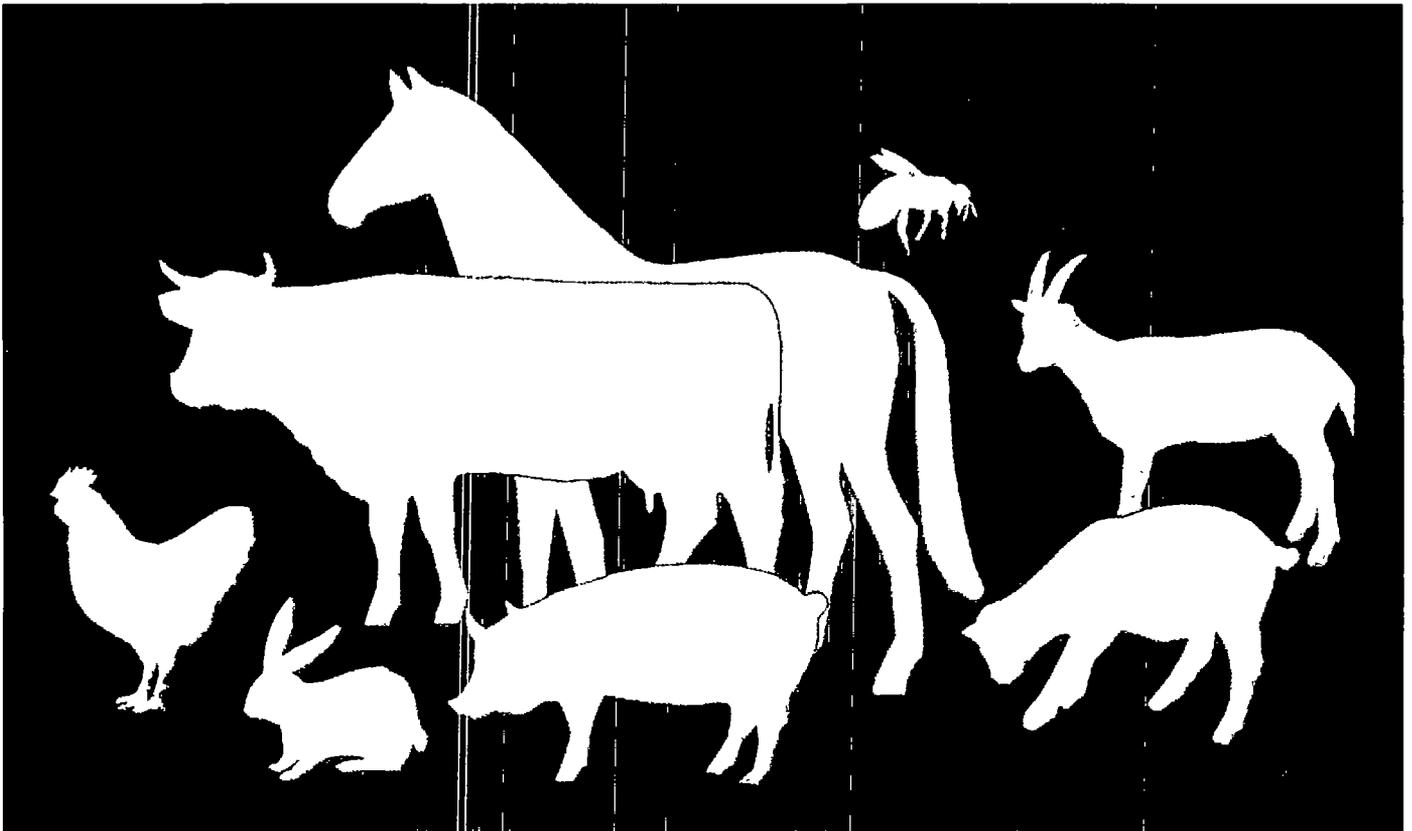


Bundesamt für Landwirtschaft
Office fédéral de l'agriculture
Ufficio federale dell'agricoltura
Ufficio federal d'agricoltura

Konzept zur Erhaltung der Rassenvielfalt bei den landwirtschaftlichen Nutztieren in der Schweiz



Schlussbericht der AG „Genetische Ressourcen Nutztiere“

Oktober 1998

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung	2
1. Einleitung	3
1.1 Ausgangslage.....	3
1.1.1 Rassenvielfalt der Nutztiere - heutige Situation in der Schweiz	3
1.1.2 Internationale und nationale Anstrengungen zur Erhaltung der Rassenvielfalt	3
1.2 Einsetzung und Auftrag der Arbeitsgruppe	4
2. Begriffe	5
2.1 Landwirtschaftliche Nutztiere	5
2.2 Rasse / Schweizer Rasse	6
2.3 Rassenerhaltung	6
2.4 Gefährdung / Gefährdungskriterien / Gefährdungsstufen	6
3. Inventarisierung und Beschreibung der in der Schweiz gehaltenen landwirtschaftlichen Nutzierrassen	7
3.1 Allgemeines	7
3.2 Rinder, Pferde, Schweine, Schafe, Ziegen, Kaninchen, Hühner, Tauben	8
3.2.1 Beschreibung der Rassen	8
3.2.2 Gefährdete Schweizer Rassen	8
3.2.3 Erhaltung der Schweizer Rassen	8
3.2.4 Handlungsbedarf	9
3.3 Hirsche, Bienen, Hunde, Katzen	10
4. Konzept zur Erhaltung der Rassenvielfalt der landwirtschaftlichen Nutztiere in der Schweiz	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Anforderungen an Erhaltungsmassnahmen	11
4.3 Organisationsstruktur	11
4.3.1 Fachstelle „Genetische Ressourcen Nutztiere“	12
4.3.2 Zuchtorganisationen mit Rassenerhaltungsprogrammen	12
4.3.3 Züchter	13
4.4 Konzeptionelle Vorschläge	13
4.4.1 Erhaltungsmassnahmen für Rinder, Pferde, Schweine, Schafe und Ziegen	13
4.4.2 Erhaltungsmassnahmen für Kaninchen, Hühner und Tauben	13
4.4.3 Erhaltungsmassnahmen für Bienen	13
4.4.4 Erhaltungsmassnahmen für Hunde und Katzen.	14
5. Erstellen eines Kostenrahmens	14
6. Schlussgedanken	15
7. Anhang	16

Zusammenfassung

Spätestens seit der Umweltkonferenz von Rio de Janeiro 1992 ist die Notwendigkeit der Erhaltung und der nachhaltigen Nutzung von genetischen Ressourcen der Pflanzen- und Tierwelt weltweit erkannt. In den verschiedensten Ländern der Erde werden seit längerer Zeit Anstrengungen unternommen, die vorhandene Biodiversität zu analysieren und gegebenenfalls zu schützen. Mit der Ratifizierung der Konvention über die biologische Vielfalt hat sich auch die Schweiz verpflichtet, ihren Beitrag an die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der genetischen Ressourcen zu leisten. Das Bundesamt für Landwirtschaft hat daher eine Arbeitsgruppe beauftragt, die aktuelle Situation der in der Schweiz gehaltenen landwirtschaftlichen Nutztierassen zu dokumentieren und zu prüfen, ob und allenfalls in welchem Umfang Erhaltungsmaßnahmen notwendig sind.

In einem ersten Schritt wurden sämtliche Rassen inventarisiert und beschrieben. Aus der schweizerischen Rassenvielfalt wurden die einheimischen landwirtschaftlichen Nutztierassen bestimmt und anhand von international gültigen Kriterien deren Gefährdungsstatus und die Verpflichtung der Schweiz, diese zu erhalten, geprüft. Als Resultat entstand eine Liste mit den zu erhaltenden Schweizer Rassen, die in gefährdete und zu beobachtende Rassen eingeteilt wurden. Zur Erhaltung der Schweizer Nutztierassen wurde schliesslich ein für unser Land realisierbarer Konzeptvorschlag ausgearbeitet.

Der Bericht zeigt auf, dass für die Erhaltung der Rassenvielfalt unserer landwirtschaftlichen Nutztiere ein Handlungsbedarf besteht. Für verschiedene gefährdete Nutztierassen bedarf es sofortiger Erhaltungsmaßnahmen, für alle nicht gefährdeten Schweizer Rassen ist ein Überwachungs- bzw. Frühwarnsystem aufzubauen. Zur Unterstützung der Massnahmen sind vom Staat entsprechende finanzielle Mittel bereitzustellen. Um die Koordination und Überwachung der Erhaltungsarbeiten sowie den effizienten Einsatz der öffentlichen Gelder sicherzustellen, ist eine Fachstelle einzurichten. Diese überwacht unter anderem auch das Monitoring der Nutztierbestände und pflegt den Kontakt zu nationalen und internationalen Institutionen. Die Fachstelle untersteht der Oberaufsicht des Bundesamtes für Landwirtschaft.

1. Einleitung

1.1 Ausgangslage

Im Anschluss an die Umweltkonferenz von Rio de Janeiro 1992 hat die Schweiz die Konvention über die biologische Vielfalt ratifiziert. Sie verpflichtet sich darin, im Rahmen der Möglichkeiten die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der genetischen Ressourcen zu unterstützen.

1.1.1 Rassenvielfalt der Nutztiere - heutige Situation in der Schweiz

Mit der Anerkennung und Unterstützung der Zucht von offiziellen Rassen hat der Staat über Jahrzehnte hinweg einerseits die einheimischen wirtschaftlichen Leistungsrassen gefördert und damit einen nicht zu unterschätzenden Beitrag an deren Erhaltung und Verbreitung geleistet. Andererseits hat die Bevorteilung dieser Rassen dazu geführt, dass die Populationen nicht anerkannter einheimischer Rassen stark abgenommen haben oder gar verschwunden sind. Dies, weil die Zuchtarbeit vernachlässigt wurde oder diese Rassen ohne Unterstützung nicht mehr konkurrenzfähig waren. Es handelt sich dabei vorwiegend um extensive, weniger wirtschaftliche, jedoch an die regionalen Gegebenheiten gut angepasste Rassen oder Schläge.

Verschiedene Organisationen bemühen sich seit Jahren um einzelne gefährdete Rassen. Seit 1982 verfolgt die private Stiftung "Pro Specie Rara" das Ziel, gefährdete Nutztier- rassen und Kulturpflanzensorten zu erhalten. Im Rahmen der von der Internationalen Alpenschutzkommission CIPRA initiierten Studie "Landwirtschaftliche Genressourcen der Alpen" hat sie eine Liste der bedrohten Nutztier- rassen (Gefährdungsstufen gemäss FAO Kriterien "critical" bzw. "endangered") in der Schweiz erstellt. In dieser 1994 erstellten Liste figurieren jedoch auch Rassen, die ihren Ursprung nicht in der Schweiz haben oder deren Haltung neueren Datums ist (z.B. Wollschwein, Hinterwälder Rind).

Eine grosse Rassenvielfalt ist bei Kaninchen, Hühnern, Enten, Gänsen und Tauben dokumentiert. Dies dank einer grossen Zahl von Liebhaberzüchtern, die in der Schweizerischen Gesellschaft für Kleintierzucht (SGK) zusammengeschlossen sind. Diese hat sich seit über hundert Jahren den wirtschaftlich wenig interessanten Kleintieren angenommen. Die ETH-Studie "Gesamterhebung über die organisierte Kleintierzucht in der Schweiz" gibt erstmals einen Gesamtüberblick über diese nachhaltige Biodiversitätsarbeit auf privater Basis. Die aktuelle, von der SGK betreute Biodiversität umfasst mehr als 750 Arten und Rassen mit mindestens 700 Farbschlägen.

1.1.2 Internationale und nationale Anstrengungen zur Erhaltung der Rassenvielfalt

FAO-Datenbank

Die FAO hat 1990 mit Unterstützung der EVT (Europäische Vereinigung für Tierproduktion) damit begonnen, ein Inventar der Nutztier- rassen zu erstellen. Die Rassen wurden beschrieben und in der World Watch List for Domestic Animal Diversity (FAO, 1993) publiziert. 1995 wurde bereits eine 2. Auflage herausgegeben. Die FAO koordiniert ein internationales Programm zur Erhaltung der Rassenvielfalt. Grundlage für dessen Umsetzung sind nationale Programme (focal points), für welche nationale Koordinatoren zuständig sind. Das von der FAO erstellte Rasseninventar ist seit 1996 über CD-Rom (A call to Action) oder Internet (<http://www.fao.org/dad-is/>) abrufbar.

Datenbank "Hannover"

Parallel dazu existiert seit 1987 an der Tierärztlichen Hochschule Hannover ein Informationssystem für die Erhaltung genetischer Vielfalt bei landwirtschaftlichen Nutztieren in Europa. Die Datenbank "Hannover" wurde auf Anregung der Arbeitsgruppe Animal Genetic Resources der Europäischen Vereinigung für Tierproduktion und mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgesellschaft DFG eingerichtet. Die Informationen über Nutztierassen werden seither laufend aktualisiert. Über Internet (<http://www.tiho-hannover.de>.) können zur Zeit Informationen von 6 Arten und über 900 Rassen aus 38 Ländern abgerufen werden.

EWG -Verordnung Nr. 2078/92

Gemäss der am 30. Juli 1992 vom Rat der Europäischen Gemeinschaften erlassenen Verordnung können Landwirten aus EU-Mitgliedstaaten Beiträge gewährt werden, wenn diese sich verpflichten, vom Aussterben bedrohte lokale Rassen zu züchten. Die Prämie beträgt pro Grossvieheinheit maximal 100 ECU.

EG-Verordnung Nr. 1467/94

Am 20. Juni 1994 hat der Rat der Europäischen Union eine Verordnung in Kraft gesetzt, die zum Ziel hat, die Anstrengungen der EU-Staaten auf dem Gebiet der Erhaltung, Beschreibung, Sammlung und Nutzung der genetischen Ressourcen der Landwirtschaft auf Gemeinschaftsebene zu koordinieren und zu fördern.

Nationale Anstrengungen

In der Schweiz wurde bis anhin weder ein nationales Konzept für die Erhaltung der genetischen Ressourcen im Bereich Nutztiere formuliert, noch besteht eine Koordination zwischen den verschiedenen Organisationen. Die nationale Verbindungsstelle zur FAO ist das Bundesamt für Landwirtschaft. 1995 wurde an der Tagung der EVT in Prag erstmals schriftlich über den Stand der Arbeiten in der Schweiz orientiert und auf die bevorstehende Bildung einer nationalen Arbeitsgruppe hingewiesen.

Im neuen Landwirtschaftsgesetz sind die gesetzlichen Grundlagen zur Umsetzung der Verpflichtung über die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt vorgesehen. Die Unterstützung der Erhaltung von Schweizer Rassen soll in der neuen Tierzuchtverordnung geregelt werden.

1.2 Einsetzung und Auftrag der Arbeitsgruppe

Das Bundesamt für Landwirtschaft setzte am 5. Dezember 1996 eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe ein und erteilte ihr den folgenden Auftrag:

Erarbeiten des Ist-Zustandes über die biologische Vielfalt der landwirtschaftlichen Nutztiere in der Schweiz, insbesondere

- Definition von Kriterien zur Bestimmung der Schweizer Rassen
- Inventarisierung der Schweizer Rassen und Beschreibung derselben
- Beurteilung der kulturellen bzw. wirtschaftlichen Bedeutung und des genetischen Wertes der Schweizer Rassen

- Handlungsbedarf bei den einzelnen Schweizer Rassen.

Die Erkenntnisse wurden Mitte September 1997 der Geschäftsleitung des Bundesamts für Landwirtschaft in einem Zwischenbericht unterbreitet. Die Arbeitsgruppe erhielt den Auftrag, die Arbeit fortzuführen und bis Oktober 1998 einen Schlussbericht zu formulieren.

Der Auftrag wurde wie folgt erweitert :

- Erarbeitung konkreter Massnahmen zur Erhaltung der Schweizer Rassen. Dabei sind globale sowie artspezifische Vorschläge zu machen.
- Erstellen eines Kostenrahmens. Wie viele Mittel sind jährlich bereitzustellen?
- Organisatorische Überlegungen betreffend künftiger Koordination, Federführung und Oberaufsicht in Bezug auf die Erhaltungsprogramme.

Die Arbeitsgruppe setzt sich wie folgt zusammen:

Präsidentin: Danielle Gagnaux, Direktorin der Eidg. Forschungsanstalt für Nutztiere, Posieux

Mitglieder: Markus Arbenz, Geschäftsführer Pro Specie Rara, St.Gallen
 Dr. Claude Gaillard, Professor für Tierzucht, Universität Bern
 Gion P. Gross, Präsident der Schweiz. Gesellschaft für Kleintierzucht, Birmensdorf
 Heinz Herzog, Direktor des Schweiz. Braunviehzuchtverbandes, Zug
 Heini Hofmann, Tierarzt und freier Wissenschaftspublizist, Jona
 Dr. Niklaus Künzi, Professor für Tierzucht, ETH Zürich
 Dr. Josef Schmidlin, Geschäftsleiter Schweiz. Zentralstelle für Kleinviehzucht, Bern

Sekretariat: Karin Wohlfender, Bundesamt für Landwirtschaft, Bern

2. Begriffe

2.1 Landwirtschaftliche Nutztiere

Landwirtschaftliche Nutztiere sind Tiere, die vom Menschen gehalten und zur Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten beziehungsweise zur Erbringung von Dienstleistungen genutzt werden. *Darunter fallen:*

Equiden (Pferde, Esel, Maultiere, etc.) Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen, Kaninchen, Geflügel (Enten, Gänse, Hühner, Truthühner, Strausse etc.), Tauben, Hirsche, Kameliden, Bienen, Hunde, Katzen.

Alle landwirtschaftlichen Nutztiere stellen zugleich lebendes Kulturgut dar.

2.2 Rasse / Schweizer Rasse

Eine Rasse ist eine homogene Nutztiergruppe mit definierten und identifizierbaren Exterieurmerkmalen, die es erlauben, sie auf Grund einer visuellen Beurteilung von einer anderen ähnlich definierten Gruppe innerhalb der gleichen Art zu unterscheiden; oder sie ist eine homogene Gruppe, deren geographische Trennung von phänotypisch ähnlichen Gruppen zu einer allgemeinen Akzeptanz ihrer eigenständigen Identität geführt hat. (Turton, J.D. (1974).

Jede Rasse weist neben besonderen genetischen Eigenschaften auch einen besonderen ökologischen, wirtschaftlichen oder kulturell-historischen Stellenwert auf.

Als **Schweizer Rasse** wird eine Rasse bezeichnet, die

- a) ihren Ursprung in der Schweiz hat oder
- b) seit mindestens fünfzig Jahren in der Schweiz nachgewiesen gezüchtet wird (*angestammte Rasse*) oder
- c) seit mindestens zwanzig Jahren in der Schweiz nachgewiesen gezüchtet wird und deren Population eine genügend grosse Anzahl zuchtfähiger Tiere aufweist (*neue Rasse*).

Nachgewiesen in der Schweiz gezüchtet bedeutet, dass für die Rasse ein öffentliches Herdebuch bzw. ein Zuchtbuch geführt wird oder private Aufzeichnungen von Züchtern existieren.

2.3 Rassenerhaltung

Das Ziel der Rassenerhaltung ist, die bedrohten Schweizer Rassen durch geeignete Massnahmen als lebendes Kulturgut in ihren angestammten Gebieten zu erhalten. Wo dies nicht möglich ist, beschränkt sich die Zielsetzung darauf, die Rassen vor dem Aussterben zu bewahren.

2.4 Gefährdung / Gefährdungskriterien / Gefährdungsstufen

Gemäss EVT bedeutet Gefährdung das Risiko, genetisches Potenzial einer Rasse, d.h. der vorhandenen Einzelgene und Genkomplexe - auch der noch unbekanntes - ganz oder in Teilen zu verlieren; dies entweder kurzfristig, z.B. durch Totalverlust der Tiere einer Rasse oder mittel- und langfristig durch Änderung der Genfrequenzen als Folge der Wirkung der Faktoren Einkreuzung, Inzucht, genetische Drift und "künstliche" Selektion.

Sowohl die FAO als auch die EVT teilen die Rassen in Gefährdungsklassen ein. Während sich die FAO ausschliesslich auf die weiblichen Tiere abstützt, dient der EVT als Grundlage die effektive Populationsgrösse (N_e), die in direkter Beziehung zum Inzuchtzuwachs pro Generation und zur genetischen Drift steht. Als zusätzliche Kriterien werden die Entwicklungen bezüglich der Anzahl Zuchttiere, Anzahl Herden, Einkreuzung, Herdebuchverfügbarkeit und Prozente Reinpaarung herangezogen.

Gefährdung nach FAO-Kriterien:

bis 100 weibliche Zuchttiere	kritisch (critical)
bis 1'000 weibliche Zuchttiere	gefährdet (endangered)
bis 5'000 weibliche Zuchttiere	bedrängt (vulnerable)
bis 10'000 weibliche Zuchttiere	ungesichert (rare)

Gefährdung nach EVT-Kriterien:

Tierart	Anzahl Generationen)*	Normal $F_x < 5\%$	Potentiell gefährdet $F_x = 5-15\%$	Minimal gefährdet $F_x = 16-25\%$	Gefährdet $F_x = 26-40\%$	Kritisch gefährdet $F_x > 40\%$
----- a) effektive Populationsgrösse Ne -----						
Schwein	33	> 304	111-303	66-110	41-65	< 41
Schaf/Ziege	20	> 201	67-200	40-66	25-39	< 25
Rind	14	> 140	47-139	28-46	17-27	< 17
Pferd	11	> 112	37-111	22-36	14-21	< 14
Kaninchen	33	> 304	111-303	66-110	41-65	< 41
Hühner	50	> 488	154-487	72-153	27-71	< 27
Tauben	20	> 201	67-200	40-66	25-39	< 25
----- b) Anzahl weiblicher Zuchttiere **) -----						
Schwein	33	> 1600	581-1600	351-580	200-350	< 200
Schaf/Ziege	20	> 1060	351-1060	211-350	140-210	< 140
Rind	14	> 740	251-740	151-250	90-150	< 90
Pferd	11	> 590	191-590	121-190	80-120	< 80
Kaninchen	33	> 1600	581-1600	351-580	200-350	< 200
Hühner	50	> 2560	810-2561	380-809	140-379	< 140
Tauben ***)	20	> 100	33-99	20-32	12-19	< 12

*) in 50 Jahren

**) bei Paarungsverhältnis 1♂ x 20 ♀

***) bei Paarungsverhältnis 1♂ x 1♀

F_x = Inzuchtzuwachs in 50 Jahren Erhaltungszucht; $F_x = 1 * (1 - 1/2Ne)^x$; x = Anzahl Generationen

$Ne = 4 * N_w * N_m / (N_m + N_w)$, wobei N_w = weibliche Zuchttiere, N_m = männliche Zuchttiere

(Simon D.L. and Buchenauer D. (1993): Genetic diversity of european livestock breeds. EAAP Publication Nr. 66 (47-55), Wageningen).

Die Tabelle wurde ergänzt für Kaninchen, Hühner und Tauben (Prof. N. Künzi, ETH-Zürich)

3. Inventarisierung und Beschreibung der in der Schweiz gehaltenen landwirtschaftlichen Nutzierrassen

3.1 Allgemeines

Das angestrebte Ziel einer Bestandeserhebung aller in der Schweiz gehaltenen landwirtschaftlichen Nutzierrassen konnte auf Grund fehlender statistischer Daten nicht vollständig verwirklicht werden. Die Inventarisierung beim Gross- und Kleinvieh beschränkt sich

auf Rassen, für die in der Schweiz ein Herdebuch oder ein Register geführt wird. Für die Ermittlung der Kaninchen-, Hühner- und Taubenbestände wurden die Daten der vom Institut für Nutztierwissenschaften der ETH Zürich 1996 durchgeführten Gesamterhebung über die organisierte Kleintierzucht in der Schweiz entnommen und extrapoliert. Nicht erfasst wurden kleine Bestände importierter Rassen der Arten Rinder (Bison, Yak, Wasserbüffel, Dexter etc.), Schweine (Piétrain etc.), Schafe (Suffolk, Shropshire, Heidschnucken etc.) und Ziegen (Buren etc.) sowie alle ausländischen Pferde- und Ponyrassen. Keine oder ungenügende Angaben waren zu finden über Esel, Hirsche, Hunde, Katzen und Bienen. Ebenfalls nicht erfasst wurden neu in die Schweiz eingeführte Arten wie Kameliden oder Strausse.

3.2 Rinder, Pferde, Schweine, Schafe, Ziegen, Kaninchen, Hühner, Tauben

3.2.1 Beschreibung der Rassen

Die Tabellen im Anhang geben für jede inventarisierte Rasse Auskunft in Bezug auf die Bestandesgrösse, den Beginn der Herdebuchführung bzw. Aufzeichnung, die Einteilung in CH-Rassen und Gefährdungsstufen, die Verpflichtung der Schweiz, diese zu erhalten und die Feststellung eines Handlungsbedarfs.

3.2.2 Gefährdete Schweizer Rassen .

Für alle inventarisierten Nutztierassen wurde der Gefährdungsstatus ermittelt. Dabei wurden die Rassen den Gefährdungsstufen sowohl nach EVT als auch nach FAO zugeteilt.

3.2.3 Erhaltung der Schweizer Rassen .

Bei jeder Schweizer Rasse wurde hinterfragt, ob und aus welchen Gründen die Schweiz verpflichtet ist, diese zu erhalten. Für die Beurteilung standen der kulturelle Wert der Rasse und der Einkreuzungsgrad mit ausländischer Genetik im Vordergrund. Im Hinblick auf die Erhaltung einer möglichst umfassenden Biodiversität und auf Grund der Definition sind zwar grundsätzlich alle Schweizer Rassen zu erhalten. Die Arbeitsgruppe ist jedoch der Ansicht, dass sich die prioritären Aktivitäten der Schweiz auf die ursprünglichen Rassen beschränken sollen. Die Zucht dieser Populationen ist seit vielen Jahren mehr oder weniger autonom, d.h. der Einkreuzungsgrad mit ausländischer Genetik ist unbedeutend. Für neue Rassen, deren Genetik aus dem Ausland stammt und die auf die Blutzufuhr ausländischer Populationen auch in Zukunft angewiesen sind, besteht hingegen keine besondere Erhaltungsverpflichtung.

Ein wichtiges, hier nicht berücksichtigtes Kriterium zur Beurteilung der Rassenerhaltung ist die genetische Distanz zu anderen Populationen. Die Interpretation dieser Distanzwerte ist aber oft schwierig, weil es keine internationalen Konventionen gibt, wie die Distanzen gewertet werden sollen. Die Wahl der Bezugsbasen ist nicht geregelt. Eine klare Trennung zwischen einheimischen Rassen wird noch durch die Tatsache erschwert, dass die genetische Diversität, bezogen auf bestimmte Merkmale, innerhalb der Rassen in der Regel viel grösser ist als die zwischen den Rassen. Erhebungen dieser Art sind aber dennoch wertvoll, denn sie liefern zusätzliche unabhängige Fakten, die die Entscheidungsfindung unterstützen können. Eine entsprechende Erhebung hätte den Rahmen des Auftrags gesprengt.

3.2.4 Handlungsbedarf

Die Arbeitsgruppe kommt zum Schluss, dass der Erhaltung von angestammten Rassen, die eng mit der Schweizer Kultur und Landschaft verbunden sind, besonderes Augenmerk gelten muss. Diese Rassen sind im jetzigen Zeitpunkt nur zum Teil gefährdet. Auf Grund der Kapitel 3.2.2 und 3.2.3 wurden die gefährdeten Schweizer Rassen sichtbar gemacht und ein eventueller Handlungsbedarf abgeklärt. Die Arbeitsgruppe schlägt vor, für Rassen, die nach den EVT-Gefährdungsstufen als mindestens potenziell gefährdet bzw. nach FAO als gefährdet gelten, sofortige Erhaltungsmassnahmen in die Wege zu leiten. Die nicht gefährdeten Rassen sind zu beobachten, damit sie nicht unbemerkt in den Gefährdungsstatus abgleiten.

Im Zeitpunkt der Aufzeichnungen gelten folgende Schweizer Rassen als gefährdet oder sind zu beobachten:

	<i>gefährdet</i>	<i>zu beobachten</i>
Rinder	Evolèner Rind	Eringer Original Braunvieh Original Simmental
Schweine		Schweizer Edelschwein Schweizer Landrasse
Schafe	Bündner Oberländerschaf Engadinerschaf Spiegelschaf Roux du Valais	Braunköpfiges Fleischschaf Schwarzbraunes Bergschaf Walliser Schwarznasenschaf Weisses Alpenschaf
Ziegen	Appenzellerziege Bündner Strahlenziege Pfauenziege Stiefelgeiss	Gemsfarbige Gebirgsziege Saanenziege Nera Verzasca Ziege Toggenburgerziege Walliser Schwarzhalsziege
Pferde		Freiberger
Kaninchen		Schweizer Fehkaninchen Schweizer Fuchskaninchen
Hühner	Schweizer Huhn	Appenzeller Barthuhn Appenzeller Spitzhaubenhuhn
Tauben	alle Schweizer Farbentauben	

3.3 Hirsche, Bienen, Hunde, Katzen

In der Schweiz existieren derzeit 479 Hirschhaltungen mit einer Gesamtzahl von etwas über 7500 Hirschen. Davon sind 128 Haltungen als landwirtschaftliche Betriebe klassifiziert (3478 Hirsche), 294 als Hobbyhaltungen (3034 Hirsche); der Rest betrifft Tierparks. Die Hirschhaltungen sind in den Mittellandkantonen konzentriert. Die meistvertretenen Arten (keine davon ist einheimisch) sind Damhirsch (6389), Rothirsch (648), Sikahirsch (345) und Axishirsch (69).

Bei den Bienen ist eine genaue Erhebung in nächster Zukunft geplant. Gemäss offizieller Statistik gibt es in der Schweiz rund 25'000 Imker mit über 300'000 Bienenvölkern. Nachdem der Bienenbestand gegenüber der Vorkriegszeit (rund 150'000 Völker) stark gestiegen ist, zeigt er heute stagnierende Tendenz auf. Es werden fünf Bienenrassen gehalten: Carnica, Mellifera, Ligustica, Caucasica und - neuerdings - Buckfast. Carnica und Mellifera dominieren, das Vorkommen von Ligustica ist auf die Südschweiz beschränkt. Die natürliche freie Paarung führt seit jeher zur Vermischung der Rassen. So gehören 90 Prozent der Bienen in der Schweiz der "Landbiene" an, einer Vermischung von Carnica und Mellifera (früher als "Nigra" bezeichnet). Auch die Ligustica hat sich mit Carnica und Mellifera vermischt.

Heute gibt es jedoch kontrollierte Zuchtanstrengungen in Richtung Reinzucht (zum Einsatz in den Belegstationen). Die Bedeutung der Imkerei, die in der Schweiz hauptsächlich auf Freizeitbeschäftigung (nur vereinzelte Vollerwerbsimker) beruht, hat neben dem Biodiversitätsaspekt auch noch einen anderen, indirekten Stellenwert, der in eine Beurteilung einbezogen werden muss, nämlich die ökologisch-ökonomische Bedeutung der Blütenbestäubung.

Fundierte Erhebungen über Hunde gibt es nicht. Es sind dreizehn Hunderassen zu nennen, die ihren Ursprung in der Schweiz haben und somit einheimische kulturelle Bedeutung aufweisen. Es sind dies:

Die dreifärbigen Sennenhunde (Berner, Grosser Schweizer, Appenzeller und Entlebucher Sennenhund), der

St. Bernhards-Hund oder Bernhardiner und die

Lauf- und Niederlaufhunde (Schwyzer, Berner, Jura und Luzerner Niederlaufhund).

Eine Gefährdung der Rassen auf Grund der FAO- bzw. der EVT-Kriterien lässt sich nicht ausmachen. Eine enge Zuchtbasis liegt vor allem bei Niederlaufhund-Rassen vor. Bei den beiden kleinen Sennenhunde-Rassen besteht das Problem einer zwar grossen, aber nicht rassenreinen Population mit einer lediglich schmalen Rassenzucht.

Fundierte Erhebungen über Katzen gibt es ebenfalls nicht. Einheimische, definierte Rassen existieren nicht.

4. Konzept zur Erhaltung der Rassenvielfalt der landwirtschaftlichen Nutztiere in der Schweiz

4.1 Allgemeines

Aus den vorangegangenen Kapiteln geht hervor, dass verschiedene Schweizer Rassen der landwirtschaftlichen Nutztiere nur noch in kleinen und ungenügend gesicherten Beständen vorkommen. Damit die bestehende Rassenvielfalt geschützt werden kann, sind kurz- oder längerfristig erhaltende Massnahmen zu treffen.

Im vorliegenden Bericht kann es nicht darum gehen, für jede gefährdete Rasse ein detailliertes Erhaltungsprogramm vorzuschlagen. Vielmehr sollen die einem Programm zu Grunde liegenden Rahmenbedingungen festgesetzt und eine für unser Land sinnvolle Organisationsstruktur zu Gunsten der Erhaltung der Rassenvielfalt aufgezeigt werden. Im weiteren werden einige artspezifische Beispiele für Erhaltungsmaßnahmen angeführt.

4.2 Anforderungen an Erhaltungsmaßnahmen

Das Hauptinstrument zur Erhaltung der Rassenvielfalt ist die Frühprävention. Eine stetige Beobachtung der Rassen und eine frühzeitige Intervention sollen verhindern, dass Rassenbestände in den Gefährdungsstatus abgleiten. Es ist daher besonders wichtig, dass Erhaltungsmaßnahmen nicht nur für bereits gefährdete Rassen in Betracht gezogen werden, sondern in einem möglichst frühen Stadium zum Tragen kommen (beispielsweise bei starker Degression einer Population).

Im Zentrum der Massnahmen müssen die koordinierten Aktivitäten der Züchter stehen. Ohne diese lassen sich keine Rassen erhalten.

Die Betreuung der Rassen ist sehr unterschiedlich organisiert. Effiziente Massnahmen müssen den gewachsenen Strukturen Rechnung tragen. Zur Zeit nicht voraussehbare Entwicklungen erfordern für die Umsetzung ein flexibles Instrumentarium.

Falls eine Rasse bereits bedroht ist, muss es wichtigstes Ziel der Massnahme sein, diese aus der Gefährdung herauszuführen. Die Motivation der Züchter und die Vergrösserung des Bestandes müssen im Vordergrund stehen.

Erhaltungsmaßnahmen umfassen nach Möglichkeit alle Tiere einer Rasse. Falls im nahen Ausland Tiere einer in der Schweiz gefährdeten Rasse gehalten werden, sind diese Bestände für die Erarbeitung von Erhaltungsprogrammen ebenfalls zu berücksichtigen.

4.3 Organisationsstruktur

Eine effiziente Durchführung von Massnahmen für die Erhaltung der gefährdeten Schweizer Rassen und die Gewährleistung eines optimalen Einsatzes der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel bedingt zwischen den Beteiligten eine klare Strukturierung bezüglich Aufgabenverteilung und Verantwortung.

Eine effiziente Erhaltungsarbeit geschieht auf drei Ebenen: Züchter, Zuchtorganisationen, Koordinationsstelle. Auf den Ebenen Züchter und Zuchtorganisationen können die bereits bestehenden Strukturen genutzt werden, eine dritte Ebene, die Koordinationsstelle, muss zuerst geschaffen werden.

4.3.1 Fachstelle "Genetische Ressourcen Nutztiere"

Es ist eine Fachstelle "Genetische Ressourcen Nutztiere" einzurichten, welche die Überwachung und Koordination (national und international) der in der Schweiz getroffenen Massnahmen zur Erhaltung der Rassenvielfalt der landwirtschaftlichen Nutztiere wahrnimmt. Der geschätzte Aufwand beträgt in etwa eine halbe Stelle. Diese wird ins Bundesamt für Landwirtschaft integriert oder von einem privaten Beauftragten besetzt. Die Oberaufsicht übernimmt das Bundesamt für Landwirtschaft.

Die wesentlichen Aufgaben der Fachstelle umfassen:

- Beurteilung (unter Beizug der Wissenschaft und weiterer Fachleute) der von den Zuchtorganisationen eingereichten Anträge für Erhaltungsprogramme
- Zuteilung der für die Finanzierung zur Verfügung stehenden öffentlichen Mittel
- Koordination und Überwachung der Erhaltungsarbeiten
- Führen und Unterhalten einer Liste der gefährdeten Schweizer Rassen
- Datenüberwachung auf nationaler und internationaler Ebene
- Beantragen und in Auftrag geben wissenschaftlicher Projekte
- Monitoring der Bestandsentwicklung und Einrichten eines Frühwarnsystems
- Pflege von nationalen und internationalen Kontakten
- Öffentlichkeitsarbeit (Anlauf- und Informationsstelle für Interessierte, Medienarbeit, Verfolgen der internationalen Aktivitäten etc.)

4.3.2 Zuchtorganisationen mit Rassenerhaltungsprogrammen

Die Zuchtorganisationen übernehmen die Verantwortung für die gefährdeten Rassen. Pro Rasse sollte sinnvollerweise nur eine Organisation zuständig sein. Beim Gross- und Kleinvieh wird diese Zuständigkeit über die Anerkennung gemäss Tierzuchtverordnung festgelegt. Befassen sich mehrere anerkannte Organisationen mit derselben gefährdeten Rasse, sorgt die Fachstelle dafür, dass ein gemeinsames Programm aufgestellt wird.

Die Hauptaufgaben der Zuchtorganisationen umfassen:

- Aufstellen der Zuchtziele, Führung der Herdebücher, Erbringen von Dienstleistungen
- Motivierung, Beratung und Betreuung der Züchter
- Formulierung und Realisierung von konkreten Rassenerhaltungsprogrammen, wobei sich die Massnahmen sowohl nach der Tierzuchtverordnung wie auch nach den Ideen der Zuchtorganisation richten
- Eingabe der Projekte an die Fachstelle zur Auslösung von Beiträgen
- Erschliessung von weiteren Geldquellen
- Öffentlichkeitsarbeit

Die Tätigkeit der Zuchtorganisationen wird überwacht von der Fachstelle "Genetische Ressourcen Nutztiere".

4.3.3 Züchter

Die Züchter arbeiten eng mit den Zuchtorganisationen zusammen. Sie nutzen und züchten die gefährdeten Rassen und beteiligen sich an den Erhaltungsprogrammen.

4.4 Konzeptionelle Vorschläge

Die Erarbeitung von spezifischen Erhaltungsprogrammen für die einzelnen gefährdeten Rassen gehört in den Aufgabenbereich der Zuchtorganisationen. Im Bericht wird daher auf konkrete Vorschläge verzichtet. Es werden jedoch einige artspezifische Beispiele von Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen, die geeignet scheinen, die Rassenvielfalt in der Schweiz zu erhalten.

4.4.1 Erhaltungsmaßnahmen für Pferde, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen

- Anlegen von Samenbanken als Sicherheitsreserve mit Spermaproben von nicht-verwandten Vatertieren aus den wichtigsten Zuchtlinien
- Anlegen von Embryonenbanken
- Haltungs- und Zuchtprämien auch für Nichtherdebuchtiere bei sehr kleinen Beständen
- Führen von Kleinstpopulationen als eigenständige Zuchtrichtung
- Förderung der Aufzucht von jungen männlichen Tieren
- Ex situ-Erhaltung von kleinen Lebendpopulationen
- Einsatz von gefährdeten Schweizer Rassen bei Projekten zur Pflege von Landschaftsschutzgebieten (Pflegeverträge)
- Schaffung und Haltung von kleinen Nukleusherden in Forschungsinstituten zur Erzielung schneller züchterischer Fortschritte
- Unterstützung von wissenschaftlichen Projekten im Bereich Erhaltungszucht und Biodiversität

4.4.2 Erhaltungsmaßnahmen für Kaninchen, Hühner und Tauben

Das Hauptaugenmerk der Erhaltungsarbeit bei den Kleintieren wird in den nächsten Jahren in erster Linie auf die weitere Überwachung der Bestandesentwicklung und auf die Einführung eines provisorischen Herdebuchs zu richten sein.

4.4.3 Erhaltungsmaßnahmen für Bienen

Die Schweizer Bienenrassen wurden im vorliegenden Bericht kurz beschrieben. Auf Grund fehlender aktueller Statistiken wurde darauf verzichtet, diese in Bezug auf die Gefährdung und den Handlungsbedarf weiter zu untersuchen. Sollten die Bienenbestände jedoch stark abnehmen, könnten Erhaltungsmaßnahmen wie der Ausbau der Königinnenzucht (Herdebuchführung, Zuchtwertschätzung) oder die Unterstützung von Belegstationen in Betracht gezogen werden.

4.4.4 Erhaltungsmassnahmen für Hunde, Katzen

Obwohl die Arbeitsgruppe der Meinung ist, dass Hunde und Katzen ebenfalls zu den landwirtschaftlichen Nutztieren zu zählen sind, verzichtet sie darauf, für diese Arten Erhaltungsmassnahmen vorzuschlagen, da sich der Auftrag des Bundesamtes auf diejenigen Nutztiere beschränkt, die in der landwirtschaftlichen Begriffsverordnung aufgelistet sind (mit Ausnahme der Tauben und Bienen). Ausserdem fehlen statistische Erhebungen über die Bestände und somit die Grundlagen für die Erarbeitung von Massnahmen.

5. Erstellen eines Kostenrahmens

Gezielte Massnahmen für die Erhaltung der Rassenvielfalt bei den landwirtschaftlichen Nutztieren können nur durchgeführt werden, wenn genügend Geldmittel zur Verfügung stehen. Mit der Unterzeichnung der Konvention über die Biologische Vielfalt hat sich die Schweiz unter anderem verpflichtet, im Rahmen ihrer Möglichkeiten finanzielle Unterstützung für Tätigkeiten, die zur Verwirklichung der Ziele dieses Übereinkommens durchgeführt werden, bereitzustellen.

Gegenwärtig sind über dreissig Rassen von fünf Arten der einheimischen Nutztiere mindestens potenziell gefährdet und weitere rund zwanzig Rassen stehen kurz vor der Gefährdung, falls ihren Beständen nicht die nötige Beachtung geschenkt wird. Ohne finanzielle Unterstützung werden diese Rassen längerfristig kaum zu erhalten sein.

Wie aus Kapitel 4 hervorgeht, geschieht eine effiziente Erhaltungsarbeit auf mehreren Ebenen. Dies bedeutet, dass sich finanzielle Aufwendungen nicht nur auf die von den Zuchtverbänden beantragten Erhaltungsprojekte für gefährdete Rassen begrenzen, sondern dass beispielweise auch Kosten für die Koordinationsarbeit, die Öffentlichkeitsarbeit oder für in Auftrag gegebene wissenschaftliche Projekte anfallen.

Die jährlich zu erwartenden Kosten sind im jetzigen Zeitpunkt äusserst schwierig zu beziffern. Auf Grund der vorgeschlagenen Erhaltungsmassnahmen (Kapitel 4.4.1 bis 4.4.3) werden sie aber von der Arbeitsgruppe auf mindestens 1'000'000 Franken geschätzt.

Die Kosten könnten grob wie folgt aufgeteilt werden:

Koordinationsstelle	100'000 Franken
Zuchtorganisationen	700'000 Franken
wissenschaftliche Aufträge	200'000 Franken

Die Arbeitsgruppe schlägt vor, für die Initialisierung der Erhaltungsarbeit Bundesbeiträge von mindestens 500'000 Franken jährlich bereitzustellen. Es sollte jedoch die Möglichkeit offen gelassen werden, den Bundeskredit bei Bedarf zu erhöhen.

Koordinationsstelle

Im Vordergrund stehen Personalkosten für die Erbringung der verschiedenen Dienstleistungen und für die Öffentlichkeitsarbeit.

Zuchtorganisationen

Der Hauptanteil der zur Verfügung stehenden Gelder soll via Zuchtorganisationen den direkten Erhaltungsmassnahmen zugute kommen. Die Höhe der Projektkosten ist unter anderem abhängig von der Grösse des Tierbestandes, dem Gefährdungsstatus und der Tierart sowie von der Art der Erhaltungsmassnahmen (Erhaltung lebender Tiere auf dem Betrieb, die Schaffung einer Samen- oder Embryonenbank, die Zucht und Haltung einer gefährdeten Rasse in spezialisierten Betrieben, etc.). Die Arbeitsgruppe ist der Ansicht, dass jedes Projekt als Ganzes zu beurteilen ist und es wenig Sinn macht, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel auf die Anzahl Tiere pro gefährdete Rasse aufzuteilen.

Wissenschaftliche Aufträge

Die von den Verbänden eingegebenen Erhaltungsprogramme müssen wissenschaftlich abgestützt sein. Für die Einholung von Gutachten bei den zuständigen Institutionen und für weitere wissenschaftliche Abklärungen sollten genügend finanzielle Mittel bereitstehen.

6. Schlussgedanken

Der vorliegende Bericht stellt die gegenwärtige Situation der genetischen Ressourcen bei den landwirtschaftlichen Nutztieren dar und zeigt Möglichkeiten zu deren Erhaltung auf, wobei die vorgeschlagenen Massnahmen als Ergänzung zu den traditionellen tierzuchtlichen Massnahmen gedacht sind. Die Arbeitsgruppe ist sich bewusst, dass für die Unterstützung der Biodiversität im Bereich Nutztiere keine allgemeingültige Lösung präsentiert werden kann. Die Problematik fängt damit an, dass sich bezüglich Bewertungsparameter keine Tierart mit einer anderen vergleichen lässt. Bei der einen dominiert die Wirtschaftlichkeit (z.B. Rind), bei der anderen die ökologische Bedeutung (z.B. Biene) oder der kulturelle Stellenwert (z.B. Sennenhunde oder Farbentauben). Tierrassen werden stark vom Menschen beeinflusst. Sie wandeln sich im Laufe der Zeit in Bedeutung und Aussehen entsprechend der Veränderung ihres Umfeldes. Die Diskussion um die Rassenerhaltung beruht hauptsächlich auf Theorien und Auffassungen, die aber wissenschaftlich oft nicht abgestützt sind. Die Beurteilung einer Rasse bezüglich ihrer besonderen genetischen Eigenschaften ist schwierig und man muss sich deshalb oft auf phänotypische Eigenschaften des Exterieurs beschränken. Auch ist es nicht immer einfach, den biologischen und kulturellen Aspekt einer Rassenzucht richtig gegeneinander abzuwägen.

Mit der Erhaltung und Förderung der landwirtschaftlichen Nutzierrassen übernimmt die Schweiz eine ernstzunehmende und verantwortungsvolle Aufgabe, deren Erfüllung auf Grund der aufgezeigten erschwerenden Umstände nach beweglichen und zukunftsweisenden Lösungen verlangt. Damit eine weitsichtige und unabhängige Entscheidungsfindung gewährleistet ist, sollte die Federführung in neutrale Hände zu liegen kommen.

7. Anhang

Rinder (Stand 1997)

Pferde (Stand 1997)

Schweine (Stand 1997)

Schafe (Stand 1997)

Ziegen (Stand 1997)

Kaninchen (Stand 1996)

Rassenhühner (Stand 1996)

Tauben (Stand 1996)

Rinder (Stand 1997)

Rassen	Anzahl HB-Tiere		HB seit	CH Rasse	Ne	Gefährd. (FAO)	Gefährd. (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungs- bedarf *
	m	w							
Holstein	415	65291	1898	ja	1652	normal	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Braunvieh	3500	260000	1897	ja	13865	normal	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Schweizer Fleckvieh	4099	275000	1879	ja	16228	normal	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Original Simmental	400	19310	1879	ja	1567	normal	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Original Braunvieh	180	6700	1897	ja	707	selten	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Eringer	195	5772	1917	ja	755	selten	normal	ja / angestammte lokale Kulturrasse	beobachten
Evolèner	15	76	1994	ja	50	kritisch	pot.gef.	ja / ursprüngliche lokale Kulturrasse	ja
Rätisches Grauvieh	39	405	1985	nein	142				
Hinterwälder	117	854	1984	nein	412				
Jersey	5	70	1996	nein	19				
Angus	120	1650	1980	nein	447				
Limousin	71	180	1980	nein	203				
Charolais	15	140	1987	nein	54				
Schott.Hochlandrind	28	140	1994	nein	93				
Galloway	21	90	1995	nein	68				
Blonde d'Aquitaine	7	5	1995	nein	12				
Piemontese	13	1	1995	nein	4				
Hereford	1	10	1996	nein	4			* bezüglich Erhaltungsprogrammen	

Pferde (Stand 1997)

Rassen	Anzahl HB-Tiere		HB seit	CH Rasse	Ne	Gefährd. (FAO)	Gefährd. (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungsbedarf *
	m	w							
Schweizer Warmblut	186	2417	1950	ja	690	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Freiberger	157	5071	1950	ja	609	selten	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Haflinger	42	947	1956	ja	160	gefährdet	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein

* bezüglich Erhaltungsprogrammen

Schweine (Stand 1997)

Rassen	Anzahl HB-Tiere		HB seit	CH Rasse	Ne	Gefährd. (FAO)	Gefährd. (EVT)	Besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungs- bedarf *
	m	w							
Schweizer Edelschwein	1252	15885	1911	ja	4642	normal	normal	ja / angest. Kulturrasse m. Veredlungskr.	beobachten
Schweizer Landrasse	151	2054	1911	ja	563	bedrängt	normal	ja / angest. Kulturrasse m. Veredlungskr.	beobachten
Schweizer Hampshire	31	45	1995	nein	73				
Wollschwein (Schwalbenbauch Mangalitza)	45	104	1985	nein	125				
Duroc	15	30	1995	nein	40				

* bezüglich Erhaltungsprogrammen

Schafe (Stand 1997)

Rassen	Anzahl HB-Tiere m	w	HB seit	CH Rasse	Ne	Gefährd. (FAO)	Gefährd. (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse // Gründe	Handlungs- bedarf *
Braunköpfiges Fleischschaf	1181	11743	1900	ja	4292	normal	normal	ja / ang. Kulturrasse mit Veredlungskr.	beobachten
Walliser Schwarznasenschaf	722	13094	1950	ja	2737	normal	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Schwarzbraunes Bergschaf	832	8672	1900	ja	3037	selten	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Weisses Alpenschaf	3444	42986	1900	ja	12754	normal	normal	ja / ang. Kulturrasse mit Veredlungskr.	beobachten
Charollais Suisse	75	1431	1991	nein	285				
Rouge de l'Ouest	27	107	1997	nein	86				
Bündner Oberländerschaf	17	187	1985	ja	62	gefährdet	min.gef.	ja / ursprüngliche Kulturrasse	ja
Engadiner Schaf	63	518	1985	ja	225	gefährdet	normal	ja / ursprüngliche Kulturrasse	ja
Roux du Valais	37	137	1985	ja	117	gefährdet	pot.gef.	ja / ursprüngliche Kulturrasse	ja
Spiegelschaf	37	176	1985	ja	122	gefährdet	pot.gef.	ja / ursprüngliche Kulturrasse	ja
Ostfriesisches Milchschaaf	150	3000	1945	ja	143	bedrängt	pot.gef.	nein / internationalisierte Zucht	nein
Lacaune	10	1000		nein	10				

* bezüglich Erhaltungsprogrammen

Ziegen (Stand 1997)

Rassen	Anzahl HB-Tiere		HB seit	CH Rasse	Ne	Gefährd. (FAO)	Gefährd. (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungsbedarf *
	m	w							
Appenzellerziege	42	684	1900	ja	158	gefährdet	pot.gef.	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Bündner Strahlenziege	30	691	1935	ja	115	gefährdet	pot.gef.	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Gemsfarbige Gebirgsziege	249	5889	1900	ja	956	selten	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Pfauenziege	44	350	1992	ja	156	gefährdet	pot.gef.	ja / ursprüngliche Kulturrasse	ja
Saanenziege	381	5769	1890	ja	1430	selten	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Nera Verzasca Ziege	84	1475	1940	ja	318	bedrängt	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Toggenburgerziege	177	3219	1890	ja	671	bedrängt	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Walliser Schwarzhalsziege	147	1870	1920	ja	545	bedrängt	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Stiefelgeiss	30	210	1985	ja	105	gefährdet	pot.gef.	ja / ursprüngliche Kulturrasse	ja

* bezüglich Erhaltungsprogrammen

Rassenhühner (Stand 1996)

Rassen	Anzahl Tiere		Aufz. seit	CH Rasse	Ne	Gefährdung (FAO)	Gefährdung (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungsbedarf*
	m	w							
Zwerg-Wyandotten	1260	5040	1920	ja	4032	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Welsumer	880	3520	1960	nein	2816				
New Hampshire	640	2560	1950	nein	2048				
Italiener	610	2440	1870	ja	1952	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Chabos	580	2320	1920	ja	1856	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Welsumer	550	2200	1935	ja	1760	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Barnevelder	530	2120	1935	ja	1696	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Leghorn	480	1920	1889	ja	1536	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Sussex	420	1680	1910	ja	1344	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Deutsche Zwerghühner	390	1560	1920	ja	1248	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Federfüssige Zwerg	390	1560	1900	ja	1248	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Appenzeller Spitzhauben	360	1460	seit Jh.	ja	1155	bedrängt	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Rhode Island	330	1320	1905	ja	1056	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Australorps	280	1120	1956	nein	896			nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Italiener	260	1040	1948	nein	832				
Wyandotten	250	1000	1890	ja	800	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Seidenhuhn	250	1000	1880	ja	800	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Holländer	250	1000	1932	ja	800	bedrängt	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Holländische Zwerghühner	240	960	1970	ja	768	gefährdet	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Antwerpener Bartzwerg	240	960	1920	ja	768	gefährdet	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-New Hampshire	240	960	1960	nein	768				
Orpington	220	880	1890	ja	704	gefährdet	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Appenzeller Barthühner	200	870	1860	ja	650	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Australorps	190	760	1954	nein	608				
Zwerg-Faverolles	170	680	1950	nein	544				
Brahma	170	680	1890	ja	544	gefährdet	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein

Rassen	Anzahl Tiere		Aufz. selt	CH Rasse	Ne	Gefährdung (FAO)	Gefährdung (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungsbedarf
	m	w							
Barnevelder	170	680	1920	ja	544	gefährdet	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Altenglische Zwergkampfer	170	680	1920	ja	544	gefährdet	normal	nein / internationalisierte Zucht	nein
Bielefelder	150	600	1980	nein	480				
Amrocks	140	560	1950	nein	448				
Zwerg-Hamburger	140	560	1920	ja	448	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Paduaner	140	560	1920	ja	448	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Ko-Gunkei	130	520	1992	nein	416				
Rheinländer	120	480	1910	ja	384	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Sebrigt	120	480	1880	ja	384	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Plymouth	110	440	1950	nein	352				
Zwerg-Sussex	110	440	1950	nein	352				
Faverolles	100	400	1890	ja	320	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Rhode Island	90	360	1930	ja	288	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Cochin	90	360	1890	ja	288	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Moderne Engl. Zwergkämpfer	90	360	1910	ja	288	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Brakel	90	360	1875	ja	288	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Opington	90	360	1935	ja	288	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Bantam	80	320	1880	ja	256	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Holländer Weisshauben	80	320	1930	ja	256	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Auracana	80	320	1976	nein	256				
Zwerg-Sulmtaler	80	320	1970	nein	256				
Schweizerhuhn	70	330	1905	ja	231	gefährdet	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Zwerg-Vorwerkhühner	70	280	1965	nein	224				
Zwerg-Brahma	70	280	1970	nein	224				
Vorwerkhühner	70	280	1955	nein	224				
Malaien	70	280	1900	ja	224	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Andalusier	60	240	1890	ja	192	gefährdet	pot.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Friesenhuhn	50	200	1960	nein	160				

Rassen	Anzahl Tiere		Aufz. seit	CH Rasse	No	Gefährdung (FAO)	Gefährdung (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungsbedarf*
	m	w							
Mechelner	50	200	1905	ja	160	gefährdet	pot gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Bielefelder Zwerg-Kennhühner	50	200	1986	nein	160				
Bassetten	50	200	1970	nein	160				
Zwerg-Rheinlander	50	200	1950	nein	160				
Nackthalshuhn	40	160	1910	ja	128	gefährdet	min.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Leghorn	40	160	1950	nein	128				
Altsteirer	40	160	1870	ja	128	gefährdet	min.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Seidenhuhn mit Bart	40	160	1880	ja	128	gefährdet	min.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Brakel	40	160	1965	nein	128				
Minorka	40	160	1894	ja	128	gefährdet	min.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Sumatra	40	160	19.Jh.	ja	128	gefährdet	min.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Lakenfelder	40	160	19.Jh.	ja	128	gefährdet	min.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Dresdener Hühner	30	120	1960	nein	96				
Indische Zwergkämpfer	30	120	1950	nein	96				
Holländische Weissshauben	30	120	1890	ja	96	gefährdet	min.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Nackthalshuhn	30	120	1950	nein	96				
Kastilianer	30	120	19. Jh.	ja	96	gefährdet	min.gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Kraienköpfe	20	80	1960	nein	64				
Zwerg-Dresdener	20	80	1900	ja	64	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Plymouth	20	80	1914	ja	64	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Phönix	20	80	1970	nein	64				
Niederrheiner	20	80	20. Jh.	ja	64	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Langshan	20	80	1890	ja	64	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Moderne Engl. Kämpfer	10	40	1900	ja	32	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Sulmtaler	10	40	20. Jh.	ja	32	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Ostfriesische Zwergmöwen	10	40	1975	nein	32				
La Flèche	10	40	19.Jh.	ja	32	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Federfüssige Zwerge m.Bart	10	40	1900	ja	32	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein

Rassen	Anzahl Tiere		Aufz. seit	CH Rasse	Ne	Gefährdung (FAO)	Gefährdung (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungsbedarf *
	m	w							
Marans	10	40	19 Jh.	ja	32	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Langshan	10	40	1920	ja	32	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Cochin	10	40	1900	ja	32	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein
Zwerg-Kraienköpfe	10	40	1970	nein	32				
Zwerg-Andalusier	10	40	1908	ja	32	kritisch	gefährdet	nein / internationalisierte Zucht	nein

*bezüglich Erhaltungsprogrammen

Kaninchen (Stand 1996)

Rassen	Bestand		seit	CH Rasse	Ne	Gefährdung (FAO)	Gefährdung (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungs- bedarf *
	m	w							
Loh	2390	14340	1900	ja	8194	normal		nein / internationalisierte Zucht	
Holländer	1960	11760	1933	ja	6720	normal		nein / internationalisierte Zucht	
Rexkaninchen	1890	11340	1895	ja	6480	normal		nein / internationalisierte Zucht	
Burgunder	1480	8880	1925	ja	5074	normal		nein / internationalisierte Zucht	
Champagne Silber	1330	7980	1965	ja	4560	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Französische Widder	1280	7680	1895	ja	4389	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Schweizer Schecken	1280	7680	1908	ja	4389	selten		nein / Kreuzungsrasse	
Thüringer	1250	7500	1910	ja	4286	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Kleinwidder	1240	7440	1890	ja	4251	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Kleinsilber	1220	7320	1984	nein	4183			nein / internationalisierte Zucht	
Schweizer Feh	1110	6660	1907	ja	3806	selten	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Blauwiener	1040	6240	1895	ja	3566	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Englische Schecke	990	5940	1920	ja	3394	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Zwergwidder	890	5340	1900	ja	3051	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Dreifarben Schecken	870	5220	1850	ja	2983	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Alaska	790	4740	1890	ja	2709	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Weisswiener	720	4320	1900	ja	2469	selten		nein / internationalisierte Zucht	
Hermelin	700	4200	1850	ja	2400	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Farbenzwerge	680	4080	1900	ja	2331	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Havanna	680	4080	1971	ja	2331	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Hasen	670	4020	1955	ja	2297	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Belgische Riesen	650	3900	1907	ja	2229	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Weisse Riesen	570	3420	1870	ja	1954	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	

Rasse	Bestand		seit	CH Rasse	Ne	Gefährdung (FAO)	Gefährdung (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungs- bedarf *
	m	w							
Hotot	560	3360	1900	ja	1920	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Sachsegold	500	3000	1921	ja	1714	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Chinchilla	500	3000	1924	ja	1714	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Japaner	470	2820	1895	ja	1611	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Marder	450	2700	1927	ja	1543	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Weisse Neuseeländer	380	2280	1920	ja	1303	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Russen	330	1980	1962	ja	1131	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Tschechische Schecke	330	1980	1895	ja	1131	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Kalifornier	320	1920	1984	nein	1097			nein / internationalisierte Zucht	
Dreifarben-Kleinschecke	270	1620	1994	nein	926			nein / internationalisierte Zucht	
Schweizer Fuchs	230	1380	1960	ja	789	bedrängt	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Angora	180	1080	1860	ja	617	bedrängt		nein / internationalisierte Zucht	
Englische Widder	60	360	1890	ja	206	gefährdet		nein / internationalisierte Zucht	

* bezüglich Erhaltungsprogrammen

Tauben (Stand 1996)

Rassen	Tierbestand		Aufz. seit	CH Rasse	Ne	Gefährdung (FAO)	Gefährdung (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungs- bedarf *
	m	w							
Tauben ohne Bezeichnung	875	875	keine Ang.	nein	1750				
Deutsche Modeneser	525	525	keine Ang.	nein	1050				
Strasser	495	495	keine Ang.	nein	990				
Thurgauer Schild	470	470	19. Jh.	ja	940	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Startauben	390	390	keine Ang.	nein	780				
Orientalische Roller	380	380	keine Ang.	nein	760				
Cauchois	360	360	keine Ang.	nein	720				
Berliner Kurze	355	355	keine Ang.	nein	710				
Luzerner einfarbig	355	355	19. Jh.	ja	710	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Luchstauben	355	355	keine Ang.	nein	710				
Kingtaube	345	345	keine Ang.	nein	690				
Englische Modena	320	320	keine Ang.	nein	640				
Gimpeltauben	310	310	keine Ang.	nein	620				
Elsterpurzler	295	295	keine Ang.	nein	590				
Thurgauer mehlfarbig	290	290	keine Ang.	ja	580	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Thurgauer Mönch	285	285	anf. 20. Jh.	ja	570	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Thurgauer Weisschwanz	250	250	seit Jh.en	ja	500	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Altholländische Kapuziner	245	245	keine Ang.	nein	490				
Luzerner Goldkragen	230	230	19. Jh.	ja	460	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Einfarbige Schweizertauben	210	210	seit Jh.en	ja	420	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Thüringer Schnippen	205	205	keine Ang.	nein	410				
Wiggerthaler Farbeinschwanz	205	205	Mitte 20. Jh	ja	410	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Poster	200	200	keine Ang.	ja	400	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Thüringer Flügeltauben	195	195	keine Ang.	nein	390				
Pfautauben	180	180	keine Ang.	nein	360				

Rassen	Tierbestand		Aufz. seit	CH Rasse	Nö	Gefährdung (FAO)	Gefährdung (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungsbedarf *
	m	w							
Deutsche Langschäblige Tümmeler	175	175	keine Ang.	nein	350				
Mährische Strasser	170	170	keine Ang.	nein	340				
Birminghamer Roller	160	160	keine Ang.	nein	320				
Eistauben	150	150	keine Ang.	nein	300				
Thüringer Schildtauben	150	150	keine Ang.	nein	300				
Berner Weisschwanz	145	145	18. Jh.	ja	290	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Zürcher Weisschwanz	135	135	19. Jh.	ja	270	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Italienische Mövchen	130	130	keine Ang.	nein	260				
Thüringer Schwalben	130	130	keine Ang.	nein	260				
Voorburger Schildkröpfer	120	120	keine Ang.	nein	240				
Danziger Hochflieger	115	115	keine Ang.	nein	230				
Wiener Gansel	115	115	keine Ang.	nein	230				
Wiener Hochflieger	110	110	keine Ang.	nein	220				
Berner Halbschnäbler	110	110	keine Ang.	ja	220	gefährdet	normal	ja / angestammte Kulturrasse	beobachten
Brünner Kröpfer	105	105	keine Ang.	nein	210				
Berner Lerche	95	95	17. Jh.	ja	190	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Süddeutsche Mohrenköpfe	95	95	keine Ang.	nein	190				
Thurgauer Elmer	95	95	keine Ang.	ja	190	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Wiener Tümmeler	95	95	keine Ang.	nein	190				
Komorner Tümmeler	95	95	keine Ang.	nein	190				
Sächsische Flügeltauben	90	90	keine Ang.	nein	180				
Thüringer Weisslätze	90	90	keine Ang.	nein	180				
Szegediner Tümmeler	90	90	keine Ang.	nein	180				
Nürnberger Lerche	85	85	keine Ang.	nein	170				
Luzerner Schild	85	85	20. Jh.	ja	170	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Strahlsunder Hochflieger	85	85	keine Ang.	nein	170				
Eichbühler	80	80	keine Ang.	ja	160	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Aargauer Weisschwanz	80	80	Mitte 20.Jh.	ja	160	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Berner Gugger	80	80	16. Jh.	ja	160	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja

Rassen	Tierbestand		Aufz. seit	CH Rasse	Ne	Gefährdung (FAO)	Gefährdung (EVT)	besondere Verpflichtung der CH zur Erhaltung der Rasse / Gründe	Handlungs- bedarf *
	m	w							
Sächsische Weissschwänze	75	75	keine Ang.	nein	150				
Deutsche Schautauben	75	75	keine Ang.	nein	150				
Süddeutsche Schildtauben	70	70	keine Ang.	nein	140				
Texaner	65	65	keine Ang.	nein	130				
Berner Riesekopf	65	65	18. Jh.	ja	130	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Amsterdamer Kröpfer	65	65	keine Ang.	nein	130				
Luzerner Kupferkragen	65	65	19. Jh.	ja	130	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Nürnberger Schwalben	65	65	keine Ang.	nein	130				
Luzerner Eimer	60	60	19. Jh.	ja	120	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Niederländische Hochflieger	60	60	keine Ang.	nein	120				
Steigerkröpfer	60	60	keine Ang.	nein	120				
Montauban	60	60	keine Ang.	nein	120				
Felegyhazer Tümmeler	60	60	keine Ang.	nein	120				
Stargarder Zitterhalse	60	60	keine Ang.	nein	120				
Luzerner Weisschwanz	55	55	19. Jh.	ja	110	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja
Syrische Wammentauben	50	50	keine Ang.	nein	100				
Süddeutsche Blasse	45	45	keine Ang.	nein	90				
Libanon Tauben	40	40	keine Ang.	nein	80				
Schmalkaldener Mohrenköpfe	40	40	keine Ang.	nein	80				
Sächsische Schildtauben	40	40	keine Ang.	nein	80				
Bernhardiner Schecken	40	40	keine Ang.	nein	80				
Fränkische Feldtauben	35	35	keine Ang.	nein	70				
Hamburger Sticken	35	35	keine Ang.	nein	70				
Perückentaube	35	35	keine Ang.	nein	70				
Hamburger Tümmeler	35	35	keine Ang.	nein	70				
Sächsische Mondtauben	35	35	keine Ang.	nein	70				
Damascener	35	35	keine Ang.	nein	70				
Lahore	35	35	keine Ang.	nein	70				
Luzerner Riesekopf	35	35	19. Jh.	ja	70	kritisch	pot.gefährdet	ja / angestammte Kulturrasse	ja