunächst vermutete Domestikationsversuche konnten nicht verifiziert werden

- Wildziege/Bezoarziege (*C. aegagrus*) - **Stammform der Hausziege**, in freier Wildbahn nur noch in verstreuten Restbeständen vorkommend
- Westkaukasischer Steinbock (*C. caucasica*)
- Ostkaukasischer Steinbock (*C. cylindricornis*)
- Schraubenziege (*C. falconeri*)
- Alpensteinbock (*C. ibex*)
- Nubischer Steinbock (*C. nubiana*)
- Iberischer Steinbock (*C. pyrenaica*)
- Sibirischer Steinbock (*C. sibirica*)
- Äthiopischer Steinbock (*C. walie*)

Im **Erscheinungsbild** unterscheiden sich die verschiedenen Arten der Gattung *Capra* vor allem durch die imposante Ausprägung der teilweise sehr großen Hörner der Böcke, die Weibchen unterscheiden sich eher in ihrem Habitus der einzelnen Arten. In der älteren Literatur fasste man verschiedene Arten aufgrund der Ausbildung der Hörner zusammen und glaubte an verwandtschaftliche Zusammenhänge: Alpensteinbock, Sibirischer und Nubischer Steinbock ähneln sich stark und wurden oft als eine Art angesehen, obwohl auffiel, dass die Arten weit voneinander getrennt leben. Genetische Untersuchungen zeigten jedoch, dass bei aller Ähnlichkeit die verschiedenen Steinböcke eigenständige Arten sind, wobei der Alpensteinbock eher mit dem Iberischen verwandt ist, der auch geographisch relativ nahe lebt.

Die robust gebauten Ziegen sind als wiederkäuende und gehörnte Paarhufer leicht zu erkennen. Ihre breiten Hufe sind Anpassungen an ihre teils kletternde Fortbewegung in felsigen Gebirgsregionen, ebenso wie das kurze Hand- und Fußskelett, das den Ziegen zu außerordentlich geschickten Kletterern werden lässt.

Mit Kopf-Rumpflängen von 100 bis 180 Zentimetern und Schulterhöhen von > 60 bis < 110 Zentimetern sind sie mittelgroß. Der meist aufrecht getragene **Schwanz** ist mit rund zwanzig Zentimetern kurz, auf der Unterseite abgeplattet und nackt; an seiner Basis findet man beim Bock die stark riechenden Unterschwanzdrüsen. Das Euter hat nur zwei Striche. Die **Kopfform** ist im Profil konkav und unterscheidet sich damit deutlich von der konvexen Profilansicht der Schafe.

Ihr Gewicht kann bis zu 150 Kilogramm betragen, wobei die männlichen Exemplare (**Böcke**) oftmals deutlich kräftiger als die Weibchen (**Geißen**) sind. Einen weiteren **Geschlechtsdimorphismus** finden man bei den Hörnern, die zwar beide Geschlechter tragen, wobei die der Böcke aber stärker ausgeprägt sind: Weibchen haben kurze, dünne und nur wenig gebogene **Hörner** von < 30 Zentimeter Länge, die kräftigen Kopfwaffen der Männchen sind entweder nach hinten gebogen oder als Spiralen gedreht, es werden Längen von 1,3 Meter erreicht. Die Hörner der Boviden, also auch der Schafe und Ziegen, sind dauerhafte Gebilde, die - im Gegensatz zu den Hirschartigen - nicht abgeworfen werden. Sie bestehen aus einem Knochenzapfen und einer Hornschale (Abb. 4); sie sind bei der Bezoar-

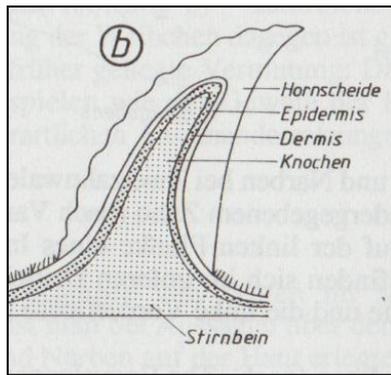


Abb. 4: Aufbau des Bovidenhorns



jww.de

ziege und ihren domestizierten Formen („Hausziegen“) im Querschnitt dreieckig und haben vorne einen Kiel.

Die Hörner der Wildziegen sind teilweise begehrte Jagdtrophäen; so wurde z.B. Bezoarziegen und Sibirische Steinböcke neben knapp 30 anderen exotischen Huftierarten zwischen 1950 und 1979 in Neu-Mexiko mit dem Ziel ausgesetzt, „unbesetzte ökologische Nischen“ aufzufüllen und für zahlungskräftige Gäste attraktive Jagdmöglichkeiten zu schaffen (HOLTMEIER, 2002).

Jährlich findet ein Fellwechsel statt, wobei das **Fell** - meist braun oder grau bis rötlichbrauner Grundfarbe - manchmal seine Färbung und die Länge der Haare ändert. Das Winterfell der Wildziegenböcke ist oft silbrig weiß. Zu beiden Jahreszeiten findet man Aalstrich und Schulterkreuz. Die Geißen tragen ebenfalls den Aalstrich, ihr Fell ist aber im Sommer und Winter gleich gelblichbraun gefärbt.

In den Pansen der Wiederkäuer, so auch bei den Wildziegen, findet man des Öfteren die „**Bezoarsteine**“, Kugeln oder eiförmige Ballen, die aus abgeschluckten Haaren, Pflanzenfasern, Harz und kleineren Steinen zusammengedreht sind; sie waren als manchmal hoch bezahlte „Wundermittel“ Bestandteile mittelalterlicher Apotheken, da ihnen magische Heilkräfte nachgesagt wurden und dienten als Talisman gegen böse Geister, weshalb sie auch verfolgt wurden.

3.2 Die Bezoarziege

„Bei dem Versuche, die Frage der Abstammung unserer Hausziege und ihrer ungemein zahlreichen Rassen zu lösen, lassen uns Sage und Geschichte vollständig im Stich. Bereits in den ältesten Zeiten waren Ziegenrassen vorhanden, die von den in unsern Tagen lebenden sich durchaus nicht unterschieden, und gerade diese Beständigkeit der betreffenden Rassen erschwert es, auch nur Mutmaßungen über ihren Ursprung auszusprechen“ (BREHM, 1883).

Alle Hausziegenrassen stammen von Wildziegen der Gattung *Capra* ab; eine der zahlreichen Unterarten der in Asien lebenden Wildziege (*Capra aegagrus*) - die Bezoarziege (*C. aegagrus aegagrus*) ist die Stammform unserer domestizierten Hausziege. Die Bezoarziege kommt/kam vom östlichen Mittelmeer bis Pakistan vor, ist jedoch nirgend häufig und ihre Bestände wegen Überjagung und Wilderei gelten als stark bedroht. Charles REED (in:

KRAFT, 1979) wies anhand prähistorischer Funde erstmals nach, dass bereits im siebenten Jahrtausend v.Chr. - und somit noch vor dem Rind - die Bezoarziege domestiziert wurde.

3.2.1 Die Bezoarziegen sind durch folgende **Körpermaße** und **Merkmale** gekennzeichnet:

Kopf-Rumpf-Länge 120-160 cm Schwanzlänge 15-20 cm Körperhöhe 70-100 cm
Gewicht kann stark variieren: 35-38 kg (Böcke) und 26-30 kg (Geißen) - regional können die Böcke ≥ 70 kg wiegen

Sie ist somit in ihren Körpermaßen etwas kleiner als der Alpensteinbock, aber deutlich größer als die meisten Hausziegen.

Die **Färbung** entspricht mit ihrem Aalstrich entspricht demjenigen der anderen Wildziegen, je nach Vorkommensgebiet unterscheiden sich ihre Unterarten nur geringfügig voneinander. Im Sommer ist ihr Fell rötlich braun bis rötlich grau, im Winter hingegen graubraun. Brust und die untere Halspartie sind dunkel- bis schwarzbraun. Die Unterseite, der Bauch sowie die Innen- und Hinterseite der Hinterschenkel beider Geschlechter sind hellgelb bis fast weiß gefärbt. Der dunkelbraune bis schwarze Aalstrich verläuft, von vorn bis hinten schmaler werdend, bis zum Schwanzende

Die säbelförmigen **Hörner** der Böcke messen 80 - 100 cm, bei besonders kapitalen Exemplaren sind sie bis zu 130 cm lang und seitlich stark zusammengedrückt. Im unteren Drittel bis zur Mitte sind sie dabei sanft, im oberen Drittel stark gekrümmt, wobei die Enden leicht nach innen zeigen. Ihre Vorderkante ist glatt mit Noppen, deren Anzahl nicht vom Alter abhängt, allerdings kann man an der hinteren abgerundeten Hornkante an den Nähten der Jahresabschnitte das Alter abschätzen. Die Geißen haben nur dünne und wenig gekrümmte Hörner von 20 bis 30 cm Länge.



Abb. 5: Bezoarziegen im östlichen Mittelmeer

Kaum vorstellbar, dass Nachkommen dieser Tiere bis zur Mitte der vergangenen Jahrhunderte in kleinbäuerlicher Haltung in finsternen engen Ställen eingesperrt wurden!

3.2.2 Verbreitung

„Former European Distribution: All mountainous areas round the Mediterranean and many of the islands“ (SMIT & WIJNGAARDEN, 1981).

Bevor der Mensch durch stetig höheren Jagddruck und eigene Nutzung ihres ursprünglichen Lebensraumes die verschiedenen Wildziegen nach und nach in immer entlegene Regionen verdrängte, waren Ziegen ursprünglich im mittleren und südlichen Europa, in

Vorder- und Zentralasien sowie im nördlichen und östlichen Afrika weit verbreitet. Durch die Domestikation einer Wildziegenart, der Bezoarziege, konnte sich die Gattung *Capra* aber im Gefolge des Menschen als wichtiges Nutztier über große geographische Räume verbreiten und auch in Gebiete vordringen, in denen es Ziegen zuvor nicht gab: Wie bei einer ganzen Reihe anderer domestizierter Arten zu beobachten ist, hat die Wildform oft ein relativ kleines Verbreitungsgebiet, während das aus dieser Wildform gezüchtete Haus- und Nutztier oft durch die menschliche Nutzung bedingt weltweit zu finden ist.

Wild- und Hausziege, früher fälschlicherweise als zwei verschiedene Arten angesehen und dementsprechend benannt (*C. aegagrus* und *C. hircus*) werden in der heutigen Systematik zu einer Art vereint: *Capra aegagrus*.

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Wildziegen der Gattung *Capra*, insbesondere dasjenige der Bezoarziege als Stammform unserer domestizierten und heute weltweit verbreiteten Hausziege (*C. aegagrus hircus*), ist das westliche und mittlere Asien, von Anatolien über den Kaukasus bis Afghanistan und Pakistan (Abb. 6). Sie ist jedoch

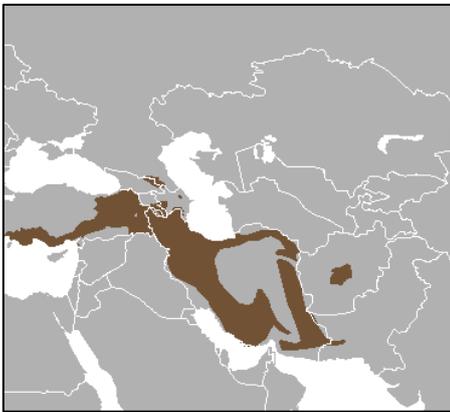


Abb. 6: Verbreitungsgebiet der Bezoarziege (IUCN)

nirgends häufig. In Gefangenschaft sind zwar alle Ziegenarten untereinander fruchtbar kreuzbar, allerdings kommt es in freier Wildbahn nicht zur Hybridbildung, da sich die einzelnen Verbreitungsgebiete nicht überschneiden; eine Ausnahme stellt lediglich die Bezoarziegen dar, die in ihren Randgebieten sich geringfügig den gleichen Lebensraum mit dem Ostkaukasischen Steinbock teilt.

Auf dem europäischen Festland konnten Bezoarziegen nicht nachgewiesen werden, auch nicht als Fossilien.

Ziegen waren neben den Schafen - nächst dem Hund - die ersten Haustiere des Menschen und sind ab mindestens dem 7. Jahrtausend, d.h. noch vor dem Rind, nachgewiesen. In freier Wildbahn ist die Bezoarziege sehr selten geworden, ein kleiner Restbestand lebt auf einigen griechischen Inseln (*Kretaziege*). Auch andere Ziegenarten sind nach Einstufung der IUCN (International Union for Conservation of Nature) in ihrem Bestand durch intensive Bejagung und insbesondere Wilderei, Konkurrenz durch Haustiere und Verdrängung aus ihrem Lebensraum bedroht. Die verwilderten Hausziegen in Anatolien und anderen Gebirgsregionen in Vorderasien sind leicht mit der wilden Bezoarziege zu verwechseln.

Aufgrund ihrer enormen Anpassungsfähigkeit kommt die Hausziege heute in nahezu allen Ländern der Welt vor, allerdings mit verschiedener Häufigkeit: In Deutschland, in früheren Zeiten oft als „Kuh des Kleinen Mannes“ apostrophiert (Ziegenhaltung wurde oft mit Armut verknüpft, der Bauer hatte seine Milchkuh, der Arbeiter die Ziege), spielt sie allerdings momentan eine wesentlich geringere Rolle als noch weit bis ins 20. Jahrhundert.

3.2.3 Futter und Fressverhalten

Ziegen haben ein breites Nahrungsspektrum („vegetarischer Omnivor“) und sind gleichzeitig Futterselektierer, d.h., dass sie auch bei einem größeren Angebot die Nahrung nicht büschelweise konsumieren, sondern Blätter, Sprösslinge und junge Triebe aufnehmen. Gerne werden zwar Kräuter aufgenommen, aber bei gleichzeitigem Vorhandensein von Kräutern, Blattwerk und Gras nutzen sie das komplette Angebot. Pflanzen(teile) mit hohem Gerbsäuregehalt (tanninhaltige Rinden von Bäumen und Sträuchern), von anderen Tieren oft verschmäht, werden gerne gefressen, wodurch sie in der Landespflege zum Einsatz bei Maßnahmen gegen Verbuschung kommen. Andererseits können sie wegen dieser Vorliebe zum „Schälen“ am Aufwuchs junger Bäume großen Schaden anrichten. Im Stall werden Ziegen mit Rinde davon abgehalten, hölzerne Teile des Stalls anzuknabbern. Bei knappem Nahrungsangebot scharren Ziegen nach Wurzeln und Knollen. Bevorzugte Nahrung sind aber Blätter, an die sie auch auf einer Weide mit reichlichem Angebot an Gras versucht heranzukommen - Laub kann bis zur Hälfte ihrer Nahrung darstellen.

Durch Aufrichten auf die Hinterbeine erreichen die Ziegen das Laub kleinerer Bäume, an schräg gewachsenen Stämmen klettert sie nach oben (bekannt sind die Kletterkünste der Afrikanischen Zwergziege). Ihre beweglichen Lippen erfassen die betreffenden Pflanzenteile, schieben sie zwischen die Kauplatte und Schneidezähne, und reißen sie mit einer ruckartigen Kopfbewegung ab. Kleinere Äste werden quer ins Maul genommen und mit den Backenzähnen zerbissen. Die Nahrung wird nur grob verkleinert geschluckt.

Eine prägnante Zusammenfassung über die Nahrungszusammensetzung und über die Auswirkungen der Ziegenhaltung auf die Umwelt findet man bei MÜLLER (1997) am Beispiel von China: *„Man macht sich kaum eine Vorstellung davon, in welchem Maß die Ziegenhaltung die Vegetation der Feldflur beeinflusst. Während fast des ganzen Jahres besteht ja keine Möglichkeit, die Tiere auf den abgeernteten Feldern weiden zu lassen, sie ernähren sich vielmehr von Unkraut, Gras, Blättern und Trieben von Sträuchern und Gehölzen. Dabei müssen sie mit dem vorliebnehmen, was auf anderweitig nicht nutzbaren Standorten wächst: Sie beweiden Feldraine, Ackerterrassen und Steilhänge, sind sogar imstande, auf Bäume zu klettern und fast senkrechte Felspartien zu erklimmen. Dort beißen sie mit ihrem starken Gebiss nicht nur Blätter und junge Triebe ab, sondern fressen, wenn nichts anderes zur Verfügung steht, auch dornige, leicht verholzte Zweige und rupfen Gräser und Kräuter mitsamt den Wurzeln heraus“.*

Im Vergleich zu allen anderen landwirtschaftlichen Nutztieren ist die Ziege dasjenige, das die größten Schäden an der Vegetation anrichtet. Aufgrund dieses oftmals schädlichen Fressverhaltens gab es 1958 (bis 1970) in mehreren Regionen Tunesiens ein Verbot der Ziegenhaltung; der Bestand von 1,5 Millionen Tieren wurde auf 400.000 Exemplare reduziert. In Nordafrika werden Ziegen oftmals als „Schwarze Heuschrecken“ diskriminiert. PAYER (2018) fasst die Schäden an der Vegetation, die durch Ziegen verursacht werden können, wie folgt zusammen:

- Nutzbäume werden durch den Verbiss des Haupttriebes in ihrem Höhenwachstum beeinträchtigt.
- Aufwuchs von Bäumen wächst durch Verbiss nur in kümmerformen („Naturbonsai“) und wird durch Tritt zerstört
- beim Fressen von Laub werden Äste herabgezogen und abgebrochen
- Schältschäden an Bäumen und Sträuchern
- durch das Abfressen der Keimlinge werden potentielle Samenproduzenten der Futterpflanzen zerstört

3.2.4 Brunft, Geburt und Entwicklung

Ziegenböcke sind oft schon mit sechs bis acht Monaten geschlechtsreif und deckbereit, während die weiblichen Tiere - abhängig von der Rasse - erst im Alter von rund sieben bis fünfzehn Monaten werden die Geißen geschlechtsreif die Geschlechtsreife erreichen; meist sind sie zum ersten Mal im Spätsommer bis Frühherbst (August bis September) in der Brunft. In dieser Zeit sind sie nervös und schreien lautstark nach dem Bock. Die Hitze dauert, wenn das Tier nicht gedeckt wird, drei Tage an und wiederholt sich rund zwanzig Tage später. Der Bock prüft geruchlich über das bekannte „Flehmen“ die Paarungsbereitschaft der Geiß. Konkurrieren mehrere Böcke um die brunftige Geiß, so kommt es zu heftigen Rivalenkämpfen: Die Böcke nehmen einen Anlauf von zehn oder mehr Metern und springen mit gesenktem Kopf laut krachend Stirn gegen Stirn gegen den Konkurrenten. Auch positionieren sie sich gegeneinander, stellen sich auf die Hinterbeine und stoßen die Köpfe aneinander. Sieger bleibt der stärkste Bock, der auch endlich zum Decken kommt. Die eigentliche Paarung dauert nur ca. zehn Sekunden, der Bock leistet bis zu fünfzehn Deckakten am Tag.

Ein spielerisches Aufspringen kann schon bei jungen Zicklein - lange vor der Geschlechtsreife - beobachtet werden, wobei männliche Exemplare hierbei aktiver sind als die weiblichen, ebenso wie die Adulten: *„Ziegenböcke sind in sexueller Hinsicht besonders aktiv. Bei gemeinsamer Haltung mit einer Ziegenherde sind sie mehr oder weniger laufend mit der Suche nach brünstigen Ziegen beschäftigt“* (KOLB, 1990).

Die Paarungsbereitschaft der Geiß, der der Bock folgt, wird weiterhin mit dem sogenannten „Laufschlag“ getestet, wobei er mit seinen Vorderbeinen immer wieder das Weibchen berührt. Der Bock, der mit gekrümmten Rücken und gesenktem Kopf auf seinen eigenen Bart uriniert hat und mit diesem exponierte Stellen seiner Umgebung markiert, verströmt den sprichwörtlichen „Bockgestank“.

In Freiheit bzw. bei natürlicher Haltung der Ziegen (keine Anbindehaltung!) gibt es kaum Komplikationen bei der **Geburt**; die Geiß legt sich hierfür hin, bis nach einigen Stunden die Fruchtblase hervortritt, um den Geburtskanal zu weiten und nach ihrem Platzen ihn schlüpfrißig zu machen. Bei der Geburt erscheinen zuerst die Vorderbeine mit dem Kopf dazwischen; kaum ist dieser an der Luft, ringt das Zicklein nach Atem und prustet den Schleim und Fruchtwasser weg.

Nach einer durchschnittlichen Trächtigkeit von ca. 150 Tagen (\pm 5 Tage) werden die Ziegenlämmer mit einem Geburtsgewicht von rund vier Kilogramm (4,5 kg Einlinge, 4 kg Zwillinge) als **Nestflüchter** geboren. Tiere, die als Nestflüchter zur Welt kommen, haben im Vergleich zu den Nesthockern ein größeres und vergleichsweise vollständiges Verhaltensrepertoire, sie sind auch in aller Regel sehr mobil, d.h. dass sie nicht so viel dazu lernen müssen. Bei ihnen ist der erste überlebenswichtige Lernschritt das Kennenlernen des Muttertieres, die sogenannte Prägung. Diese Prägung auf das Muttertier muss, da die Kleinen von Geburt an sehr mobil sind, in kürzester Zeit abgeschlossen sein, was LORENZ im Experiment mit seinen frisch geschlüpften Gänseküken vortrefflich demonstrierte: bei Graugänsen - wie bei vielen anderen Tieren - ist nämlich das Erkennen des Artgenossen nicht angeboren. Da die Prägung auf eine bestimmte Entwicklungszeit beschränkt ist und aufgrund innerer Umstimmung auch dann endet, wenn kein Lernen stattfand, wird sie als „kritische Periode“ (EIBL-EIBESFELDT, 1999) bezeichnet. Kein geringerer als FREUD (zit.n. LORENZ, 1978) war es, der Prägungsvorgänge als erster beschrieb und sie als „Fixierung“ bezeichnete. CELLI (2001) gibt eine treffende Definition für diese **Prägung**: *„Prägung ist ein Lernphänomen, bei dem Tiere während einer kurzen, genetisch determinierten Zeitspanne praktisch irreversibel auf die Objekte ihrer sozialen Beziehungen festgelegt werden“*.

EIBL-EIBESFELDT (1999) beschreibt treffend diesen Vorgang nach den Untersuchungen von KLOPFER (1971): *„Ziegen sind nur während einer 5 Minuten dauernden Periode unmittelbar nach der Geburt bereit, ihr Junges zu akzeptieren. Lässt man ein Jungtier gleich nach seiner Geburt 5 Minuten lang bei der Mutter, dann kann man es anschließend für 2 Stunden entfernen. Die Mutter wird es bei seiner Rückkehr als das ihre erkennen und annehmen. Fremde Zicklein lehnt sie dagegen ab. Entfernt man das Zicklein jedoch unmittelbar nach der Geburt, dann wird die Mutter es verstoßen, wenn man es ihr nach 2 Stunden bringt. Sie sieht es als fremd an.“*

Nach der Geburt leckt das Muttertier das Zicklein intensiv ab, diese erkennen ab ihrem fünften Lebenstag das Muttertier am Aussehen; hat es sich verirrt und nähert es sich einer fremden Ziege, wird es zumeist grob abgewiesen. Junge Ziegen sind gesellige Tiere mit starker Bindung an die Mutter und somit auch an die Herde. Einzelhaltung ist somit tierschutzrelevant und ein schwerer Verstoß gegen § 1 TierSchG („soziale Deprivation“ als Ursache von Leiden); so gehaltene Jungtiere geben häufig Suchlaute als Indikator für ihr Verlangen nach sozialem Anschluss. Dennoch ist der Zusammenhalt innerhalb einer Ziegenherde deutlich geringer als z.B. bei einer Schafherde, deren einzelne Mitglieder praktisch nur mit Gewalt von der Herde zu trennen sind. *„Bei Ziegen stellt man eine größere Selbständigkeit des Einzeltieres in der Herde fest, wobei auch das selbstbewusstere Auftreten der Ziege im Vergleich zum Schaf auffällt“* (KOLB, 1990). Dieses mehr individuelle Verhalten der Ziege macht sich ebenfalls beim Zusammenleben in der Herde bemerkbar; bei einer Ziegenherde laufen die weiden Mitglieder durcheinander und erkunden das Gelände bei der Vorwärtsbewegung einzeln, während eine Schafherde sich starr als ein geschlossener Verband bewegt und auch beim Weiden sich fast lückenlos zu einem geschlossenen Haufen schließt.

3.3 Haustier Ziege: Nutzung und Bedeutung

3.3.1 Ziegen in Entwicklungsländern

Mit einer wahrscheinlich mehr als 10.000 Jahre alten Geschichte des Zusammenlebens mit dem Mensch ist die Ziege, neben dem Schaf, eines seiner ältesten Nutztiere. Fast überall auf der Erde treffen wir die verschiedenen Rassen der heutigen Hausziegen an, die dort aufgrund ihrer großen Anpassungsfähigkeit an verschiedene Klimaregionen, ihrer robusten Genügsamkeit und ihres Vermögens, die verschiedensten Futterarten zu verwerten, gerne gehalten werden - bei fast allen Haustieren findet man eine größere Formen- und Farbenmannigfaltigkeit als bei ihren wilden Stammformen, am deutlichsten ausgeprägt bei dem domestizierten Wolf, dem Haushund! In Mitteleuropa und insbesondere in Deutschland hingegen finden wir nur wenige Ziegenrasse (vgl. 3.3.2). Mit einer selektiven Rassezucht begann man in vielen Regionen, im Vergleich zu anderen Haustieren, erst spät, da die Haltung von Einzeltieren oder die Haltung in kleineren Beständen zur Entstehung einer Fülle von Lokalschlägen („alte Landrassen“) ohne feste Abgrenzung geführt hatte. In Europa begann man erst Ende des 19. Jahrhunderts mit einer planmäßigen Rassezucht in der Ziegenhaltung.

Nach Schätzungen der in Rom ansässigen Welternährungsorganisation FAO (*Food and Agricultural Organisation*) der UNESCO werden rund 95% des Weltziegen-bestandes in Drittweltländern gehalten, so finden wir große Bestände in Afrika nördlich und südlich der Sahara (*Sahel*), in den ariden Zonen Vorderasiens sowie den zentralasiatischen Wüsten, den Trockenregionen Chinas und vor allem Indiens - als weltweit führende Nation in der Ziegenhaltung, was die Anzahl betrifft - sowie weiterhin mit geringerer ökonomischer Bedeutung in Mittel- und Südamerika (Abb. 7). Ziegen lassen sich unter weniger günstigen

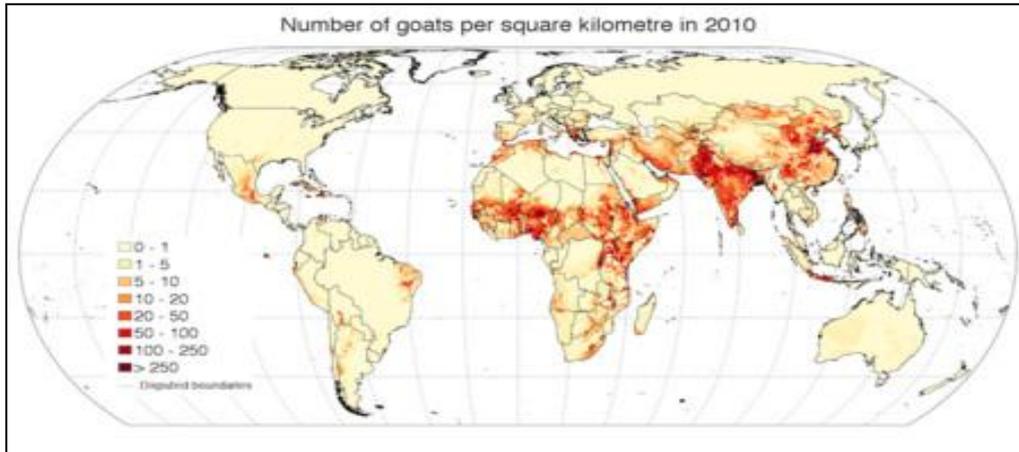
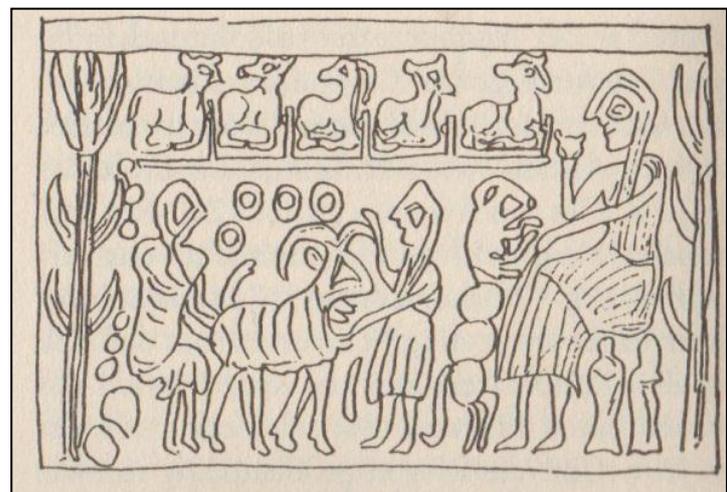


Abb. 7: Verbreitung der Ziegen - Indikator: Anzahl / km²

Bedingungen ebenfalls recht problemlos halten - „Die Ziege ist das Tier der ökologischen und ökonomischen Marginalitäten“ (PETERS & REH, 1999) - und sichert mit ihrem Fleisch und der Milch die Ernährungsgrundlage der Familie. Neben diesen Lebensmitteln liefert sie als **Mehrnutzungstier** weiterhin Fasern, Häute, Horn und Dünger. Wegen dieser Anspruchslosigkeit und einfachen Haltung in der Subsistenzwirtschaft findet man sie bis heute in Ländern mit gering entwickelter Wirtschaft, so sind ihre Hauptvorkommen die tropischen und subtropischen Regionen der Erde. Überall, wo Ziegen gehalten werden, wird ihr Fleisch konsumiert, ihre Milch wird hingegen vor allem in Indien, dem Vorderen Orient, in Ostafrika und dem Sahel verzehrt, wo rund 75% der Weltproduktion von Ziegenmilch erzielt wird (in dieser Region wird nur ca. 45% der Schafmilch gewonnen). Somit kann als Faustregel gelten: In niedrigen geographischen Breiten ist die Ziege wichtiger Milchlieferant, Schafmilch wird eher im Mittelmeergebiet und in Europa produziert.

Wurde in der Vergangenheit in Deutschland die Ziege gerne scherzhaft als die „Kuh des Kleinen Mannes“ apostrophiert, so ist das Haustier Ziege bis in die Gegenwart für große Teile der Bevölkerung in den oben geschilderten Regionen ein wesentlicher Bestandteil ihrer Existenzsicherung und garantiert ihr die Versorgung mit Fleisch und Milch (Abb. 8), indem

Abb. 8: Das älteste Nutztier des Menschen Ziegenmelken - Darstellung auf einem Rollsiegel aus Susa / Irak (3. Jtd.v.Chr.)



sie für menschlichen Konsum ungeeignetes pflanzliches Biomaterial in hochwertige Nahrungsmittel umwandelt - und ganz nebenbei begehrte Produkte wie Horn, Haare, Fell und Dünger liefert. Die Bedeutung der Ziegen für den Menschen steigt mit zunehmender ökologischer Marginalität der Region (in ariden und semiariden Regionen liegt die Tierhaltung überwiegend in den Händen von Kleinbauern, bis hin zu Tierhaltern mit nomadischer/halbnomadischer Lebensweise) und abnehmender Verfügbarkeit von landwirtschaftlichen Flächen für kleinbäuerliche Betriebe, auf denen Großviehhaltung nicht möglich ist. Hierbei qualifiziert sich die Ziege aufgrund ihrer Charakteristika (HORST & REH, 1999):

- wenig Futterbedarf wegen geringer Körpergröße, wenig Kapitalbedarf, schnelle Produktionszyklusdauer
- schnelle Herdenregenerationsfähigkeit, schnelle Verzinsung des eingesetzten Kapitals, häufigere Möglichkeit des Tierverkaufs ergibt Verbesserung der Liquidität
- einfache Handhabbarkeit

Aufgrund der speziellen Zusammensetzung von symbiontischen Mikroorganismen in ihrem Pansen nutzen Ziegen schwer verdauliche cellulosehaltige Pflanzenfasern besser aus als z.B. Rinder und Schafe. Wenn sie auch bzgl. ihrer Nahrung relativ anspruchslos sind (der Verfasser beobachtete mehrfach Ziegen in Java und Sumatra, die leere Zementsäcke fraßen), brauchen sie, um höhere Leistungen zu erbringen, ein hochwertiges Futter. Nährstoffarme Nahrung resultiert in einer geringen Milchleistung und geringer Fleischproduktion.

Wir finden Ziegen (ebenso wie Schafe) sehr häufig in Ländern, in denen aus religiösen Gründen Rinder (Hinduismus) nicht getötet und Schweine (Islam) nicht gehalten und/oder verzehrt werden dürfen. Ziegen sind ebenfalls typische Nutztiere einer nomadischen oder halbnomadischen Lebensweise, da man mit Schweinen keine Wanderungen unternehmen kann. Die bereits erwähnte Welternährungsorganisation nennt die Anzahl der auf der Welt gehaltenen Ziegen und Schafe mit 1.006.786.000 Ziegen und 1.209.908.000 Schafe (Quelle: FAO STAT, 2014), der prozentuale durchschnittliche Anteil der Ziegen im Zeitraum 1994 bis 2014 ist in Abb. 9 dargestellt.

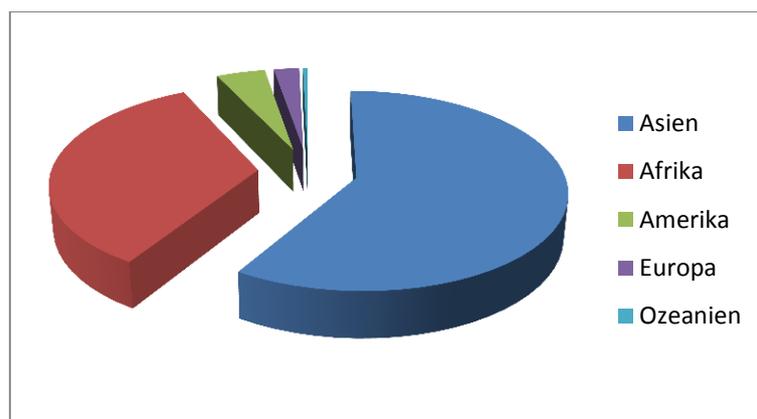


Abb. 9: Ziegenanteil in % vom Weltbestand
Asien: 58,9 Afrika: 34,1 Amerika: 4,4 EU: 2,3

Schwierigkeiten bei der Ziegenhaltung in Entwicklungsländern bereiten, nicht unerwartet, Parasiten und Krankheiten; Ziegen sind allerdings gegen die durch Tse-Tse-Fliegen (*Glossina* sp.) übertragenen Trypanosomen weitgehend resistent und können somit auch in Regionen gehalten werden, in denen wegen dieser Trypanosomen eine Rinderhaltung nicht möglich ist (im sogenannter „Tsetsegürtel“ 14 - 29 °S). *Glossina* überträgt die für den Menschen gefährliche Schlafkrankheit und u.a. bei Rindern die *Nagana*seuche



3.3.2 Ziegenhaltung in Deutschland

In Deutschland wurden, mit regionalen Unterschieden, verschiedene Ziegenrassen als die schon erwähnte und sprichwörtlich bekannte „**Kuh des Kleinen Mannes**“ (im Ruhrgebiet die „Bergmannskuh“) bis in die frühen 1950er Jahre gehalten, verloren dann aber zunehmend an Bedeutung, als die Milchleistung der Kühe immer höhere Erträge brachte. Tatsächlich jedoch erzeugen Ziegen, wie HOFMANN (1984) zeigt, auf ihr Lebendgewicht bezogen 50% mehr Milch als Kühe (Abb. 10). Ziegenmilch ist entgegen ihres Rufes sehr wohlschmeckend und

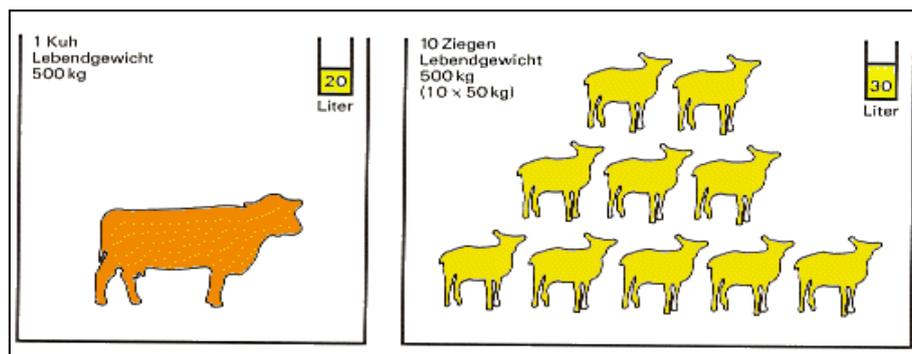


Abb. 10: Vergleich der Milchleistung von Ziege und Kuh

stinkt auch nicht! Sie muss allerdings unter strengen hygienischen Bedingungen produziert werden, und so kann aus dem Rohstoff mit dem berüchtigten „*Bockgeschmack*“ als Ziegenkäse eine hochpreisige Delikatesse werden.

In heutiger Zeit findet man bei uns Ziegen, viele von ihnen als „Schmusetiere“ oft nicht registriert, hauptsächlich in Hobbyhaltung; 10.700 der (registrierten) deutschen Ziegenhalter besitzen weniger als fünfzig Tiere, und nur rund zwanzig Betriebe halten mehr als 500 Exemplare (naturland.de) der insgesamt 170.000 Ziegen (Stand 2018) in Deutschland. Schwerpunkte der Ziegenhaltung liegen in den beiden Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg (zusammen 60% des deutschen Ziegenbestandes) sowie weiterhin in Hessen und Nordrhein-Westfalen. Bei uns geht der Bestand an Ziegen und Schafen immer weiter zurück, wobei die Anzahl der Ziegen nur rund ein Zehntel der Schafe beträgt.

In Deutschland werden nur einige wenige (vier bis fünf) der zahlreichen Ziegenrassen (weltweit mehr als zweihundert) in nennenswerten Umfang unter teilweise kommerziellen Bedingungen gehalten:

	Höhe [cm]	Gewicht [kg]	Region
	männl. / weibl.	männl. / weibl.	
Bunte Deutsche Edelziege	80-90 / 70-80	70-100 / 55-75	vorwiegend Süddeutschland
Weißer Deutsche Edelziege	80-90 / 70-80	80-100 / 60-80	vorwiegend Norddeutschland
Erzgebirgsziege	75 / 70	60- 70 / 45-60	Erzgebirge, neue Bundesländer
Harzziege	80-90 / 70-80	70-100 / 55-75	Harz und Umgebung
Thüringer Waldziege	80 / 70	60-80 / 45-55	Thüringen

(SAMBRAUS, 1993 & 2011)

Als **Rasse** wird jeweils eine Gruppe von Haustieren mit engen verwandtschaftlichen Beziehungen bezeichnet, die bei gleicher Form ein ähnliches Aussehen haben. Hierbei können die von einer Stammform abstammenden Rassen sich deutlich mehr unterscheiden als verschiedene Tierarten in der freien Wildbahn - ein vortreffliches Beispiel hierfür ist das "Gespann" Hund/Wolf. Rassen können im Lauf der Zeit und in Anpassung an Klima und Haltungsbedingungen ihren Phänotypus ändern, wobei allerdings wesentliche Merkmale erhalten bleiben. *"Zur Bestimmung einer Rasse reicht meist nicht ein Kriterium allein. Man sollte das Tier als Ganzes betrachten. Wichtig sind vor allem Farbe und Körperform, die Art des Haarkleides und die Länge der Ohren. ... Vielleicht erschließt sich bei der Bestimmung auch etwas von der Schönheit und Harmonie des genutzten Tieres und macht deutlich, dass es mehr als in 'Produktionsmittel' ist"* (SAMBRAUS, 1993 - Hervorhebung d. Verf.).

Die meisten "Rasseziegen" gehören kaum einer Hochleistungszucht auf bestimmte Merkmale an und sind deshalb kaum von haltungs- und zuchtbedingten Krankheiten betroffen. Diejenigen, die nicht ausschließlich als Liebhaberexemplare gehalten werden (hier sei insbesondere die Afrikanische Zwergziege genannt), findet man zur Milcherzeugung in Biobetrieben. Meist handelt es sich weitverbreitet um die Bunte und Weiße Deutsche Edelziege, zunehmend erlangen regional die die beiden Rassen der Toggenburger und der Thüringer Waldziege an Bedeutung. Jährliche Höchstmengen an Milch der Bunten Deutschen Edelziege pro Tier liegen bei 800 bis 1.200 kg (oekolandbau.de), was bei 250 Melktagen im Jahr einer durchschnittlichen Tagesleistung drei bis vier Litern entspricht.

Zum **Vergleich**: Moderne Hochleistungsrassen von **Milchkühen** (z.B. die weit verbreitete *Deutsche Holstein Schwarzbunt* bringt durchschnittlich mehr als 30 Liter am Tag, was bei 305 Melktagen mehr als 9.000 Litern entspricht.

Im Volksmund wurde in der Vergangenheit der Ziegenmilch eine heilende Wirkung nachgesagt, was durch wissenschaftliche Untersuchungen jedoch nicht bestätigt werden konnte; allerdings kann Ziegenmilch bei den immer mehr zunehmenden Allergien der Bevölkerung gegen Kuhmilch ein guter Ersatz sein, die bei hygienischer Gewinnung geschmacklich kaum von Kuhmilch zu unterscheiden ist.

Ziegenmilch ist in Deutschland zu einem Nischenprodukt geworden (Ziegen werden gleichzeitig auch in der Landespflege eingesetzt) und wird zumeist in Direktvermarktung auf Bauern- und Wochenmärkten sowie in Hofläden verkauft. Durch einen relativ geringen Marktdruck, in Kombination mit relativ hohen Preisen (Verbraucherpreis im Supermarkt: ± 2,20 bis > 3,00 € / Liter) können auf diesem Gebiet auch verhältnismäßig kleine Betriebe mit geringen Flächen gewinnbringend Landwirtschaft betreiben.

Der Wasser- und Eiweißgehalt von Ziegenmilch entspricht ungefähr demjenigen der Kuhmilch, allerdings ist der Fettgehalt mit 4,3% höher als bei der Kuhmilch (3,9%), er unterscheidet sich aber in der Zusammensetzung der Fettsäuren: Der Anteil der mittelkettigen Fettsäuren ist höher als bei der Kuhmilch, wodurch die Milch leichter und schneller verdaulich wird. Ihr Gehalt an Linolsäure als eine für die menschliche Ernährung essentielle Fettsäure ist in der Milch bei Tieren in Freilandhaltung mit 106 mg/100g deutlich als bei Kuhmilch höher (64 mg/ 100g) (oekolandbau.de 25/08/2020)

Bericht aus dem Hirtenalltag

Aus der Praxis eines Ziegenhirten berichtet Johannes Lutz (* 1959) über den „Charakter“ von Ziegen: *"Der Umgang mit Ziegen ist voller Überraschungen, vielfältig, zwiespältig, mit extremen Hochs und Tiefs. Zum einen brachten mich die Geißen mit ihrer Gewitztheit, Dickfelligkeit und Eigenwilligkeit bis auf die letzte Palme. Zum anderen forderten sie alle Liebe heraus, die ich einem Mitgeschöpf zu geben vermochte. Im Alltag bin ich einer jener Ärgerfresser, welche die aufkommende Wut wie Briefmarken sammeln, anstatt sie in kurzen, heftigen Ausbrüchen loszuwerden. Mit der Ziegenherde ging das nicht mehr. Ich tobte, schrie, schäumte, dass ich durchs ganze Tal zu hören war. Minuten später war ich wieder vollkommen aufgeräumt, mit mir und der Welt im reinen.*

Es ist kein Wunder, dass das Wort Kapriolen von capra (=Ziege) stammt. Man muss auf alles gefasst sein, vor allem, wenn das wachsame Auge des Hirten sich in ein Buch vertieft. Oftmals gaben die scheinbar ruhig weidenden Ziegen Gas, sobald meine Aufmerksamkeit beim Hüten nachließ und meckerten fröhlich, wenn ich sie keuchend einholte. Ihre Tricks abzuhausen musste ich mit Respekt anerkennen. So wie ich sie allmählich kennenlernte und ein Gespür für einen nahenden Schabernack entwickelte, so lernten sie die diversen Grade meiner Achtsamkeit abzuschätzen und nutzten sie für selbständige Weiderouten aus.

Einmal rettete ich eine junge Geiß, die sich in einer Felswand verstiegen hatte und mich kläglich anneckerte, als wäre ich persönlich für ihre Unbesonnenheit verantwortlich. Unter mir der Abgrund, hievte ich die Ziege auf die Schultern. Mit dem einen Arm umklammerte ich ihre Beine, mit der anderen Hand suchte ich nach Griffen im Fels. Die Geiß verhielt sich vollkommen ruhig, andernfalls hätte ich uns auch nicht in Sicherheit bringen können. Als ich mir später die Stelle nochmals anschaute, erschrak ich über meinen Mut, ohne Seil in die Wand gestiegen zu sein. Die Ziege vergaß diese Rettungsaktion nicht, kam von da an oft zu mir und lehnte den Kopf an meinen Oberschenkel.

Beim Fressen zeigen die Ziegen einen unbeständigen Charakter. Sie lieben die Abwechslung, zupfen die besten Kräuter aus der Weide, schälen bei den Grünerlen die Rinde ab, knabbern auch an Disteln und Alpenkreuzkraut, kappen bunte Blüten und verschmähen nicht mal den Alpenampfer" (LUTZ, 1989).



Abb. 11: Almbetrieb in Mittenwald - inzwischen zum folkloristischen Spektakel verkommen

4. Die Thüringer Waldziege

„Schön ist sie – keine Frage! Das ist jedoch nicht der einzige Grund für die wachsende Beliebtheit der Thüringer Waldziege. Immerhin gehört sie zu den Nutztieren, deren Haltung meist von wirtschaftlichen Überlegungen geprägt ist. Selbst bei Hobbyhaltern ist der Nutzungsaspekt bedeutend, z.B. beim Wunsch nach Selbstversorgung mit

Ziegenmilch und -fleisch oder einer besseren Verträglichkeit der Ziegenmilch für Allergiker. Also: Nützlich ist sie auch. Und sie ist die einzige eigenständig gezüchtete Ziegenrasse Deutschlands. Trotzdem gehört sie zu den gefährdeten Rassen. Wie konnte das bei ihren Vorzügen passieren“ (provieh.de)



Abb. 12: Thüringer Waldziegen sind, wie alle Ziegen, agile neugierige Tiere

4.1 Die Geschichte der Thüringer Waldziege als relativ junge Rasse ist gut dokumentiert: Wichtigste Ausgangsform für die Zucht der Thüringer Waldziege war die **Toggenburger Ziege**, die als alte Lokalrasse im Kanton St. Gallen und in der Zentralschweiz seit Beginn des 19. Jahrhunderts gezüchtet wird. Im weiteren Verlauf des vorletzten Jahrhunderts stieg ihre Wertschätzung immer mehr und sie wurde in mehrere Länder exportiert (in Großbritannien entstand die Rasse „*British Toggenburg*“), um dort in die vorhandenen Bestände zu deren Leistungssteigerung einzukreuzen. In Thüringen kreuzte man um 1900 in einheimische Landschläge zur „Rassenveredlung“ die Toggenburger Ziege ein und schuf so die **Thüringer Toggenburger**, die sich schnell in Thüringen verbreitete. Bei einer Leistungsschau des „Reichsnährstandes“ (der RNST war während der NS-Zeit eine ständische Organisation der Agrarwirtschaft und Agrarpolitik) 1934 wurde dieser Ziegentyp nicht zugelassen, da sie als eine „*ausländische Ziegenrasse*“ galt. Ein Jahr später, 1935, wurde die als **Thüringer Waldziege** umbenannte eine eigene Rasse und aufgrund der züchterischen Erfolge bzgl. ihrer Leistung und setzte sich schnell in ganz Thüringen gegenüber den alten Rassen als eine „*Reinzucht*“ durch. Bereits 1936 gab es rund 60.000 Thüringer Waldziegen (fauna-schoenheide.de).

Nach dem Krieg, während dessen Verlauf die Zucht der Thüringer Waldziege boomte, kam ein Einbruch der Bestände, die auf knapp einhundert Tiere in Thüringen, Sachsen und Brandenburg zurückgingen, was folglich zu einem bedrohlichen Anstieg der Inzucht führte. 1988 wurde zur „Blutaufrischung“ erneut ein Bock der Toggenburger Ziege in die Zucht eingebracht, was zur Entstehung einer neuen Bocklinie führte.

In der ehemaligen DDR wurde die Rasse als bedroht anerkannt und ihre Zucht finanziell unterstützt, allerdings gingen in den turbulenten Zeiten nach dem Mauerfall (1989) die Bestände weiter zurück, und wichtige Akten der Zuchtunterlagen gingen verloren. Eine Reihe von Züchtern verkauften ihre Tiere, auch in die „alten“ Bundesländer. Die „Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Nutztierassen e.V.“ zählte 1993 nur noch 146 Thüringer Waldziegen, die von lediglich 41 Züchtern in sieben Bundesländern gehalten wurden (provieh.de). Deren Abstammungsdaten konnten mühsam mithilfe von Herdbuchkarteien, alten Ausstellungskatalogen etc. rekonstruiert und ein Herdbuch neu eingerichtet werden - ab Ende 1992 schlossen sich die Mehrheit der Thüringer Züchter in einem neu gegründeten Zuchtverband zusammen.

Die GEH setzte die Thüringer Waldziege auf die „Rote Liste“ (Kategorie II - *stark gefährdet*) der gefährdeten Haustierrassen, die ebenfalls 1993 zur „Rasse des Jahres“ gekürt wurde. Die Bestände erholten sich, bereits 2004 hielten 106 Züchter 711 weibliche Herdbuchtiere. Inzwischen ist die Thüringer Waldziege in ganz Deutschland verbreitet, wobei ein Drittel des Gesamtbestandes (Stand 2018: 2.206 = 221m/1985w) in Thüringen steht (ca. 700 Exemplare) (Abb. 13). Die Herdbuchführung (13 Herdbücher) der einzelnen Landesziegenzuchtverbände wird bundesweit vom „Landesverband Thüringer Ziegenzüchter e.V.“ koordiniert.

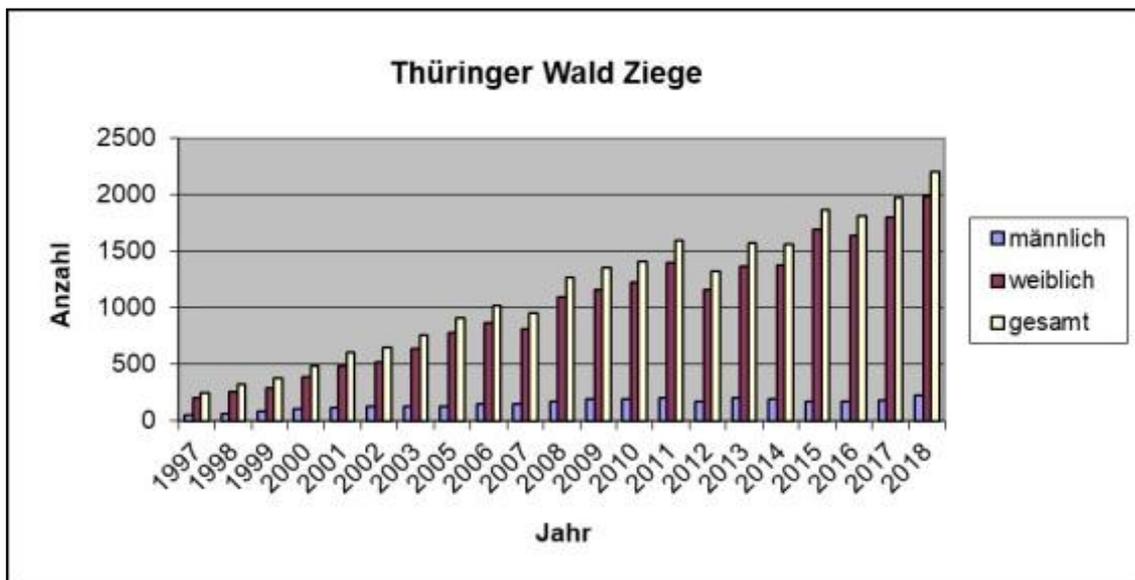


Abb. 13: Entwicklung des Bestandes der Thüringer Waldziege (1997 - 2018)

In Rheinland-Pfalz waren am 01/01/2018 9 Böcke und 143 Mutterziegen im Zuchtbuch des Landesverbandes eingetragen (ANONYMUS, 2018). Daneben gibt es noch weitere unregistrierte Exemplare in Haltung von Hobbyzüchtern. Im Tierpark Niederrischbach (Stand: Mitte November 2020) lebt seit 2015 eine kleine Herde von Thüringer Waldziegen (drei Böcke, fünf Geißen), die von anderen Zoos abgegeben wurden; ein Bock („Zinnober“) stammt von einem Hobbyzüchter aus dem Bergischen Land. Die in Niederrischbach geworfene Zicklein (2020 n = 7) gehen ebenso in andere Zoologische Gärten.

Die Thüringer Wald Ziege ist heute die einzig eigenständig gezüchtete Ziegenrasse Deutschlands

4.2 Charakteristischen **Merkmale** der mittelgroßen und kräftig gebauten Ziege sind das schokoladenbraune Fell mit und der Gesichtsmaske mit nahezu weißen Ohren und Lippen, vereinzelt kommen dunklere Tiere vor. Die kurzen Haare liegen eng an. Ein ebenfalls fast weißer Streifen zieht sich von der Hornbasis oberhalb der Augenregion bis zu den Mundwinkeln (Abb. 14). Es gibt gehörnte und hornlose Exemplare. Weiß sind oft auch die



Abb. 14: Porträt Thüringer Waldziege

Größen	Geiß	Bock
Widerrist [cm]	65-75	88- 90
Gewicht [kg]	40-70	70-100
<u>Milchleistung</u> 700 bis 1.000 kg/Jahr bei 240 Tagen Laktation Ø 3,5% Fett Ø > 3,0 % Eiweiß eine Ablammung/Jahr 1,8 bis 2 Lämmer (ANONYMUS, 2018)		

Analregion und die Unterbeine. Thüringer Waldziegen haben keinen Aalstrich, was sie von anderen braunen Ziegenrassen unterscheidet, Sie sind zumeist langhaarig, wobei das Fell eng anliegt, mit einem „Mantel“ an der Schulterpartie, Rücken und Oberschenkeln.

Ihre durchschnittliche **Milchleistung** liegt für Ziegen mit 70 - 800 kg/Jahr im mittleren Bereich; der Fettanteil liegt bei Ø 3,5% und einem Anteil an Eiweiß von 3% und die Tiere qualifizieren sich qualifiziert sich zu einer milchbetonten Doppelnutzung, besonders das Fleisch der Zicklein ist sehr geschätzt. Ebenfalls haben ihre Häute einen gewissen Marktwert.

Die Thüringer Waldziege ist gut an das raue Klima ihrer Heimat angepasst und wird gerne auch in der Landespflege eingesetzt (Abb. 15).



Abb. 15: Beweidung gegen Verbuchung

4.3 Zuchtprogramm in Rheinland-Pfalz

2. Ziele des Zuchtprogramms

Allgemeines Zuchtziel ist die Erhaltung der typischen Rasseeigenschaften bei gleichzeitiger Beibehaltung der genetischen Vielfalt, wobei eine Verbesserung der Rasse entsprechend der Selektionskriterien angestrebt wird.

2.1 Zuchtziele

Ziel ist der Erhalt der in ihrem Bestand gefährdeten Rasse. Gefordert wird eine fruchtbare, widerstandsfähige und langlebige Milchziege mit hoher Wirtschaftlichkeit. Der Rücken sollte möglichst straff sein, mit breit angelegtem, nicht zu stark abfallendem Becken. ... Das Euter sollte gleichmäßig, geräumig, drüsenreich ... sein. ... Die mittellangen ... klar abgesetzten Striche sollten sich gut zum Hand- und Maschinenmelken eignen.

2.2 Zuchtmethode

Die Zuchtziele werden angestrebt mit der Methode der Reinzucht. Das Einkreuzen fremder Rassen ist nicht zulässig. ...

2.3 Genetische Besonderheiten und Erbfehler

... Es gibt hornlose und gehörnte Tiere. Der Hornstatus wird als genetische Besonderheit erfasst. ...“

ANONYMUS (2018, modif.)

5. Ökologische Auswirkungen der Ziegen

Ziegen sind heute weit verbreitet fast überall anzutreffen, sie sind aber nicht immer für die einzelne Region von Vorteil und üben oft einen schädlichen Einfluss auf die einheimische Pflanzenwelt aus: In früheren Zeiten, als die Schiffe oft monatelang auf See ohne Häfen mit Infrastruktur unterwegs waren und ohne adäquate Methoden der Nahrungsmittelkonservierung zu kennen, wurden u.a. auch lebende Ziegen auf die langen Reisen mitgenommen (Milch, Frischfleisch). Einige dieser Tiere wurden mehrfach auf einsamen und von Schifffahrtsrouten abgelegenen Inseln ausgesetzt, um später eventuellen Schiffbrüchigen eine Ernährungsgrundlage zu bieten. Literarisch wird dieses Thema von Daniel DEFOE (1660-1731) in seinem Roman *Robinson Crusoe* (1719) für die Weltliteratur verarbeitet (Abb. 16). Diese Ziegen, die in vielen Fällen eine bis dato unbesetzte ökologische



Abb. 16: Robinson nutzt die vorgefundenen verwilderten Ziegen als Nahrungsgrundlage und Material für Bekleidung

Nische einnahmen, vermehrten sich und zerstörten oft die natürlich Flora mit allen sich daraus sich ergebenden Konsequenzen. Nachkommen dieser Ziegen leben heute noch auf vielen Inseln und zeigen - nicht unerwartet - ein recht einheitliches Aussehen und ihre Vorsicht bis zum Scheuverhalten lässt sie in ihrem Verhalten Wildziegen immer ähnlicher werden - ein Beispiel für den Vorgang der *Dedomestikation*.

Allerdings soll auch ein Beispiel eines **positiven Effekts** auf einsamen Inseln ausgesetzter Ziegen nicht unerwähnt bleiben: Auf Aldabra-Insel, einem unbewohnten Atoll nordwestlich von Madagaskar im Indischen Ozean, konnten die ausgesetzten Hausziegen die Nahrungsgrundlage der sonst fast überall ausgerotteten Riesenschildkröten (*Geochelone gigantea*) deutlich verbessern: Mit ihrem Kot aus Nahrungspflanzen aus für die Schildkröten nicht zugänglichen Streifregionen düngten sie Böden und förderten das pflanzliche Nahrungsangebot.

Genauso können übergroße Herden von Hausziegen erhebliche ökologische Schäden durch **Überweidung** verursachen, ein Vorgang, der besonders gut in der Sahelzone südlich der Sahara zu beobachten ist, und der durch falsch verstandene Entwicklungshilfe in mehreren Regionen noch verstärkt wurde. Der immer mehr abgeweidete und ohnehin schon vegetationsarme Boden verdorrte immer mehr und es setzte vielerorts Erosion ein. Durch vermehrten Brunnenbau konnten größere Herden getränkt und erhalten werden - ein Teufelskreis setzte ein. *„Die riesigen Hausziegenherden, die der Mensch unter seiner Obhut zusammenballt, haben kein natürliches Gegenstück in den Wildziegenrudeln. Diese umfassen bestenfalls einmal einige Dutzend Tiere, die ein relativ weiträumiges Revier beweiden, in dem sie ein zweites Rudel nicht dulden. So stehen ihre Weidetätigkeit und ihr Futterverbrauch in freier Wildbahn durchaus im biologischen Gleichgewicht mit der naturgemäßen Erneuerung der dortigen Vegetation“* (PETZSCH, 1983).

Andererseits lässt sich durch Fressverhalten von Ziegen ausnutzen und sie zu wertvollen Helfern beim **Einsatz in der Landespflege** werden: Die Beweidung durch alte bodenständige Rassen empfiehlt sich überall dort, wo Kulturlandschaft, die durch jahrhundertelange wirtschaftliche Nutzung entstanden ist, für die Zukunft erhalten werden soll. Tiere sind relativ mobil und erreichen gelangen aus eigener Kraft von einer Fläche zur nächsten, wobei die geländegängigen Ziegen problemlos auch in Steillagen und unwegsamen Terrain eingesetzt werden können. Neben ihrer Pflegeleistung produzieren sie „ganz nebenbei“ Fleisch und Milch und sind optisch - wichtig in Regionen mit Tourismus - eine Bereicherung der Landschaft. *„Werden alte, bodenständige Haustierrassen eingesetzt, so bilden sie zugleich ein kulturhistorisches Dokument und liefern einen Beitrag zur Erhaltung oft gefährdeter Rassen“* (JEDICKE et al., 1996). Je nach angestrebtem Pflegeziel wird durch den Einsatz gemischter Herden von Schafen und Ziegen die Vegetation in „zwei Etagen“ bearbeitet.

6. Quellen

Die Artikel der Schriftenreihe des Tierparks Niederfischbach e.V. sind keine wissenschaftlichen Veröffentlichungen *s.str.* dar, sie wollen lediglich über hauptsächlich einheimische und/oder in Niederfischbach gehaltene Tiere oder auch interessante Haustiere fremder Ländern ergänzend informieren. Für den fachlichen Inhalt ist der Autor verantwortlich. Auf Quellenangaben wurde im laufenden Text zugunsten einer flüssigeren Lesbarkeit zumeist verzichtet; strikt ausgenommen hiervon sind wörtlich übernommene **Zitate**, diese sind zusätzlich noch durch „*kursive Schrift*“ besonders gekennzeichnet. Sämtliche verwendete, gesichtete und weiterführende Literatur wird hier unter „Literaturhinweise“ auch als Anregung für eigene weiterführende Studien des Lesers aufgeführt. Ebenfalls wurden weiterhin auf den relevanten Seiten der Zuchtverbände umfangreiche Internet-recherchen betrieben (g-e-h-de, provieh.de, Internetseiten ausgewählter Zuchtverbände)

6.1 Abbildungen

Titelbild: provieh.de	Abb. 8: BENECKE (1994)
prolog: zeno.org	Abb. 9: researchgate.net (modif.)
Abb. 1: spektrum.de	Abb. 10: HOFMANN (1984)
Abb. 2: ziegenzucht-bayern.de	Abb. 11: merkur.de 06/09/2017
Abb. 3: MILLAR (1986)	Abb. 12: provieh.de
Abb. 4: PFLUMM (1996)	Abb. 13: g-e-h.de
Abb. 5: wissen.de	Abb. 14: schafe-ziegen-rlp.de
Abb. 6: wikimedia.org	Abb. 15: fauna-schoenheide.de
Abb. 7: fao.org	Abb. 16: gutenber.org

6.2 Literaturhinweise

ANONYMUS

Zuchtprogramm Thüringer Waldziege
schafe-ziegen-rlp.de 01/11/2018 (download 09/11/2020)

ANTONIUS, Otto

Stammesgeschichte der Haustiere
Leipzig (1922)

BENECKE, Norbert

Der Mensch und seine Haustiere
Stuttgart (1994)

BREHM, Alfred E.

Brehms Tierleben
Allgemeine Kunde des Tierreichs, 2. Band
Leipzig (1883) / Reprint Berlin (1927, ed. F. BLEY)

CELLI, Giorgio

Konrad Lorenz - Begründer der Ethologie
Spektrum der Wissenschaft/Biografie 01/2001

EIBL-EIBESFELDT, Irenäus

Grundriß der Vergleichenden Verhaltensforschung
München & Zürich (1999)

GRZIMEK, Bernhard (ed.)

Grzimeks Tierleben - Säugetiere Bd. 4
München (1979)

HERRE, Wolf & Manfred RÖHRS

Haustiere - zoologisch gesehen
Stuttgart (1990)

HOFMANN, Heini

Die Tiere auf dem Schweizer Bauernhof
Aarau (1984)

vgl.: payer.de (download 12/11/2020)

HOLTMEIER, Friedrich-Karl

Tiere in der Landschaft
Stuttgart (2002)

HORST, Peter & Ingeborg REH

Handbuch der Landwirtschaft und Ernährung
in den Entwicklungsländern (Band 5): Tierzucht
in den Tropen und Subtropen
Stuttgart (1999)

JEDICKE, Eckhard, Wilhelm FREY,

Martin HUNSDORFER & Eberhard STEINBACH
Praktische Landschaftspflege
Stuttgart (1996)

KLOPFER, P.H

Mother Love: What Turns It on?

Am.Sci. **59**: 404-407 (1971)

KRAFT, Helmut

Hausziege und Hausschaf

in: Grzimek (1979): 490-504

KOLB, Erich

Vom Leben und Verhalten unserer Haustiere

Leipzig (1990)

LEGEL, Siegfried (ed.)

Nutztiere der Tropen und Subtropen, Band II

Leipzig (1990)

LUTZ, Johannes

Aus Hirt auf der Geißalp

Chur (1989)

vgl.: payer.de (download 12/11/2020)

MILLAR, P.

The performance of Cashmere goats (1986)

in: HORST & REH (1999)

MÜLLER, Johannes

Kulturlandschaft China

Gotha (1997)

payer.de/entwicklung (überarbeitet 06/10/2018)

PETZSCH, Hans

Die große Enzyklopädie des Tierreichs - Säugetiere

Leipzig (1983)

PFLUMM, Walter

Biologie der Säugetiere

Berlin (1996)

HORST, Peter & Ingeborg REH (eds.)

Band 5: Tierzucht in den Tropen und Subtropen

Stuttgart (1999)

PAYER, Margarete (ed.)

Entwicklungsländerstudien, Kapitel 8 Tierische Produktion

payer.de/entwicklung (überarbeitet 06/10/2018)

RUETIMEYER, L.

Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz

Basel (1861)

in: ANTONIUS (1922)

SAMBRAUS, Hans Hinrich

- Nutztierkunde

Stuttgart (1990)

- Nutztiere: Haustier-Rassen kennenlernen

Stuttgart (1993)

- Farbatlas Nutztierassen

Stuttgart (2011)

SCHULZE-WESTRUM, Thomas

Bezoarziege

in: GRZIMEK (1979): 485-490

SMIT, Cor.J. & Anne van WIJNGAARDEN

Handbuch der Säugetiere Europas:

Threatened Mammals in Europe

Wiesbaden (1981)

STUDER, Theodor

Die Tierwelt in den Pfahlbauten des Bieler Sees
Mitteil.Naturf.Ges. Bern (1883)
in: ANTONIUS, 1922)

UERPMANN, Hans-Peter

Die Anfänge von Tierhaltung und Pflanzenbau
Zürich (1990)

WALTHER, Fritz

Familie Hornträger
in: GRZIMEKs Tierleben
Säugetiere 4: 280-315

München (1979)

WALTHER, Fritz

Familie Hornträger
in: GRZIMEK (1979): 280-315

ZEUNER, Frederick E.

Geschichte der Haustiere
München (1963)

© naturschild.de

Thüringer Waldziege

TIERPARK NIEDERFISCHBACH
Natur erleben

Capra aegagrus f. hircus, Thuringian Goat, Keçi

Größe und Gewicht
Schulterhöhe: bis 85 cm
Gewicht: bis 90 kg

Herkunft dieses Haustieres
Anfang des 20. Jahrhunderts:
In Thüringen durch Einkreuzung
der Toggenburger Ziege in
heimische Ziegenrassen

Lebensweise
In Harems oder in getrennten
Weibchen- und Bockgruppen

Nahrung
Sehr anpassungsfähiger
Pflanzenfresser

Jungtiere
1 -3 Junge, die nach
4 Monaten entwöhnt werden

Gefährdung
Seltene Haustierrasse, die
durch Zucht erhalten
werden sollte

Seltene Ziegenrasse im Aufwärtstrend
Typisch für die Thüringer Waldziege sind das kurze braune, manchmal auch schwarze Fell und die weiße Gesichtsmaske. Sie gilt als Ziege mit guter Milchleistung, aber auch ihr Fleisch ist sehr schmackhaft. Dennoch war auch die Thüringer Waldziege, wie viele andere Nutztier- rassen, vom Aussterben be- droht. Am Ende der 1980er Jahre gab es nur noch 120 Tiere. Die Rasse gilt nach wie vor als stark gefährdet, der Bestand konnte sich aber wieder auf etwa 1500 Ziegen erholen. Diese werden teilweise auch in der Land- schaftspflege eingesetzt.



Wussten Sie schon,
dass die Thüringer Waldziege
die einzige eigenständig gezüchtete
Ziegenrasse Deutschlands ist?

Abbildung: © 4028mdk09, lizenziert unter Creative Commons CC-BY-SA-3.0, URL: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>

INFO-Tafel im Tierpark Niederfischbach

7. Anhang

7.1 INFO „Ebertseifen Lebensräume e.V.“



Hof Ebertseifen
bei Katzwinkel

Im Jahr 2007 gründeten erfahrene Biologen und ambitionierte Naturschützer den gemeinnützigen Verein **Ebertseifen Lebensräume e.V.** - kurz Ebertseifen.^{*)} Der Verein beschreitet neue Wege zum Schutz der heimischen Natur: Ausgehend von einer 20 Hektar großen, ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche, hat sich Ebertseifen dem Naturschutz und der Steigerung der Artenvielfalt in unserer Region verschrieben. Mit sanften Maßnahmen werden auf vereinseigenen Flächen zahlreiche Kleinlebensräume (Teiche, Hecken, Obstwiesen, Steinschüttungen etc.) angelegt, um unserer regionstypischen Tier- und Pflanzenwelt Räume zum Überleben und Rückkehrgebiete zu schaffen. Daneben unterhält Ebertseifen die Zucht verschiedener bedrohter einheimischer Kleintierarten - wie etwa Laubfrösche oder Haselmäuse - um Genreserven zu bilden oder legale Wiederansiedelungen zu unterstützen. „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ arbeitet personell und konzeptionell eng mit dem Tierpark Niederfischbach zusammen.

Die **Hauptziele von Ebertseifen** sind:

- Ankauf naturschutzrelevanter Flächen
- Renaturierung ehemaliger Intensivflächen
- Naturkundliche Führungen
- Zusammenarbeit und Projekte mit Schulen
- Vorträge und Seminare
- Wissenschaftliche Erhebungen zur einheimischen Tier- und Pflanzenwelt
- Herausgabe von Printmedien

^{*)} Vereinssatzung und Mitgliedsantrag als PDF-Datei (info@ebertseifen.de)



Das bislang größte Projekt von „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ war die Renaturierung des 2016 gekauften ehemaligen Angelreviers „**Tüschebachs Weiher**“ mit seiner Wasserfläche von 1,5 Hektar und den angrenzenden zwei Hektar Feuchtwiesen

7.2 INFO „Tierpark Niederfischbach e.V.“

Der Tierpark in Niederfischbach (Kreis Altenkirchen) ist schon seit Jahrzehnten ein beliebtes Ausflugsziel für Tierfreunde, Familien, Schulklassen und Touristen und lockt als neu konzipiertes „**Naturerlebniszentrum**“ Besucher aus einem weiten Umkreis an. Von Tierfreunden wurde 1957 ein Förderverein „Natur und Heim, Freunde der Kesselbach Niederfischbach e.V.“ gegründet. Auf einem 3,5 Hektar großen und hügeligen Gelände mit Waldanteil und kleineren Wasserflächen wurden zunächst mehrere Volieren sowie Gehege für Enten, Fasanen und Hühner eingerichtet. Es folgten Gehege für einheimische und auch exotische Tiere (z.B. Pumas, Nasenbären, Watussirinder, Gibbons, Makaken, Papageien, Flamingos). Der Verein betrieb den Park mit fast ausschließlich eigenen Mitteln und musste wegen u.a. ständig sinkenden Besucherzahlen aus finanziellen Gründen einen Neuanfang 2011 starten.

2012 begann die Umgestaltung des Parks zu dem jetzigen Naturerlebniszentrum mit einem deutlichen Schwerpunkt auf der Haltung einheimischer Tiere, die in lebensraumnahen großen Gehegen gezeigt werden. Die Mehrzahl der „Exoten“ konnten an andere zoologische Einrichtungen im In- und Ausland abgegeben werden, teilweise im Tausch gegen zur jetzigen Thematik des Parks passenden Tieren.

Aufgaben des Tierparks

Der Tierpark Niederfischbach präsentiert sich als Themenpark: Nach Umstrukturierung werden auf der nunmehr 10 ha großen Fläche vornehmlich Tiere gezeigt, die in der Region heimisch sind oder es einst waren. Die **Arbeiten und Aufgaben des Tierparks Niederfischbach** unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von denjenigen anderer vergleichbarer Einrichtungen:

- **Bildung der Bevölkerung:** In möglichst naturnahen Gehegen werden Tiere gezeigt, die die Mehrheit der Besucher nur aus den Medien kennt; durch persönlichen Kontakt zu diesen Tieren sollen die Besucher für Belange des Natur- und Artenschutzes sensibilisiert werden. Eine wichtige Zielgruppe sind hierbei Kinder und Jugendliche, die weitgehend wegen

mangelnden Kontaktes ein nur TV-geprägtes und oft schiefes Bild von Tieren haben. Auf Anforderung werden **qualifizierte Führungen** angeboten; vor allem für Schulklassen werden neben den Führungen in einer **Zooschule** biologische Themen ausführlich behandelt. Der Tierpark veranstaltet in lockerer Folge **Vorträge und Tagesseminare** zu Natur- und Artenschutz.

- **Erhalt der Artenvielfalt:** Viele Tierarten stehen in freier Wildbahn kurz vor dem Aussterben oder sind bereits ausgestorben; in Gefangenschaft könnten einige dieser Arten – mit gutem Zuchtprogramm gemanagt – überleben und vielleicht eines Tages, wenn sich die Situation wieder gebessert hat, ausgewildert werden. Das gleiche gilt für viele **alte Haustierrassen**, deren Überleben höchst bedroht ist. Mit dem Aussterben dieser Rassen geht wertvolles genetisches Material unwiederbringlich verloren, das in nicht allzu ferner Zukunft vielleicht wieder in der Tierzucht zur „Blutauffrischung“ genetisch verarmter Zuchtlinien gebraucht wird. Durch die Gegenüberstellung der Wildform eines Haustieres mit dem heutigen Haustier kann die Domestikation veranschaulicht werden.



Bunte Bentheimer Schweine im Tierpark Niederfischbach - ein Beitrag zum Erhalt einer alten und gefährdeten Haustierrasse

- Der Tierbestand des Parks bietet ein großes Potential an **wissenschaftlicher Fragestellung**, die u.a. im Rahmen von Examensarbeiten interessierter Studenten untersucht und gelöst werden können. So können die **Forschungsergebnisse** bestimmter Untersuchungen dazu genutzt werden, die Lebensumstände und die Haltungsbedingungen von Zootieren weiter zu verbessern.
- **Veröffentlichungen:** Der Tierpark veröffentlicht in lockerer Reihenfolge Essays über Tiere, die im Tierpark Niederfischbach gehalten werden sowie über Wildtiere in Deutschland, weiterhin über verschiedene interessante Themen aus dem Tierreich (s. 7.3).

Der Tierpark Niederfischbach arbeitet konzeptionell und personell eng mit dem in der Nähe ansässigen regionalen Naturschutzverein „Ebertseifen Lebensräume e.V.“ zusammen. Ausführlich über die Aktivitäten beider Vereine berichtet eine „**Festschrift**“



7.3 Essays von Dr. Frank G. Wörner für „**Ebertseifen Lebensräume e.V.**“ und den „**Tierpark Niederfischbach e.V.**“ (www.tierpark-niederfischbach.de)



Foto: V. Fieber

Dr. Frank G. Wörner (* 1946) studierte in Kiel Fischereiwissenschaften und Zoologie. Im Rahmen seiner Tätigkeit am „Institut für Meereskunde“ nahm er an zahlreichen meereskundlichen Forschungsfahrten und Expeditionen teil. Während eines zehnjährigen Arbeitsaufenthaltes im Indischen Ozean und im Laufe ausgedehnter Reisen in Afrika, Australien, Indonesien, Madagaskar und Mittel-/Zentralasien wurde sein kynologisches Interesse an auf einem niedrigen Domestikationsniveau stehenden Hunden geweckt. Er war mehrere Jahre lang Wissenschaftlicher Leiter der „Eberhard Trumler-Station“ der „Gesellschaft für Haustierforschung (GfH) e.V.“ in Wolfswinkel und ist aktives Mitglied der „Gesellschaft zum Schutz der Wölfe e.V.“ Wörner publizierte zahlreiche Artikel über verschiedene zoologische Themen, insbesondere über Hunde und deren wilde Verwandte.

- **WÖLFE IM WESTERWALD**
Verfolgt bis in die Gegenwart –
Ein Plädoyer für Akzeptanz / August 2013
- **DER MARDERHUND**
Ein etablierter Neubürger in Deutschlands Wildbahn / Oktober 2013
- **NOTIZEN ZU EINIGEN URSPRÜNGLICHEN HUNDE TypEN DES INDISCHEN OZEANS**
(Madagaskar, Ostjava, Bali) / November 2013
- **DER KOLKRABE**
Ein Verfemter kehrt zurück / Januar 2014
- **DER WASCHBÄR**
Ein Amerikaner erobert Deutschland / Januar 2014
- **DER LUCHS**
Heimkehrer auf leisen Pfoten / April 2014
- **DER FISCHOTTER**
Vom Fischdieb zur Öko-Ikone / Juni 2014
- **DER WÜRGER VOM LICHTENMOOR**
Einige Notizen zu den „Heidewölfen“ der letzten beiden Jahrhunderte / Juni 2014
- **DER UHU**
Notizen zum „König der Nacht“ / August 2014
- **DIE „WOLFSKINDER VON MIDNAPORE“**
Notizen zu einem Mythos / August 2014
- **KORMORAN UND GRAUREIHER**
Notizen zur Konkurrenz (?) von Fischwirt und Angler / November 2014
- **NOTIZEN ZU EINIGEN PARASITEN DES HUNDES**
April 2015
- **NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION I**
Vom Wolf zum Dingo, einer frühen Form des Haushundes / Mai 2015
- **SCHLEIEREULE UND WALDKAUZ**
Zwei Bewohner der „Eulenscheune“ im Tierpark Niederfischbach / Juli 2015
- **NOTIZEN ZUM GOLDSCHAKAL**
Ein neuer Canide für Deutschland Wildbahn? / August 2015

- **DIE NUTRIA**
Notizen zu einem Neubürger am Gewässerrand / September 2015
- **RHEINLAND-PFALZ ERWARTET DEN WOLF**
Ein Managementplan soll das Zusammenleben regeln / September 2015
- **DAS WILDSCHWEIN**
Notizen zur Stammform des Hausschweins und seiner Domestikation / November 2015
- **NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION II**
 - Der Auerochse – Stammform unserer Hausrinder
 - Das Heckrind – eine neue Rinderasse / März 2016
- **NOTIZEN ZUR DOMESTIKATION III**
Das Madagassische Buckelrind:
Ein alter Landschlag und seine Bedeutung für die madagassische Kultur und Ökonomie / März 2016
- **DIE WILDKATZE**
Notizen zu einer erfolgreichen Rückkehr / April 2016
- **DER WISENT**
Ein Erfolg des Artenschutzes: Notizen zur Rettung und Rückkehr eines Giganten / November 2016
- **DER ROTFUCHS**
Notizen zu einem umstrittenen Beutegreifer unserer Wildbahn / Juni 2017
- **ILTIS UND FRETTECHEN**
Notizen zu einem Wildtier und seiner domestizierten Form / Oktober 2017
- **DER DACHS**
Notizen zu einem wenig bekannten Tier unser Wälder: Meister Grimbart / Dezember 2017
- **DAS PRZEWALSKIPFERD**
Notizen zu dem letzten Wildpferd / Januar 2018
- **DER STEINMARDER**
Notizen zu einem ungeliebten Wildtier in unserer Nachbarschaft / Februar 2018
- **DER IGEL**
Notizen zu einem Kandidaten (?) für die „Rote Liste“ / März 2018
- **DER FELDHAMSTER**
Notizen zum „Kornworm“ / Mai 2018
- **DER BISAM**
Notizen zu einem oft (?) unerwünschten Neubürger / Juni 2018
- **DAS MUFFLON**
Notizen zu einem Wildschaf aus dem Mittelmeer in der deutschen Wildbahn / September 2018
- **DER YAK**
Notizen zu einem Hausrind Innerasiens und seiner Wildform / Oktober 2018
- **KAUKASISCHE IMPRESSIONEN**
Notizen zu Pferd und Hund am Rande Europas / Oktober 2018
- **DER TAIGAN**
Notizen zu einem Windhund Mittelasiens / November 2018
- **NOTIZEN ZU DEN NAGETIEREN**
Wenig beliebte Begleiter des Menschen: Haus- und Wanderratte / Dezember 2018
- **ETABLIERT SICH DER WOLF IM WESTERWALD?**
Notizen zu den Wolfsnachweisen 2016 bis 2018 / Januar 2019
- **DER POITOU**
Notizen zum Französischen Riesenesel und einigen seiner Verwandten / Februar 2019
- **HUNDE RETTEN MENSCHENLEBEN**
Notizen zu Geschichte und Einsatzmöglichkeiten von Rettungshunden / März 2019
- **DER BIBER**
Notizen zu Meister Bockert und seiner Rückkehr / April 2019
- **FLEDERMÄUSE**
Notizen zu einigen heimischen Jägern der Nacht / Mai 2019
- **DER ROTMILAN**
Notizen zu einem gefährdeten „König der Lüfte“ / Juli 2019

- **DER EUROPÄISCHE BRAUNBÄR**
Notizen zu „Meister Petz“ - geliebt, gefürchtet und verfolgt / August 2019
- **DER EICHELHÄHER**
Notizen zu „Markwart“, dem Forstgehilfen / September 2019
- **DIE ELSTER**
Notizen zu einem „diebischen“ Vogel / Oktober 2019
- **DAS BAKTRISCHE KAMEL**
Notizen zum Trampeltier - einem uralten
Haustier Innerasiens / November 2019
- **DAS HASELHUHN**
Notizen zu einem seltenen „Siegerländer“ / Dezember 2019
- **DAS EICHHÖRNCHEN**
Notizen zu einem Kobold unserer Wälder / Januar 2020
- **DER MAULWURF**
Notizen zu einem Leben im Untergrund / Februar 2020
- **DAS WILDKANINCHEN**
Notizen zu einem beliebten Haustier / März 2020
- **DER SCHWARZSTORCH**
Notizen zur Rückkehr eines scheuen Waldvogels / April 2020
- **DER MÄUSEBUSSARD**
Notizen zum „Katzenaar“ / Mai 2020
- **DAS DAMWILD**
Notizen zu einem weniger bekannten Hirsch und seiner Nutzung / Juni 2020
- **DIE EUROPÄISCHE SUMPFSCHILDKRÖTE**
Notizen zu einigen einheimischen Amphibien und Reptilien (I) / Juli 2020
- **DER EUROPÄISCHE ELCH**
Notizen zu einer Legende, ihrer Geschichte und ihrer (?) Rückkehr / August 2020
- **DER SEEADLER**
Notizen zum größten heimischen Greifvogel / September 2020
- **SCHLANGEN IM WESTERWALD**
Notizen zu einigen einheimischen Reptilien und Amphibien (II):
Ringel- und Glattnatter / Oktober 2020
- **ZIEGEN und SCHAFE (Teil I)**
Notizen zu bedrohten Haustierrassen im Tierpark Niederfischbach:
Die Thüringer Waldziege / November 2020
- **ZIEGEN und SCHAFE (Teil II)**
Notizen zu alten und bedrohten Haustierrassen im Tierpark Niederfischbach:
Brillen-, Ouessant- und Walachenschaf / in Vorb.

© fwö 11/2020

Dr. Frank G. Wörner
Wiesengrundstraße 20
D-57580 Gebhardshain
Tel. 02747 / 7686
mail: drfrankwoerner@aol.com

Teil II des Essays

ZIEGEN und SCHAFE

Notizen zu einigen alten und bedrohten Haustierrassen
im Tierpark Niederfischbach: Brillen-, Ouessant- und Walachenschaf

ist in Vorbereitung und demnächst an dieser Stelle: www.tierpark-niederfischbach.de



„*Joschi*“ Walachenschafbock im Tierpark Niederfischbach
(Foto: J. Fieber)

Dr. Frank G. Wörner
Wiesengrundstraße 20
D-57580 Gebhardshain
Tel. 02747 / 7686
drfrankwoerner@aol.com

