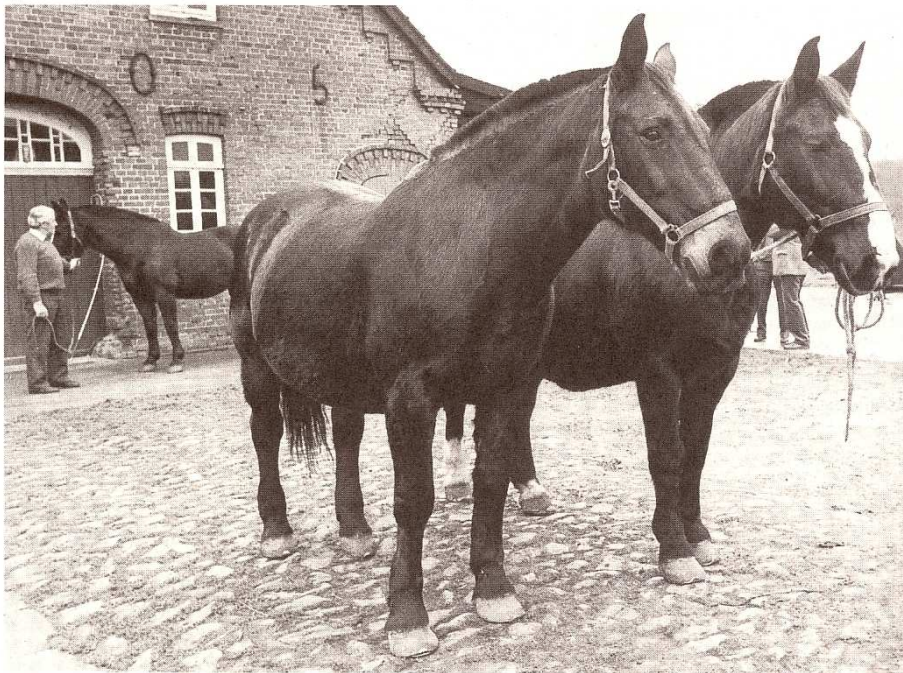


Naturschutzverband Niedersachsen (NVN) – Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems (BSH)

ÖKO-PORTRÄT

ALTE UND GEFÄHRDETE HAUSTIERRASSEN

(1994, unveränd. Digitalisierung 2010)



Oldenburger Warmblutpferde im schweren Wirtschaftstyp, vom Aussterben bedrohte Haustierrasse. Ihrem Erhalt hat sich eine Züchtergemeinschaft in Oldenburg (Oldl) angenommen. Bild: M. Oetje-Weber

Von Jürgen Güntherschulze
und Hans-Dieter Reinke

Die Intensivierung der Landwirtschaft hat nicht nur zu einer Vielzahl von Umweltproblemen geführt, sondern ist auch maßgeblich für den drastischen Rückgang landwirtschaftlicher Nutzierrassen verantwortlich. Die wenigen modernen Hochleistungsrassen haben vielerorts die robusten, meist an bestimmte Regionen und Landschaften gebundenen Rassen verdrängt. Einige Rassen sind in den letzten Jahren und Jahrzehnten ausgestorben, viele gelten als besonders gefährdet. Oft beträgt der Bestand bedrohter Rassen nur noch einige hundert Tiere oder weniger. Die „Gesellschaft zur Erhaltung alter und

gefährdeter Haustierrassen“ (GEH) schätzt, daß in Deutschland annähernd 70 Nutzierrassen in ihrem Bestand gefährdet sind (Stand 1993). Es ist also nicht weiter verwunderlich, daß es bereits eine „Rote Liste der gefährdeten Haustierrassen“ gibt. Für eine ausgestorbene Rasse gilt das gleiche wie für Arten: Eine einmal verlorengegangene Rasse ist unwiederbringlich von der Erde verschwunden. Rückzüchtungen können allenfalls das rein äußerliche Erscheinungsbild einer ausgestorbenen Rasse möglicherweise wiederherstellen (z.B. Ur, Tarpan).

Neben dem notwendigen Schutz ge-

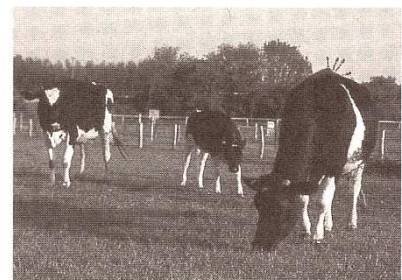
Altdeutsches Schwarzbuntes Niederungsind
im Tierpark Warder/Brahmsee.
Bild: J. Güntherschulze

fährdeter Rassen erlangen die alten Nutzierrassen noch in weiterer Hinsicht Bedeutung für den Naturschutz. Die alten Rassen sind oft charakteristisch für bestimmte Landschaften und Gegenden. In Einzelfällen können sie landschaftsprägend sein. Einige der gefährdeten Nutzierrassen haben sich hervorragend beim Einsatz in Naturschutz und Landschaftspflege bewährt.

Bedeutung der Haus- und Nutztiere

Ohne Nutztiere wäre die Selbsthaftigkeit und die Entwicklung von Hochkulturen kaum denkbar. Die Bedeutung der Nutztiere liegt an erster Stelle in der Nutzung als Nahrung, z. B. Fleisch, Milchprodukte, Eier etc. Hierbei können, wie bei allen Nutzungen, regionale und bei verschiedenen Völkern und Religionen sehr unterschiedliche Schwerpunkte der Nutzung auftreten. Man denke nur an die heiligen Kühe in Indien, die nicht gegessen werden oder die weit verbreitete Abneigung gegen den Genuß von Pferdefleisch bei uns.

Weitere Nutzungsbereiche tierischer



Produkte durch den Menschen sind z.B.: Kleidung, Schuhe, Seife, Leim, Kerzen und Bettfedern. Darüber hinaus haben Haustiere Bedeutung als Arbeits-, Trag- und Transporttiere. Letztere Bedeutung hat in den Industrienationen durch die weitgehende Motorisierung an Gewicht verloren. Allerdings ist nicht ausgeschlossen, daß diese Nutzung wieder an Bedeutung gewinnen wird, und dabei dürften vor allem die alten Haustierrassen eine Renaissance erleben, da sie oft noch für eine zusätzliche Nutzung als Trag- und Lasttiere ausgelegt sind. Die Bedeutung von Haustieren in Sport und Freizeit nimmt weiterhin zu.

Sieht man von den zur Pelzgewinnung gehaltenen Nutztieren ab, werden etwa 20 Säugetierarten und 10 Vogelarten weltweit genutzt. Betrachtet man die Weltbestände der einzelnen Nutztierarten bei den Säugetieren, so ist unschwer zu erkennen, daß den Paarhufern die größte Bedeutung zukommt. Die Bestände von Rind und Schaf, gefolgt von Schwein und Ziege liegen an erster Stelle und haben in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen. Anders bei den Unpaarhufern (Pferd, Esel), die auf den nächsten Plätzen liegen, wo die Bestandszahlen auf der Erde konstant geblieben sind oder sogar rückläufig waren.

Unter den Vögeln werden vor allem Hühner (Fleisch, Eier), Enten und Gänse (Fleisch, Federn), Truthühner (Fleisch) und Tauben (Fleisch, Hobby) genutzt. Neben einigen in Zuchten gehaltenen Fischarten (Forellen, Karpfen etc.) kommt unter den Insekten lediglich der Honigbiene und dem Seidenspinner die Funktion von Haustieren zu (vgl. dazu BSH-Merkblatt Honigbienen).

Bis in die 50iger Jahre hinein - als in der Erhard-Ära das „Wirtschaftswunder“ mit der hochmodernen Industrialisierung aller Lebensbereiche, also auch der Tierzucht begann, waren Haustiere fast ausschließlich Nutztiere, die lediglich einen Teil zum Leben der ländlichen Bevölkerung beisteuerten. Für unsere Großeltern und deren vorausgegangene Generationen gehörten diese Haustiere zu einem intakten, autarken, also wirtschaftlich unabhängigen Hofsystem. Tiere wurden in einer Zeit, als man noch keine Tiefgefrieretechnik und Vakuumverpackung kannte, als lebende Fleisch-, Milch- Fell- und Wollreserve gehalten. Sie wurden im wesentlichen um die Höfe herum gehalten, mußten sich tagsüber weitgehend selber versorgen, wurden jahreszeitlich bedingt mal

mehr, mal weniger beigefüttert. Durch den hohen Selbstversorgungsgrad der meisten sogenannten Altrassen unterlagen sie draußen einem gewissen Selektionsdruck durch die Umwelteinflüsse (Witterung, Bodenqualität, Ernährungsrhythmus etc).

Dadurch, daß der Tierhalter und Züchter diese Nutztiere nur dann zur Arbeit benutzte oder deren Produkte verwertete, wenn er sie jahreszeitlich brauchte, bewahrten sich diese Tiere eine hochgradige Vitalität. Das bedeutete: Ihre Besitzer brauchten sich wenig um die Tiere kümmern, hatten einen geringen personellen Aufwand, benötigten nur selten einen Tierarzt und schon gar kein hochwertiges teures Spezialfutter zu kaufen.

Sie waren Vielnutzungsrasen, von

phrat und Tigris (Fruchtbarer Halbmond) gehalten wurden. Neben dem Pflanzenbau trug die Domestikation fleischspendender Tiere wesentlich zur beginnenden Selbsthaftigkeit des Menschen während der Jungsteinzeit und zur Entwicklung von Hochkulturen bei. Das Pferd wurde wahrscheinlich erst wesentlich später im Gebiet der Ukraine domestiziert.

Als Nutztiere wurden in erster Linie Pflanzenfresser domestiziert, die einerseits keine Nahrungskonkurrenten des Menschen waren, andererseits dem Menschen über den Umweg der Haustiere die sonst kaum verwertbare und reichlich vorhandene Pflanzennahrung verfügbar machten. Am Beginn der Haustiernutzung und Zähmung von Wildtieren haben neben der Fleischnut-

Stammart		Haustierform
Säugetiere		
Raubtiere (Carnivora)		
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	→	Hund
Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	→	Katze
Hasenartige (Lagomorpha)		
Wildkaninchen (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	→	Kaninchen
Unpaarhufer (Perissodactyla)		
Przewalskipferd (<i>Equus przewalskii</i>)	→	Pferd
Wildesel (<i>Equus africanus</i>)	→	Esel
Paarhufer (Artiodactyla)		
Auerchse (<i>Bos primigenius</i>)	→	Rind (und Zebu)
Wildyak (<i>Bos mutus</i>)	→	Hausyak
Wasserbüffel (<i>Bubalus arnee</i>)	→	Hausbüffel
Mufflon (<i>Ovis ammon</i>)	→	Schaf
Bezoarziege (<i>Capra aegagrus</i>)	→	Ziege
Wildkamel (<i>Camelus ferus</i>)	→	Kamel
Guanako (<i>Lama guanacoe</i>)	→	Lama (und Alpaka)
Wildren (<i>Rangifer tarandus</i>)	→	Rentier
Wildschwein (<i>Sus scrofa</i>)	→	Schwein
Vögel		
Bankivahuhn (<i>Gallus gallus</i>)	→	Huhn
Wildpute (<i>Meleagris gallopavo</i>)	→	Truthuhn, Pute
Graugans (<i>Anser anser</i>)	→	Gans
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	→	Ente
Felsentaube (<i>Columba livia</i>)	→	Taube

Tab. 1: Abstammung wichtiger Haustierformen der Säugetiere und Vögel

denen man alles bezog, was man zum Leben brauchte. Und schließlich sind sie wegen ihrer Vitalität auch langlebig und bringen in ihrem Leben viele Nachwuchsgenerationen zur Welt.

Entstehung der Haustiere

Etwa 12000 bis 10000 v.Chr. hat der Mensch die ersten Wildtiere als Haustiere in seine Obhut genommen (vgl. Grafik). Nach Haushund, Schaf und Ziege folgten Schwein und Rind als die ersten Nutztiere, die im Gebiet des Eu-

zung möglicherweise auch religiöse Vorstellungen (Opfertiere) gestanden. In der Folgezeit hat der Mensch dann durch gezielte Zucht und Auslese die unterschiedlichen Leistungen bei den Haustieren gefördert, die zu zahlreichen Änderungen der Haustiere gegenüber der Stammform und zur Entstehung der Rassenvielfalt bei den Haustierarten geführt haben.

Alle Haustierarten und damit auch die einzelnen Rassen gehen auf Wildarten zurück, wobei jede Haustierart von nur einer Wildart abstammt (siehe Tab. 1).

Altrassen, gefährdete und erhaltenswerte Rassen

Altrassen sind definitionsgemäß solche Rassen, die schon vor dem Zweiten Weltkrieg als Mehr- oder Vielnutzungsrasse im Einsatz für den Menschen standen. Sie besitzen noch bis zu 80 Prozent der vitalen Erbanlagen ihrer wilden Vorfahren: Die modernen Einnutzungsrasse (Industrierassen) wie unsere Schwarzbunten oder Rotbunten „Super-Milch-Kühe“ oder die heutigen Hybrid-Mastschweine haben vielleicht noch 10 Prozent dieser Anlagen.

Die technisch erzwungene Hochleistungszucht mit wenigen Rassen für den EG-Verbrauchermarkt ist also das absolute Gegenteil von genetischer Vielfalt und Vitalität.

Definitionsgemäß ist eine Rasse als „Altrasse“ einzustufen, wenn sie seit mindestens 50 Jahren bekannt und seit dieser Zeit durchgehend bis heute in lebenden Beständen vorhanden ist. Außerdem muß eine zeitgenössische Beschreibung des Rassenstandards vorliegen.

„Gefährdet“ ist eine Rasse, deren Be-

stand unter den angegebenen Mindestbestandszahlen liegt oder deren Bestand innerhalb von zwei Jahren um mehr als durchschnittlich 10 Prozent sinkt.

„Erhaltenswert“ ist eine Rasse, wenn sie alt und gefährdet bzw. von besonderer kulturhistorischer Bedeutung ist oder sich in einem bestimmten Merkmal von anderen Rassen wesentlich unterscheidet.

Möglichkeiten des Schutzes, Haltungs- und Zuchtkriterien

Will man alte Nutztierassen für die Nachwelt erhalten, so ergeben sich aus ihren traditionellen Haltungsformen für die Zukunft folgende Haltungs- und Zuchtkriterien, die zu beachten sind:

1. Altrassen gehören - wenn sie nicht traditionell nur in den Ställen gehalten wurden und werden - nicht in Innenställe. Zumindest aber während der Vegetationsperiode sollen sie draußen einen größtmöglichen Freilauf zur Selbstversorgung erhalten. Bedarfsweise Beifütterung sollte in Wintermonaten stattfinden. Zur ganzjährigen Freilandhaltung gehören sogenannte Offen-Unterstände (3 Seiten geschlossen und ein

Dach darüber). Hier können sie sich besonders bei Dauernässe ablegen, um unter dem Bauch nicht zu verklammern.

2. Da viele der alten, wirtschaftlich „vergessenen“ Rassen in kleinen oder kleinsten Populationen vorkommen (Rotkopfschafe weltweit 55 Tiere, Walachenschafe 90 Tiere, Altdeutsche Schwarzbunte Niederungsrinder 45 Zuchttiere usw.), muß eine völlig andere Zuchtpolitik betrieben werden als in der heute praktizierten „Herdbuchzucht“ mit Elite-Vererbern. Hierdurch werden nämlich nur einige wenige männliche „Supertiere“ bundes- oder europaweit gefördert, während alle anderen männlichen Vertreter einer Rasse meistens geschlachtet oder kastriert werden. Damit aber schränken wir das gesunde genetische Potential einer Rasse ständig ein. Es entsteht die bekannte genetische „Flaschenhals-Situation“, aus der es kein Entrinnen gibt. Wenn von einer Restpopulation nur noch ein männliches und 10 weibliche Tiere übriggeblieben sind, so verbessert sich die genetische Vielfalt auch dann nicht, wenn durch beste Rotation in der Zuchtkombination der Herdenmitglieder über 1000 Nachzuchttiere entstanden sind. Mit anderen Worten: Was man rechts und links des züchterischen Weges - aus welchen Gründen auch immer - an Tiermaterial nicht genutzt und schlimmstenfalls geschlachtet hat, ist von dieser Erde für alle Zeiten verschwunden. Selbst die Gentechniker können dies nicht ändern, da sie nur an jenem Material manipulieren können, das sie noch besitzen, nicht aber an dem, was bereits ausgestorben ist. Demzufolge müssen möglichst alle überlebenden männlichen Tiere einer Restpopulation zum züchterischen Einsatz kommen, wenn sie gesund und vital sind.

3. In Anlehnung an das Modell der Stiftung „Pro Spezie Rara“ in der Schweiz wird beispielsweise im schleswig-holsteinischen Haustier-Schutzpark Warder die Zuchtpolitik folgendermaßen ausgeführt:

- a) ganzjährige Familienhaltung (Männchen, Weibchen und Jungtiere);
- b) nicht gesteuerter Natursprung in der Familienherde;
- c) alle männlichen Tiere einer Population können gegebenenfalls zum Deckeinsatz kommen, falls die Gehegegröße, -dekoration, Sozialverträglichkeit und Rangordnung dieses zulassen;
- d) wo nur ein männliches Leittier und nicht geschlechtsreife Tiere in einer

Lebensraum	Schafassen	Rinderrassen
Hochmoor	Weißer Hornlose Heidschnucke Weißer Gehörnte Heidschnucke Bentheimer Landschaft	
Heide	Weißer Hornlose Heidschnucke Skudde	
Magerrasen	Rauhwoelliges Pommersches Landschaf Coburger Fuchsschaf	
Borstgrasrasen		Rotes Höhenvieh Hinterwälder
Extensives Grünland	Rhönischaf	Pinzgauer Murnau-Werdenfelder Gelbvieh Glan-Rind (Galloway) (Schottisches Hochlandrind)



Tab. 2: Möglicher Einsatz seltener und gefährdeter Haustierrassen bei der Biotoppflege in Naturschutz und Landschaftspflege in verschiedenen Lebensräumen (verändert nach Feldmann u. Burandt 1990)
links: Kaltblüter beim Abtransport von Einzelstämmen in der Waldplenterwirtschaft (C. Ostendorf, CLP).
Bild: V. Goldberg (NWZ)

Herde geduldet sind, stehen räumlich weit abgesondert noch Jungesellengruppen zur Verfügung, die alle in der Rotation zum Deckeinsatz kommen;

- e) in den großen, naturnahen Gehegen des Tierparks mit seinen Tränken, Suhlen, Scheuerpfählen und Dekorationen können sich selbst rangniedrige Tiere ihre eigene ökologische Nische suchen;
- f) nicht das optische Design oder eine Einzelleistung der Vertreter einer Rasse ist für die Zucht ausschlaggebend, sondern nur das Normalverhalten in einer vitalen Population. Abnormitäten und lebensschwache Tiere werden grundsätzlich nicht aufgezogen.

Alte Nutztierassen in Naturschutz und Landschaftspflege

Im Bereich der Landschaftspflege hat sich für alte und auch gefährdete Rassen in den letzten Jahren ein bedeutendes Betätigungsfeld entwickelt. Durch den Beweidungseinfluß sollen die Landschaften offen gehalten und die schützenswerten Biotope vor einer drohenden Verbuschung und Waldbildung bewahrt werden. In den zu pflegenden, meist kargen Extrembiotopen wie Heide, Moor und Magerrasen sind die alten

Rassen den auf Fleisch- und Milchprodukten getrimmten Hochleistungsrassen deutlich überlegen. Eigenschaften alter Haustierrassen, wie Robustheit, geringe Futteransprüche, Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und die Angepaßtheit an die jeweilige Region oder einen bestimmten Lebensraum, erweisen sich als vorteilhaft. Besonders Schafe und Rinder kommen zum Einsatz. Während Schafe (bisweilen mit einigen Ziegen in der Herde) vor allem auf mageren und kargen Standorten gut gedeihen, kommen Rinder besonders bei der extensiven Grünlandnutzung und auf Borst-

Tab. 2 zeigt eine Übersicht über alte und seltene Rassen, die sich beim Einsatz in Naturschutz und Landschaftspflege bewährt haben. Die bekannte Gehörnte Heidschnucke, die jedermann aus der Lüneburger Heide als klassischer Fall einer Landschaftsgestaltung durch Haustiere bekannt ist, fehlt in der

Aufstellung, weil diese Rasse zwar alt, aber weder selten noch gefährdet ist.

Ebenso sind die in Klammern angeführten Galloways und Schottischen Hochlandrinder zwar alt und vergleichsweise selten, aber sie gelten nicht als gefährdet. Zudem handelt es sich nicht um heimische Rassen. Auch Aberdeen Angus, Welsh Black und das aus Schweden stammende Fjäll-Rind eignen sich für extensive Grünlandpflege. Diese Rassen sind aber bei uns wenig im Einsatz. Wenn immer möglich, sind die heimischen, bodenständigen, alten und meist gefährdeten Nutztierassen den einge-

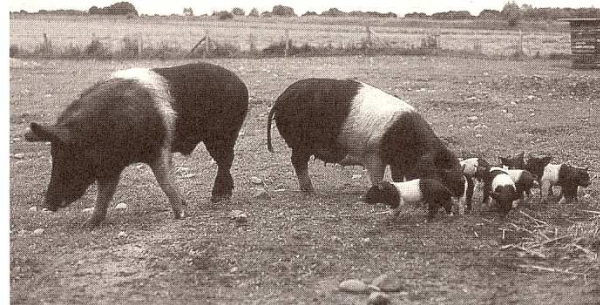
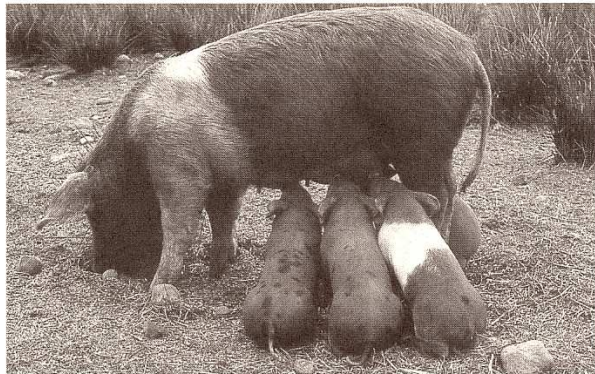
Was sind Haus- und Nutztiere

Haustiere sind aus Wildarten hervorgegangene Bestände, die in der Obhut des Menschen unter besonderen Selektionsbedingungen und weitgehend isoliert von den Wildbeständen eine eigene Entwicklung durchmachen. Durch die menschliche Selektion und Züchtung werden die Haustiere ihren Stammarten immer unähnlicher und können eine erstaunliche Mannigfaltigkeit in Körperbau, Physiologie und Verhalten entwickeln. Haustiere, die dem Menschen als Nahrung dienen, deren Produkte oder Arbeitskraft er nutzt, werden als (landwirtschaftliche) Nutztiere bezeichnet.

Gründe für den Erhalt alter Haustierrassen

- Erhaltung von Genmaterial und genetischer Vielfalt
- Möglicher Einsatz in Naturschutz und Landschaftspflege
- Geeignet für Einkreuzung in Rassen der Dritten Welt
- Geeignet für extensive und umweltschonende Haltung
- Erhaltenswertes Kulturgut
- Charakteristisch für bestimmte Landstriche und Landschaften
- Besitz positiver, erhaltenswerter Eigenschaften:
 - Vitalität
 - Langlebigkeit
 - Fruchtbarkeit, gute Muttereigenschaften, geringe Geburtsschwierigkeiten
 - Hohe Qualität der Produkte (z.B. Fleisch)
 - Genügsamkeit
 - Wetterhärte, geeignet für Freilandhaltung
 - geringe Krankheitsanfälligkeit

Alte Schweine-Rassen: Rotbuntes Schwein (Husum, Bild links), Buntes Bentheimer Schwein (unten links), Angler Sattelschwein (unten rechts). Bilder: Reinke (2), Güntherschulze



Ramelloher Huhn

Kennzeichen:

Form und Kopf sind walzenförmig; Hennen haben eine kräftige tiefgetragene Brust; Hähne einen breit-schädelligen Kopf; Kamm einfach gezackt mit kurzer Fahne; mittelgroße Kehllappen, bläulich-weiße Ohrscheiben.

Farbschläge: Weiß mit oft gelblichem Schmuckgefieder; gelb (schwarzer Schwanz zulässig) der seltenste Farbschlag! Ihre Lidfarbe ist dunkel und bläulich, die Ohrscheiben durch Einlagerung von Melanin-Pigmentierung im Unterhautfettgewebe; Beine blau.

Eigenschaften:

Ramelloher gehören zu den Leistungsrassen, denn die Hennen legen auch im Winter fleißig. Feinschmeckendes, zartfaseriges Fleisch; problemlose

Aufzucht, schnelle Befiederung der Jungtiere, lebhaftes Temperament.

Zuchtgeschichte:

Die Vorläufer der heutigen Ramelloher wurden im gleichnamigen Kloster des Ortes Ramelloh bei Hamburg schon um 1870 gezüchtet. Die Mönche hatten einen Landhuhn-Typ herausgebildet, dessen Legetätigkeit große Aufmerksamkeit erregte. In den Wintermonaten früher sogenannte Stubenkükenzucht, ein Grundstein des frühzeitigen Eiergewinns. 1874 wurden die ersten Ramelloher in Hamburg ausgestellt. Diese norddeutsche Altrasse ist stark rückläufig und wird nur noch von ganz wenigen Züchtern gehalten; ganzjährige Freilandhaltung problemlos.



oben: Ramelloher Hahn
unten: Diepholzer Gänse
Bilder: J. Güntherschulze

Diepholzer Gans

Kennzeichen:

Leichter Gänsetyp, der nicht auf hohes Gewicht, sondern auf Beweglichkeit durchgezüchtet wurde. Rein weiß, Körperhaltung leicht aufrecht („stolz“). Weder Kopf noch Brust mit Wanne. Ganter: 7 kg Gewicht, Gans 6 kg. Bruteiergewicht: mindestens 140 g, Schale weiß. Dichtes, straff anliegendes Gefieder, fühlt sich hart an.

Verbreitung:

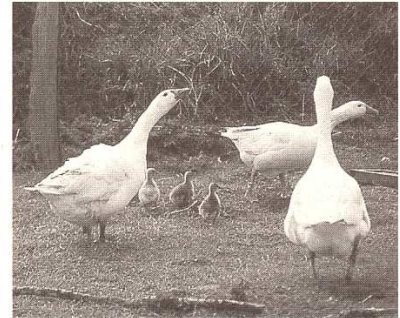
Kreis Diepholz in Niedersachsen und bei einigen Privatzüchtern anderswo.

Eigenschaften:

Guter Weidegänger; Ganzjährige Freilandhaltung möglich; winterhart, lediglich Beifütterung und Wetterunterstand nötig. Naturbrut, zuverlässig beim Führen der Gössel. Erste Eiablage oft schon im Herbst. Bei Wegnahme der Eier legt sie ein Zweit- und ein Drittgelege. Gössel robust und widerstandsfähig gegen rauhes Klima.

Zuchtgeschichte:

In der Grafschaft Diepholz seit den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts aus Landgänsen erzüchtet. Bestand gefährdet!



fürten vorzuziehen. Es wäre sinnvoll, Förderungen im Bereich der Landschaftspflege nicht nur flächenbezogen zu gewähren, sondern auch den Einsatz alter und besonders gefährdeter Rassen wie in den Niederlanden zu honorieren.

Der Einsatz der erwähnten Schaf- und Rinderrassen im Naturschutz wird im großen und ganzen positiv und als erfolgreich bewertet.

Warum Erhalt alter und gefährdeter Rassen?

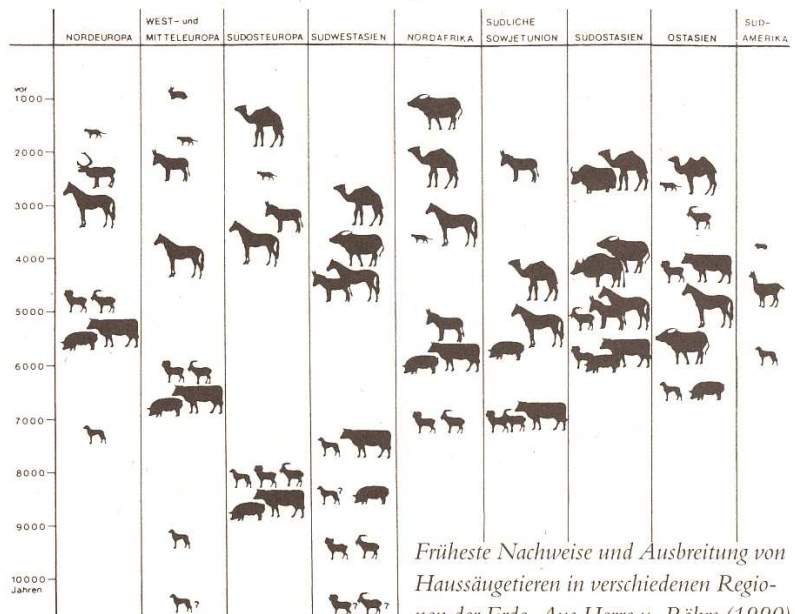
Bei den modernen Hochleistungsrassen der Nutztiere, die oft einseitig in Richtung bestimmter Leistungen (z.B. hoher Fleisch- oder Milchertrag) gezüchtet wurden, sind viele Fähigkeiten der alten Rassen verlorengegangen. Mit dem Verlust der alten Rassen würden diese besonderen, erhaltenswerten Eigenschaften (siehe Kasten 2) gänzlich verlorengehen. Eigenschaften wie Vitalität und Robustheit, die wir bei den alten Haustierrassen verbreitet finden, in moderne Rassen einzukreuzen, lohnt sich fast immer.

Aber der Erhalt alter Rassen muß auch ohne derzeit direkt erkennbaren Nutzen möglich sein. Oft werden besondere Fähigkeiten alter Haustierrassen unter geänderten Umweltbedingungen oder veränderten Ansprüchen an die Produkte der Nutztiere plötzlich wieder

modern. Auch aus kultureller Sicht sind alte Haustierrassen erhaltenswert. Sie sind oft Ausdruck von Geschichte und Kultur des Menschen. Mit der Dezimierung und dem Verlust der alten Haustierrassen kann sich das Landschaftsbild ganzer Landstriche verändern und den Lebens- und Freizeitwert verschlechtern.

Neben dem Schutz und Erhalt gefährdeter Rassen in Haustierparks, Zoologischen Gärten und Freilichtmuseen ist

der Erhalt der alten Rassen in ihrer bäuerlichen Umgebung ein wichtiges Ziel. Bei den inzwischen erkannten Problemen der Intensivlandwirtschaft, einschließlich der intensiven Tierhaltung, gewinnen extensive und umweltschonende Produktionsverfahren zunehmend an Bedeutung. Hierfür eignen sich wiederum die alten Rassen in besonderer Weise (siehe Kasten). Unter veränderten, extensiven Haltungsbedingungen in der konventionellen Landwirt-



schaft und im ökologischen Landbau allgemein könnten die alten und gefährdeten Haustierrassen durchaus weiter an Bedeutung zunehmen und dadurch ihr Überleben langfristig sichern.

Die Rote Liste der gefährdeten Nutzierrassen

Eine Rasse wird dann in der Liste aufgeführt, wenn die Zahl ihrer Individuen die für die entsprechende Tierart gefor-

derte absolute Mindestbestandzahl unterschreitet. Für Pferd, Schwein, Ziege, Esel sind dies 5000 Tiere, bei Rindern 7500 und bei Schafen werden 15000 Tiere als Mindestbestandszahlen angesehen. Entscheidend, und daher nur von Fachleuten zu beurteilen, ist die Bestandsentwicklung, die eine Rasse in den letzten Jahren durchgemacht hat und die Prognose, wie der Bestandsverlauf in kommenden Jahren aussehen kann.

Es gibt noch weitere norddeutsche

Rassen, die hier aber schon aus Platzgründen nicht weiter vorgestellt werden sollen, da ihre Bestände nicht gefährdet sind. Die Palette reicht vom Ammerländer Edelschwein über das Ostfriesische Milchschaf Ostfriesische Möwen (Hühnerrasse) bis zur Emdener Gans.

Deutsches Shorthorn

Kennzeichen:

2 Zuchtrichtungen; Milchshorthorn u. Fleischshorthorn; in Deutschland mehr letzteres; Farbvarianten: rot, weiß, rötlichmählig (häufig); Hörner kurz und wachsfarbig; die Haut, das Flotzmaul und Schleimbühte sind ohne Pigment.

Verbreitung:

Ursprünglich Nordostengland (Grafschaft Durham) sowie jetzt auch in Amerika und anderswo. In Deutschland auf der Halbinsel Eiderstedt (Schleswig-Holstein).

Eigenschaften:

Milchshorthorns sind Zweinutzungsrinder mit Jahresmilchmenge: Durchschnittlich 4800 kg bei 3,6% Fett u. 3,3% Eiweiß; Fleisch-Shorthorns nur in Mutterkuhherden; robust, anpassungsfähig (Witterung) und kräftig; schnellwüchsig, frühreif; gutmarmoriertes Fleisch von feinfasriger und saftiger Qualität, ohne hohen Fettanteil des Schlachtkörpers; leichtkalbig und von hoher Vitalität. Ganzjährige Freilandhaltung möglich, wenn ein Unterschlupf (Wald, Schuppen) vorhanden ist. Gewichtsverluste während des Winters nur 24 kg/Kuh.

Zuchtgeschichte:

Sie ist als älteste Kulturrasse der Welt (nicht verwechseln mit der ältesten erhaltenegebliebenen Hausrinderrasse der Welt, dem seit 2500 Jahren bekannten weißen Englischen Parkrind, das in Deutschland nur im Haustier-Schutzpark Wärdar zu sehen ist). 1822 erstes Rinderherdbuch der Welt (Coats Handbook Shorthorn) herausgegeben. Erste weltweit verbreitete Rasse; um die Jahrhundertwende in Norddeutschland weit verbreitet (1918: 3298 Züchter mit 9392 eingetragenen Herdbuchtieren; heute (1993) nur noch 5 Züchter mit 10 Zuchtbullen und 100 Zuchtkühen). In Mecklenburg-Vorpommern seit 2 Jahren zunehmend in ganzjähriger Freilandhaltung gezüchtet.

Moorschnucke (weiße hornlose Heidschnucke)

Kennzeichen:

kleines, mischwolliges Landschaft; kurzschwänzig; weiß; schräg aufwärtsstehende Ohren an beweglichem Kopf; feste Klauen; beide Geschlechter hornlos. 50-60 cm Widerristhöhe; Gewicht 40-45 kg weibl., 70-75 kg männl.

Verbreitung:

Niedersachsen in der Gegend östlich von Diepholz und im Tangstedter Moor/Schleswig-Holstein; durch die zunehmende Beliebtheit wird sich die Moorschnucke ähnlich wie die Heidschnucke künftig weiter verbreiten. Etliche Liebhaberzuchten in Rheinland Pfalz, in Westfalen und Schleswig-Holstein gibt es schon.

Eigenschaften:

Gute Anpassung an die besonderen Verhältnisse der Moorlandschaft. Die Jahrhunderte währende Selektion auf karge Kost der Feuchtgebiete haben den

Verdauungstrakt auf diese Nahrung eingestellt. Diesem speziellen Stoffwechsel der Moorschnucke ist Kraffutter nicht förderlich. Auch „fette“ Weiden sind ungeeignet. Geburtsschwierigkeiten sind die Folge (der Embryo wird zu groß!) und die Modernfestigkeit geht verloren. Ganzjährige Freilandhaltung kein Problem; neben dem Landschaftspflegeaspekt sind Moorschnucken vor allem genügsam und für extensive Haltung (wenig Futter u. Arbeitsaufwand) geeignet. Wildbretartig schmeckendes delikates Fleisch. Bei Dauerregen kann das Fell durchweichen, daher Unterstand als „Trockenstand“ nötig. Klauenpflege muß sein.

Zuchtgeschichte:

Seit Jahrhunderten in Mooregebieten Niedersachsens heimisch; durch harte Auslese auf Widerstandsfähigkeit und Anpassung gezüchtet. Bestand heute: ca. 1000 eingetragene Herdbuchtiere und insgesamt etwa 3500-4000 Tiere.

Weiße Gehörnte Heidschnucke

Kennzeichen:

Kleines mischwolliges Landschaft. Rein weiß, ohne Abzeichen. Langer keilförmiger Kopf mit Schneckenhörnern bei den Böcken und sichelförmig nach hinten gebogenen Hörnern bei den Muttertieren. Widerristhöhe bei Böcken 55-60 cm. Gewicht 60-75 kg; bei Müttern 50 cm hoch und 45-50 kg Gewicht.

Verbreitung:

Süddoldenburg, Emsland

Eigenschaften:

Genügsam, widerstandsfähig wie die Graue Gehörnte Heidschnucke. Besonders für Landschaftspflege in

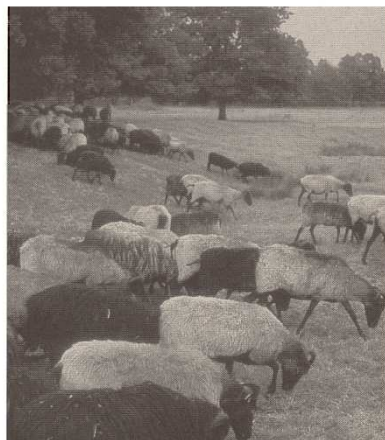
Heideflächen geeignet; jedoch höhere Futteransprüche als Graue Heidschnucken. Fleischqualität sehr gut (zart, wildbretartiger Geschmack). Wollmenge pro Jahr 1,8 kg (Müttern) bis 3,5 kg bei Böcken. Gute Muttereigenschaften, leichte Lammlung (100% Ablammergebnis).

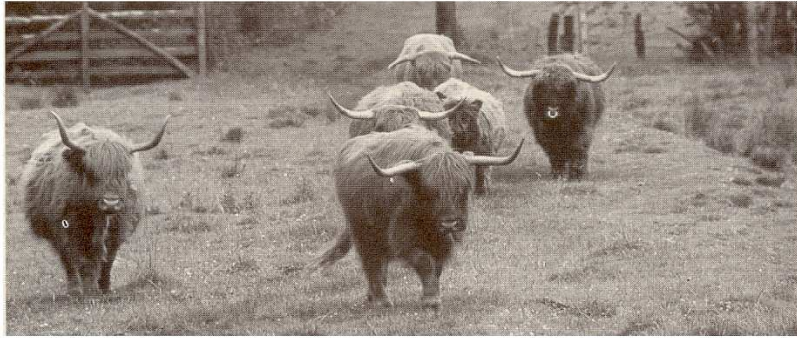
Zuchtgeschichte:

Seit einigen Hundert Jahren. Wahrscheinlich durch Zuchtwahl aus der Grauen Heidschnucke herausselektiert (Anfang 20. Jahrhundert). Seither unverkrenzt bis heute erhalten. Noch vor 30 Jahren war ihr Gewicht 1/3 geringer als heute. Bestand gefährdet, ca. 1000 Tiere.

Moorschnucke (unten links) und Heidschnucken, die herdenweise in der Landschaftspflege eingesetzt werden, z.B. im Diepholzer Moor und in der Lüneburger Heide

Bilder: J.Güntherschulze





Altd deutsches Schwarz-buntes Niederungs-rind (ohne HF)

Kennzeichen:

Schwarz-weiß gescheckt. Schwarzer Kopf mit weißen Abzeichen. Durch Einkreuzung von amerikanischen Holstein-Friesian (HF) ist der Anteil weißer Hautbezirke und weißer Abzeichen am Kopf in den letzten Jahren größer geworden. Der ursprüngliche Typ des Altd deutschen Schwarzbunten Niederungs-rindes ist mittelrahmig mit mittlerer Muskelfülle. Moderne Schwarzbunte mit hohem Holstein-Friesian-Blutanteil (HF) sind großrahmiger, hochbeiniger und flacher bemuskelt. Behommt (häufig nachträglich enthornt). Widerristhöhe Stier: 152 cm, Kuh: 140 cm. Gewicht Stier: 1000-1200 kg.

Verbreitung:

Heute nur noch bei einer Handvoll Züchter im Raum Bremen und vereinzelt in Norddeutschland (z.B. im Kiekeberg-Museum, Hamburg-Harburg und im Haustier-Schutzpark Warder (Titelbild), Schleswig-Holstein). Weltbestand noch 45 Zucht-tiere dieses alten Niederungs-rindes rein ostfriesischer Abstammung (November 1993).

Eigenschaften:

Zweinutzungs-rind im Milchtyp. Robust; vital; benötigt trotz guter Milchleistung kein Kraftfutter; Schnitt: über 10000 kg Milch, 4,5% Fett und 3,5% Eiweiß, pro Jahr und parallel Naturaufzucht eines Kalbes möglich; ganzjährige Freilandhaltung möglich, wenn Unterstand angeboten wird; dann Zufütterung im Winter nötig. 1355 g tägliche Zunahme der Kälber! Harte Hufe und wenig Probleme mit Moderhinke; Haltung auch auf nassen Flächen problemlos.

Zuchtgeschichte:

Die weltweit verbreitete und am häufigsten vertretene Rinderrasse der Erde, das Schwarzbunte Rind, geht zurück auf Rinder, die in den Niederungsgebieten von den Niederlanden über Ostfriesland und Nordfriesland bis Dänemark verbreitet waren. Dieses Rind wurde schon im 16. Jahrhundert wegen seiner hohen Milchleistung gelobt. 1811 wurde seine Mastfähigkeit und Fähigkeit zur Veredlung anderer deutscher Rassen herausgestrichen. 1868 entstand das erste Herdbuch.

Angler Rind (alten Typs)

Kennzeichen:

Mittelrahmig, einfarbig dunkelrot bis sattbraun. Dunkles Flotzmaul; Milchtyp, d.h. lang und schmal mit geringer Bemuskelung. Meist nur enthornte Tiere zu sehen, von Natur aus aber behornt. Widerristhöhe 125-145 cm; Gewicht: 550 bis 630 kg, Bullen bis 1100 kg.

Verbreitung:

Halbinsel Angeln/Schleswig-Holstein. Wurde in viele andere Rinderrassen eingekreuzt. Die ursprüngliche Population ist nahezu verdrängt und vom Aussterben bedroht.

Eigenschaften:

Milchbetontes Zweinutzungs-rind. Gute Anpassungsfähigkeit an extreme Klimabereiche. Hervorragende Marschfähigkeit; gute Klauen, Moderhinkeresistent. Gutes Fleisch mit feiner Faserung. Niedriges Erstkalbealter. Kaum Geburtsschwierigkeiten. Wenig Kälberverluste, kurze Zwischenkalbezeit.

Zuchtgeschichte:

Mitte 19. Jahrhundert entstanden aus altem einheimischen Landschlag. 1879 Gründung des Angler Viehzuchtvereins. Ab 1902 Leistungskontrolle. Ursprüngliches Gewicht wenig über 300 kg. 1948 mit anderen deutschen Rotviehschlägen zum „Verband deutscher Rotviehzüchter“ zusammengeschlossen. Seit kurzem werden erste Ansätze gemacht, die letzten überlebenden Angler alten Typs, also ohne Einkreuzungen, separat unter kontrollierten Bedingungen weiterzuzüchten, um die alten vitalen Blutlinien zu erhalten.

Buntes (schwarz-weißes) Bentheimer Schwein

Kennzeichen:

Mittelgroßer Landschwein-Typ; unregelmäßige schwarze Flecken auf weißem oder hellgrauem Untergrund. Langgestreckt und rahmig mit kurzem Becken, Schlappohren. Schulterhöhe 70-75 cm; Gewicht 180-250 kg

Verbreitung:

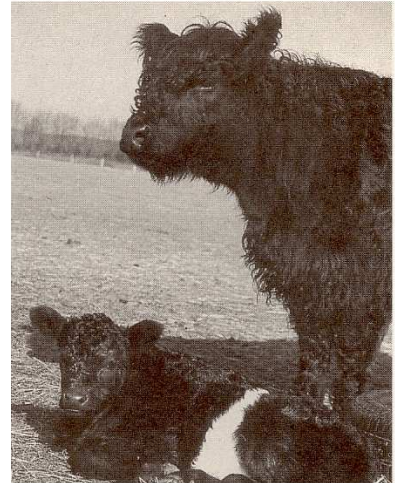
Grafschaft Bentheim in Niedersachsen und Einzelzüchter.

Eigenschaften:

Robust, vital, gutes Aufzuchtvermögen bei zufriedenstellender Futtermittelverwertung, frühreife Ferkel. Ausschließlich halothan-negativ; streßfrei.

Zuchtgeschichte:

Ursprung ist das alte europäische Landschwein. In der Nachkriegszeit im westlichen Niedersachsen noch weit verbreitet. Angler Sattelschweine wurden seinerzeit eingekreuzt. Seit Anfang der 60er Jahre war 20 Jahre lang nur noch ein Bestand in der Nähe von Bentheim vorhanden.



Schottische Highland-Rinder (links) und englische Rinder der Rasse Belted Galloway.

Bilder: Reinke/Güntherschulze

Schleswiger Kaltblut

Kennzeichen:

Tiefes, kurzbeiniges und gedrungenes Pferd im mittleren Rahmen. Fuchsfarbe herrscht vor, Schimmel selten. Typisch ist der seidige Behang. Stockmaß 156-162 cm bei einem Gewicht von ca. 800 kg.

Verbreitung:

Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Vereinzelt im übrigen Deutschland.

Eigenschaften:

Hervorragende tierische Zugkraft, besonders auf schweren Marschböden. Früher von Transportunternehmen und Forstbetrieben benutzt. Speziell für Holzarbeiten besonders geeignet. In jüngster Zeit werden wieder Zugpferde-Lehrgänge verstärkt für jedermann angeboten und die schonende Waldpflege mit Kaltblütern gewinnt wieder viele Freunde. Schleswiger haben ein lebhaftes, aber gutmütiges Temperament; sie sind ausdauernd und anspruchslos.

Zuchtgeschichte:

Ursprung ist das jütische Pferd in Dänemark. 1860 wurde der Hengst „Oppenheim“ eingeführt. 1891 Gründung des Verbandes Schleswiger Pferdezuchtvereine. Blütezeit war nach dem 2. Weltkrieg (15000 Züchter mit 20000 Zuchtstuten). Danach Modernisierung des Typs durch Boulonaise-Hengste. Vor einigen Jahren wieder Einkreuzung durch jütische Hengste und Stuten zur Rahmen- und Fundamentverstärkung. Ursprüngliches Zuchtgebiet im nördlichen Schleswig-Holstein, heute im Kreis Segeberg. Auf Gut Kamp wurden die Schleswiger in den 70er Jahren über die Zeit gerettet, als keiner Kaltblüter brauchte. Zur Zeit werden im Stutbuch ca. 200 Stuten geführt. Vom Land Schleswig-Holstein werden zur Erhaltung der Rasse, besser gesagt zur Förderung der Holzarbeit, Fördermittel gewährt. Der Vereinigung der Schleswiger Kaltblützüchter sind heute 100 Züchter mit etwa 150 Stuten angeschlossen. Es besteht wieder Blutanschluss an die Jütländer Zuchtpopulation. Bisher konnten alle zuchttauglichen Fohlen verkauft werden.

Fachadressen

- Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH), Postfach 1218, 37202 Witzenhausen, Tel.: (05542) 1864.
- Tierpark Warder, Langwedder Weg 11, 24646 Warder bei Neumünster,

- Tel.: (04329) 1280, Fax: (04329) 1077.
- Institut für Haustierrasse, Biologiezentrum an der Universität Kiel, Am Botanischen Garten 1-9, 24118 Kiel, Tel.: (0431) 880-1, Fax: (0431) 1389.

LITERATUR

AID (Hrsg., 1992): Biotop pflegen mit Schafen.- AID Heft 1197, 40 S.

ALDERSON, L. (1989): The Chance to survive.- Jolly, Yelvertoft Manor, 143 S.

AMK BERLIN (Hrsg., 1990): Das Schwein – nicht nur ein Nutztier.- Broschüre zur Sonderschau „Schweineproduktion“ der „Grünen Woche“, Berlin, 32 S.

AMK BERLIN (Hrsg., 1991): Gefährdete Nutztierassen – Einsatz und Haltung.- Broschüre zur Sonderschau „Gefährdete Nutztierassen“ der „Grünen Woche“, Berlin, 76 S.

BOLBECHER, G. (1989): Haltung von Haustieren in Zoologischen Gärten, Wildparks und Freilichtmuseen der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin.- Diss. Univ. München, 167 S.

COMBERG, G. (1984): Die deutsche Tierzucht im 19. und 20. Jahrhundert.- Ulmer, Stuttgart, 804 S.

FAO (Hrsg., 1992): Animal Genetic Resources Information.- FAO u. UNEP Report 9, Rom, 99 S.

FELDMANN, A. (1993): Die Rote Liste der gefährdeten Nutztierassen. Ökologie u. Landbau 85, S. 42.

FELDMANN, A. u. C. BURANDT (1990): Einsatz alter und gefährdeter Haustierrassen in Natur-

schutz und Landschaftspflege.- Dipl.-Arb. Univ. Kassel (Witzenhausen), 104 S.

GÜNTHERSCHULZE, J. (1992): A Chance to survive in a rare Breeds Preservation Park at Warder, Germany.- In: ALDERSON, L. u. I. BODO: Genetic Conservation of Domestic Livestock. Vol. 2, 56-59.

GÜNTHERSCHULZE, J. (1993): Arche Noah.- Fauna 4/93, 29-31 u. 41-42.

HENSON, E.L. (1992): In situ conservation of livestock and poultry.- FAO Animal Production and Health Paper 99, 112 S.

HERRE, W. u. M. RÖHRS (1990): Haustiere – zoologisch gesehen.- Fischer, Stuttgart u. New York, 2. Aufl., 412 S.

HINTNAUS, J. (1988): Bildatlas der Haus- und Hoftiere.- 303 S., Mosaik V., München.

HOFMANN, G. (1980): Angeln – Deine rote Kuh.- Schleswig, 352 S.

LUTZ, J. (1990): Eignung verschiedener Nutztierassen zur Landschaftspflege auf gefährdeten Grünlandstandorten.- Mitteil. aus dem Ergänzungsstudium Ökologische Umweltsicherung 16, 1-143.

NATURSCHUTZZENTRUM HESSEN (Hrsg., 1991): Einsatz alter Haustierrassen in der

Landschaftspflege I, II.- Naturschutz heute, 6(1-59) 10(1-34).

NACHTSHEIM, H. u. H. STENGEL (1977): Vom Wildtier zum Haustier.- Parey, Berlin u. Hamburg, 3. Aufl., 156 S.

NORDDEUTSCHE NATURSCHUTZAKADEMIE (Hrsg., 1990): Alte Haustierrassen im norddeutschen Raum.- NNA-Berichte 3/1, 27-49.

OEHMICHEN, P. u. C. BURANDT (1993): Landwirtschaftliche Kulturarten in Gefahr.- Ökologie u. Landbau 85, 25-29.

PÜTZ, F.M. u. J. EIGNER (1990): Einsatz von Moorschnucken im Rahmen der Hochmoorrenaturierung.- Bauernblatt/Landpost Heft 49, 12/1990.

SAMBRAUS, H.H. (1978): Nutztierethologie.- Parey, Berlin u. Hamburg, 315 S.

SAMBRAUS, H.H. (1986): Atlas der Nutztierassen.- Ulmer, Stuttgart, 272 S.

SAMBRAUS, H.H. (1991): Nutztierkunde.- Ulmer, Stuttgart, 377 S.

SAMBRAUS, H.H. u. E. BOEHNICKE (Hrsg., 1986): Ökologische Tierhaltung.- Müller, Karlsruhe, Reihe „Alternative Konzepte“ 53, 278 S.

ZEUNER, F.E. (1967): Geschichte der Haustiere.- 448 S., BLV München.

Kategorie	I alarmierend	II gefährdet	III kritisch	IV bedenklich	nur noch Restbestände oder Kreuzungstiere	Rassen aus anderen Ländern
Rinder	<ul style="list-style-type: none"> ● Limburger ● Glanvieh ● Rotes Höhenvieh ● Murnau-Werdenfeler ● Vogtländer Rotvieh 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hinterwälder ● Deutsches Shorthorn 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vorderwälder ● Original-Braunvieh ● Original-Schwarzbunte 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pinzgauer ● Angler Frankenvieh 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ansbach-Triesdorfer ● Wittgensteiner Bleivieh 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pustertaler Schecken
Schafe	<ul style="list-style-type: none"> ● Waldschaf ● Brillenschaf ● Steinschaf ● Bentheimer Landschaf ● Rauh. Pomm. Landschaf 	<ul style="list-style-type: none"> ● Skudde ● Braunes Bergschaf ● Weiße Gehörnte Heidschnucke 	<ul style="list-style-type: none"> ● Moorschnucke ● Coburger Fuchsschaf 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rhönschaf 	<ul style="list-style-type: none"> ● Leineschaf 	<ul style="list-style-type: none"> ● Walachenschaf
Ziegen	<ul style="list-style-type: none"> ● Thüringerwaldziege ● Erzgebirgsziege 			<ul style="list-style-type: none"> ● Schwarzwaldziege ● Frankenziege 		
Schweine	<ul style="list-style-type: none"> ● Angler Sattelschwein ● Buntes Bentheimer Schwein 	<ul style="list-style-type: none"> ● Schwäbisch-Hällisches Schwein 				
Pferde	<ul style="list-style-type: none"> ● Rottaler ● Alt-Württemberger 	<ul style="list-style-type: none"> ● Schwarzwälder Fuchs ● Ostfrieser/Oldenburger ● Schleswiger Kaltblut 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rheinisch-Westfälisches Kaltblut 			<ul style="list-style-type: none"> ● Exmoor-Pony
Esel	<ul style="list-style-type: none"> ● Thüringer Waldesel 					<ul style="list-style-type: none"> ● Poitou-Esel ● Katalanischer Esel
Hunde	<ul style="list-style-type: none"> ● Westerwälder Kuhhund ● Harzer Fuchs ● Siegerländer Hirtenhund 			<ul style="list-style-type: none"> ● Altdeutscher Schafhund 		
Geflügel	<ul style="list-style-type: none"> ● Bergische Schlotterkämme ● Westfälische Totleger ● Bergische Kräher ● Ramelsoher Huhn 	<ul style="list-style-type: none"> ● Lippegans 	<ul style="list-style-type: none"> ● Diepholzer Gans Pommernente 			

Liste der gefährdeten Haustierrassen (Stand 12/91)
(Kursiv gedruckte Rassen wurden überwiegend in Norddeutschland gehalten)
Von der Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. betreute gefährdete Rassen in Deutschland. (© GEH, Gelsterstr. 2, D/W-3430 Witzenhausen 1)

ISSN 0176-4926

Impressum: 2. digitalisierte, unveränd. Auflage (ohne Lektorat) 2010, 1. Auflage Juni 1994, 7 000

Naturschutzverband Niedersachsen e.V. (NVN) / Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V. (BSH) mit Unterstützung des NaturschutzForum Deutschland e.V. (NaFor). Text: Dipl.-Biol. Dr. Jürgen Güntherschulze, Dipl.-Biol. Hans-Dieter Reinke. PC-Manuskriptübertragung: Brigitte Oltmann. Fotos: BSH-Archiv. Redaktion: Dr. Remmer Akkermann, Dipl.-Geogr. Armin Winter. Herausgeber: R. Akkermann. PC-Übertragung/Digitalisierung: Sonja Lübben. Bezug: BSH, D-26203 Wardenburg, Sonderdrucke für die gemeinnützige Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit werden, auch in Klassensätzen, zum Selbstkostenpreis ausgeliefert, soweit der Vorrat reicht. Einzelabgabe 0,50 € (in Briefmarken zuzügl. adr. A4-Freiumschlag). Der Druck dieses Ökoporträts wurde ermöglicht durch den Beitrag der Vereinsmitglieder. © NVN/BSH. Nachdruck für gemeinnützige Zwecke ist mit Quellenangabe erlaubt. Jeder, der Natur- und Artenschutz persönlich fördern möchte, ist zu einer Mitgliedschaft eingeladen. Steuerlich abzugsfähige Spenden sind hilfreich. Konto: Landessparkasse zu Oldenburg (BLZ 280 501 00) Konto Nr. 000 4430 44. Adressen: BSH, Gartenweg 5/ Friedrichstr.2a, D-26203 Wardenburg, www.bsh-natur.de Tel.: (04407) 5111, Fax: 6760, Email: info@bsh-natur.de. NVN, Alleestraße 1, 30167 Hannover, www.naturschutzverband.de Tel.: (0511) 7000200, Fax: 70 45 33, Email: info@naturschutzverband.de. Homepage des Naturschutzforums: www.nafor.de. Auflage: 7 000. Das NVN/BSH-Ökoporträt wird auf 100% Recyclingpapier gedruckt. Es ist im BSH-Internet abrufbar. Einzelpreis: 0,50 €