

## Balkan Netzwerk für Agro-Biodiversität

Abschätzung des Handlungsbedarfes zur Agro-Biodiversität Tiere  
Aufbau eines Netzes von Erhaltungsinitiativen und -massnahmen

### Schlussbericht



**Waltraud Kugler, Hans-Peter Grünenfelder  
Dezember 2006**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>Hintergrund</b> .....	<b>3</b>
<b>Zielsetzung</b> .....	<b>3</b>
<b>Abgrenzung und Methodik</b> .....	<b>4</b>
<b>Geographische Abgrenzung</b> .....	<b>4</b>
<b>Inhaltliche Abgrenzung</b> .....	<b>4</b>
<b>Literatur und Informationen</b> .....	<b>4</b>
<b>Projektpartner und Workshops</b> .....	<b>5</b>
<b>Öffentlichkeitsarbeit</b> .....	<b>6</b>
<b>Internationale und staatliche Rahmenbedingungen</b> .....	<b>7</b>
<b>Biodiversitätskonvention</b> .....	<b>7</b>
<b>Staatliche Umsetzung</b> .....	<b>7</b>
<b>Gefährdungsgrad der Nutzierrassen</b> .....	<b>10</b>
<b>Ergebnisse</b> .....	<b>11</b>
<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>11</b>
<b>Vernetzung</b> .....	<b>11</b>
<b>Monitoring: Datenerfassung und Suchtouren</b> .....	<b>13</b>
Zusammenarbeit mit dem Naturschutz.....	13
<b>Länderübergreifend vorkommende Rassen</b> .....	<b>14</b>
Rassen, Vorkommen und notwendige Massnahmen.....	16
Situation der Nutzierrassen (länderübergreifend) pro Species.....	17
Büffel.....	17
Ziegen.....	17
Esel.....	18
Schweine.....	18
Geflügel.....	18
<b>Situation der Agrobiodiversität Tiere pro Land</b> .....	<b>19</b>
Albanien.....	19
Rind.....	19
Büffel.....	20
Schaf.....	20
Ziege.....	20
Esel.....	20
Pferd.....	21
Schwein.....	21
Geflügel.....	21
Fazit.....	21
Bosnien - Herzegovina.....	23
Rind.....	23
Ziege.....	23
Schaf.....	23
Schwein.....	23
Pferd.....	23
Esel.....	24
Fazit.....	24
Bulgarien.....	25
Büffel.....	25
Rind.....	25
Esel.....	25

Ziege.....	25
Pferd .....	26
Schwein.....	26
Geflügel.....	26
Schaf.....	26
Fazit .....	26
Kroatien.....	27
Fazit .....	27
FYR Mazedonien.....	29
Büffel.....	29
Rind.....	29
Esel .....	29
Ziege.....	29
Schaf .....	30
Geflügel.....	30
Fazit .....	30
Montenegro.....	31
Rind.....	31
Esel .....	31
Pferd .....	31
Schaf.....	32
Fazit .....	32
Serbien.....	33
Rind.....	33
Büffel .....	33
Esel .....	33
Pferd .....	33
Ziege.....	33
Schwein.....	33
Geflügel.....	34
Fazit .....	34
Kosovo - UNMIK.....	35
Büffel.....	35
Rind.....	35
Schaf.....	35
Ziege.....	35
Schweine, Pferde, Esel und Geflügel.....	35
Fazit .....	35
Türkei (europäischer Teil).....	36
Griechenland.....	36
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>37</b>
Grenzüberschreitende Aktionen 2004-2006.....	37
Suchtouren und/oder Notfallmassnahmen länderweise 2004-2006 .....	37
Weitere Massnahmen.....	38
<b>Künftige Aktivitäten im .....</b>	<b>39</b>
<b>Bereich Agrobiodiversität Tiere.....</b>	<b>39</b>
<b>References.....</b>	<b>40</b>
Internet (extract) .....	42

# Einführung

## Hintergrund

Die Erhaltung der Agrobiodiversität ist eine vitale Komponente der Globalen Biodiversität. Autochthone Nutzierrassen sind ein Ergebnis generationenlanger Selektion und schöpferischer Arbeit der Bauern. So sind autochthone Nutzierrassen als lebendiges kulturelles Erbe zu betrachten und entsprechend zu schützen. Die Lebenderhaltung autochthoner Nutzierrassen sorgt ferner für die Erhaltung einer genetischen Breite und Vielfalt. Diese wiederum gewährleistet auch künftigen Generationen die Weiterentwicklung und somit die Sicherung der Ernährung.



*Bushakuh mit Kalb und Schmuck gegen bösen Blick, Kosovo, Foto: Traxler*

Zucht und Haltung von Nutztieren ist ein wichtiger Wirtschafts- und Erwerbszweig in den Balkanländern. Für viele Farmen sind Nutztiere und ihre Produkte die wichtigste Einkommensquelle. Autochthone Nutzierrassen sind meist kleiner, auf alle Fälle aber genügsamer und robuster als moderne Leistungsrassen. Daher können karge Flächen, wie sie in weiten Teilen des Balkans vorkommen, nachhaltig genutzt werden.

Mit dem Projekt "Balkan Netzwerk – Abschätzung des Handlungsbedarfes zur Agrobiodiversität Tiere; Aufbau eines Netzes von Erhaltungsinitiativen und -massnahmen" wurde erstmals der Ist-Zustand der Agro Biodiversität bei den autochthonen Nutzierrassen grenzüberschreitend in den Balkanländern erfasst. Die gebirgige Struktur der Balkanhalbinsel sowie viele verschiedene Ethnien mit unterschiedlichen Wirtschaftsformen und Traditionen brachten eine grosse Vielfalt an landwirtschaftlichen Nutzarten hervor. Durch Migration und politische Entwicklungen fanden viele Nutzierrassen eine grenzüberschreitende Verbreitung. Bis heute lagen keine zuverlässigen Informationen über ihre Anzahl und den Stand der Erhaltung vor. Insbesondere über die ehemaligen Kriegsgebiete fehlen weitgehend Informationen.

## Zielsetzung

Die Zielsetzung des Projektes geht weit über eine rein normative Erfassung bestehender Daten hinaus: Ein generelles Monitoring, das neben empirischen Daten auch die Situation der Erhaltungsarbeit erfasst, ist die Basis. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeiten liegt in der Vernetzung der aktiven Erhalter auf staatlicher, universitärer und privater Ebene. Diese Vernetzung ist besonders wichtig, da die drei Ebenen aufgrund der politischen und wirtschaftlichen Strukturen bis vor Kurzem kaum miteinander in Kontakt kommen konnten. Durch die frühere politische Kollektivierung abgeschreckt, findet eine Kooperation nur zögerlich statt. Hier sollen Impulse gesetzt werden, damit sich Züchter zusammen schliessen. Zuchtorganisationen sind eine der Grundvoraussetzungen für die Subventionierung gefährdeter Nutzierrassen.

Eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit fand bisher ebenfalls kaum statt. Da aber viele autochthone Nutzierrassen grenzüberschreitend vorkommen, ist es ein dringliches Projektziel, die verschiedenen Kräfte auch transnational zu vernetzen, Dialog und Initiative anzuregen. In Rahmen dieser Arbeiten und Dank des im Projekt enthaltenen Notfallfonds, konnten auch erste dringliche Rettungsaktionen für hoch gefährdete Rassen an die Hand genommen werden.

# Abgrenzung und Methodik

## Geographische Abgrenzung

Geographisch betrachtet erstreckt sich die Balkanhalbinsel vom schwarzen und ägäischen Meer bis zur Adria. Bezogen auf die historische Entwicklung alter autochthoner Nutzierrassen haben sich jedoch andere Abgrenzungen für die Balkanländer ergeben: Im Projekt „Balkan-Netzwerk“ werden folgende Länder einbezogen: Kroatien, Bosnien-Herzegowina, Serbien-Montenegro, Albanien, FYR Mazedonien, Bulgarien und der europäische Teil der Türkei (Ostthrakien). Griechenland wurde in einem separaten Projekt bearbeitet, aber insbesondere hinsichtlich der grenzüberschreitend vorkommenden Nutzierrassen in das vorliegende Projekt eingebunden. Rumänien ist hinsichtlich der Verbreitung der Nutzierrassen dem Karpathenraum zugeordnet und wird hier nicht behandelt. Slowenien wurde den Alpen zugeordnet (siehe: „Landwirtschaftliche Genressourcen der Alpen, Bristol-Schriftenreihe Band 11; ISBN 3-258-06669-8).

## Inhaltliche Abgrenzung

Als europäische Dachorganisation tritt SAVE Foundation für die Lebenderhaltung in kleinen Populationen möglichst am Ort der Entstehung der Nutzierrasse ein. Ziel ist es, langfristig überlebensfähige Bestände im Rahmen der praktischen Erhaltungsarbeit aufzubauen. Um diese Ziele zu erreichen, strebt SAVE Foundation eine enge Zusammenarbeit mit der Basis – Züchtern und Praktikern – vor Ort an.

Die im Rahmen dieses Projektes durchgeführten Arbeiten wurden teilweise in Zusammenarbeit und Absprache mit universitären oder staatlichen Stellen gemacht. Allerdings besteht die Projektarbeit von SAVE ausschliesslich aus empirischer Grundlagenarbeit zur Erreichung der oben angegebenen Ziele. Dabei entstehende Fragen und Ideen für Forschungsvorhaben (genetische Distanzuntersuchungen etc.) werden den jeweiligen Partnern des staatlichen bzw. universitären Sektors zur Umsetzung nahe gelegt.

## Literatur und Informationen

Mitte bis Ende des 19. Jahrhunderts begann die wissenschaftliche Beschreibung der Züchtungsgeschichte und Herkunft vieler Nutzierrassen. Diese Untersuchungen und teilweise sehr ausführlichen Beschreibungen gehen bis ca. zum 1. Weltkrieg. In dieser Epoche waren grosse Teile des Balkans unter dem Einfluss der Donaumonarchie. Daher konnten in der Bibliothek der Universität für Bodenkultur in Wien viele Spuren und Beschreibungen der Nutzierrassen auf dem Balkan gefunden werden. Weitere Recherchen fanden in anderen Bibliotheken des deutschsprachigen Raumes, via Internet und Originalliteratur aus den Balkanländern (z.T. mit Hilfe von Immigranten zur Übersetzung) statt. Ferner wurden bereits vorhandene Systeme wie z.B. die World Watch List der FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) zur Erfassung der aktuellen Situation der bekannten autochthonen Nutzierrassen ausgewertet. Allerdings sind die Daten der FAO abhängig davon, wie oft welche zuständigen Landesbehörden die Daten aktualisieren und welche Datenbasis verwendet wird (siehe unten). In den meisten Balkanländern ist die Datenlage chaotisch. Nach den Kriegen hat sich die Landwirtschaft noch nicht erholt. Ein zuverlässiges Erfassungssystem der Nutzierrassen fehlt meistens. Dennoch können offizielle Daten der Länder erste Ansätze und Diskussionsgrundlagen mit den Experten vor Ort liefern.

## Projektpartner und Workshops

Durch Projekte und Aktivitäten in einzelnen Balkanländern (z.B. Rettung der Turopoljeschweine in Kroatien: <http://www.save-foundation.net/deutsch/turopolje-d.htm>, SAVE-Focus, Koordinationsprojekte grenzüberschreitend vorkommender Nutztierassen in Europa: [http://www.save-foundation.net/Publications/SaveFocus\\_2005.pdf](http://www.save-foundation.net/Publications/SaveFocus_2005.pdf)) konnte ein Teil der notwendigen Partner vor Ort eruiert werden. Ferner konnten durch bestehende Beziehungsnetze weitere Kontaktadressen ermittelt sowie staatliche Experten mit der



*Workshop „Rare Breeds of the Balkan“, Dimitrovgrad, Serbien 22-24 September 2004*

logistischen Unterstützung der FAO angesprochen werden. Die so ermittelten Experten wurden zu einem Workshop nach Dimitrovgrad in Serbien eingeladen, an dem der Handlungsbedarf in der Balkanregion diskutiert und das konkrete Monitoring vorbereitet wurde. Vorgängig gaben die Experten kurze Präsentationen zu ihrem Wirkungskreis ab, die im Internet aufgeschaltet wurden. Damit hatte jeder Teilnehmer die Gelegenheit, sich zu informieren. Anschliessend erfolgte die Verifizierung und Erfassung von Daten und Informationen, zahlreiche Suchtouren und erste Rettungsmassnahmen. Ein weiterer Workshop zum Thema „Rare breeds of the Balkans: Network and Capacity Building“ fand 2006 in Pernik, Bulgarien statt. Hier wurden weitergehende Ziele wie z.B. praktische Fragen eines Balkan Network diskutiert und beschlossen.

## Öffentlichkeitsarbeit

Die Fachwelt in den Balkanländern wurde bereits mit der oben erwähnten Expertensuche mobilisiert. Das Projekt erregt in Fachkreisen grosses Interesse. Dennoch ist die Kommunikation in Ländern, in denen es oft an einfachster Infrastruktur fehlt, schwierig.

Um eine gemeinsame Plattform zu bilden, wurde bereits nach dem ersten Workshop in Dimitrovgrad eine Website für das Balkan Netzwerk eingerichtet:

<http://www.agrobiodiversity.net/balkan>

Das „Balkan Network for Agrobiodiversity“ wurde in das europäische Agro-Biodiversitäts-Portal integriert. Auf der Website können aktuelle Informationen rund um die Agrobiodiversität auf dem Balkan abgerufen werden. Am zweiten Workshop in Pernik wurden ferner „Länderverantwortliche“ bestimmt, die jederzeit Daten und Informationen in die Website stellen können.



*Internetportal European Agrobiodiversity Network*

Wie bereits erwähnt, kommen viele Rassen grenzüberschreitend vor. Deshalb wurde ein separater „SAVE Focus, Special Edition Balkan“:

([http://www.save-foundation.net/Publications/SAVE\\_Focus\\_05\\_Balkan.pdf](http://www.save-foundation.net/Publications/SAVE_Focus_05_Balkan.pdf))

erarbeitet. Erstmals werden hier alle grenzüberschreitend vorkommenden Rassen - nach Tierart geordnet - beschrieben und aufgelistet. Diese Publikation dient auch als Grundlage für weitere Untersuchungen und Präzisierungen, insbesondere zur Verifizierung der Bestandeszahlen und Erhaltungssituation.

# Internationale und staatliche Rahmenbedingungen

## Biodiversitätskonvention



Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity/CBD) ist eine der Grundlagen zur Erhaltung der Biodiversität sowohl in der Natur als auch in der Landwirtschaft. Die CBD ist das erste völkerrechtlich verbindliche internationale Abkommen, das den Schutz der Biodiversität global und umfassend behandelt. Auch die Balkanstaaten haben – soweit sie als Staaten bereits anerkannt sind – ihren Beitritt zur CBD erklärt oder diese sogar bereits ratifiziert (Bulgarien, Kroatien, Serbien). Die Länder verpflichten sich danach zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der in ihrem Hoheitsgebiet vorhandenen biologischen Vielfalt. Diese Verpflichtung beinhaltet, nationale Strategien, Programme und Pläne zu entwickeln, um die Ziele der biologischen Vielfalt in ihre Politik zu integrieren. Im Jahre 2000 wurde ein Arbeitsprogramm für die landwirtschaftliche Biodiversität auf einer Vertragsstaatenkonferenz verabschiedet. Darin werden der Beitrag der Landwirte zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der landwirtschaftlichen Biodiversität und die Bedeutung dieser für den Lebensunterhalt der Landwirte anerkannt. Ein auf Berichten der Länder basierender "Weltzustandsbericht" über den Zustand tiergenetischer Ressourcen der Welt (Report on the State of the World's Animal Genetic Resources: SoWAnGR) wird derzeit durch die FAO vorbereitet.



## Staatliche Umsetzung

Basierend auf diesen internationalen Abkommen und im Hinblick auf die Europäische Union sind auch die Balkanstaaten bemüht, ihren Verpflichtungen nach zu kommen. In einzelnen Ländern wurden die Vorkommen von Nutztierassen staatlich erfasst. Leider beruhen diese Daten oft auf veralteten, ungenauen Erhebungen und entsprechen nicht der Realität. In einigen Ländern ist die Infrastruktur zur Erhebung dieser Daten nicht gegeben. Oft fehlen sogar Sammel- und Verteilsysteme für Absatz und Vermarktung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse. Herdebuchführung ist eher die Ausnahme als die Regel. Ebenso unsicher verhält es sich mit staatlichen Subventionen für gefährdete autochthone Nutztierassen: Kroatien ist bereits weitestgehend dem EU Standard hinsichtlich Subventionen und gesetzlicher Regelungen angepasst. Auch in Serbien ist ein stabiles System im Aufbau. In Bulgarien bestehen zwar die entsprechenden Gesetze, aber die Umsetzung bis zum Landwirt ist noch nicht gewährleistet. In Albanien werden bisher nur für die (staatliche) Büffelpopulation Subventionen gezahlt. In Bosnien-Herzegowina und im Kosovo sind Subventionen aus strukturellen und wirtschaftlichen Gründen bis dato nicht möglich. In Mazedonien (FYRM) und in Montenegro sind die entsprechenden Strukturen im Aufbau begriffen.

### Subsidies paid per country in the Balkans in Euro

	AL	BiH	BG	Gr	HR*	RS	FYRM	MN
<b>Büffel</b>	400 F 800 M					170		
<b>Pferd</b>			87 F 97.5 M	475	205	340		
<b>Rind</b>				312	410	340		
<b>Schaf</b>			18	29	60	17		
<b>Ziege</b>			15.4	29	60	17		
<b>Schwein</b>				190	116	78		
<b>Geflügel</b>						5.5		
<b>Esel</b>						56		

\*= for extremely rare breeds additional 50% of the sum

Grundsätzlich sind die Rahmenbedingungen für eine staatliche Subventionspolitik in den Ländern der Balkanstaaten gegeben. Allerdings ist die Umsetzung einer solchen Politik bei einer leeren Staatskasse und massiven infrastrukturellen Problemen in mehr als der Hälfte der Balkanstaaten bisher kaum möglich. Diese Tatsache generiert neben anderen Faktoren ein tiefes Misstrauen der Bauern gegenüber staatlichen Institutionen, aber auch gegenüber Züchtergemeinschaften, Kooperativen und ähnlichen Nicht-staatlichen Strukturen.

## Populationsdaten im Überblick

In der DAD-IS (Domestic Animal Diversity Information System) Datenbank der FAO (<http://www.fao.org/dad-is/>) werden die Bestandesdaten der Nutztierassen in den einzelnen Staaten publiziert. In der folgenden Tabelle ist die offizielle Anzahl an Rassen pro Land und Tierart für die untersuchten Balkanländer aufgeführt.

**Number of Species per Country (official accepted Balkancountries)**

Species	Albania (AL)	Bosnia & Herzegovina (BiH)	Bulgaria (BG)	Croatia (HR)	FYR Macedonia (FYROM)	Serbia & Montenegro*
Ass	1					3
Buffalo	1		3	3		1
Cattle	14	8	16	8	6	16
Chicken	7	1	10	8	1	21
Goat	20	1		5	2	5
Horse	4	11	17	6		10
Pig	7	1	10	10	4	21
Sheep	16	6	27	10	6	17
Turkey	1		4	1		3
Muscovy duck			1			1
Goose (domest.)				1		6
Deer						3
Guinea fowl						1
duck (domest.)						3
Partridge						1

\* Die Staaten Serbien und Montenegro sind inzwischen zwar einzelne Staaten, werden in vielen Statistiken aber noch als eine Einheit geführt.

Auf den ersten Blick erscheint die Vielfalt an Rassen pro Species recht beeindruckend. Erst ein Blick in die Details vermittelt ein realistischeres Bild, wie die folgenden Beispiele zeigen: Bei den 14 Rinderrassen Albaniens werden ausschliesslich (importierte) Leistungsrassen aufgeführt, aber kein einheimischer Bestand des illyrischen oder des brachyceren Rindes. Die Ziegenrassen Albaniens wurden bereits in sozialistischen Zeiten sehr genau erfasst. Aktuelle Bestandeszahlen von offizieller Seite sind leider meist nur grobe Schätzungen. Ähnlich sieht es in den anderen Balkanländern aus.

Die EAAP (European Association for Animal Production) (<http://www.tiho-hannover.de/einricht/zucht/eaap/index.htm>) führt ebenfalls eine online Datenbank. Allerdings basieren die dort aufgeführten Daten auf 1992 und sind somit nicht für eine aktuelle Beurteilung auswertbar.

## Gefährdungsgrad der Nutztierassen

Es gibt verschiedene Ansätze, den Gefährdungsgrad einer Rasse einzustufen. Die Beurteilung des Gefährdungsgrades nach der Populationsgrösse, d.h. nach der Anzahl der weiblichen und männlichen Tiere in Reproduktion hat sich international als gebräuchliche Richtgrösse etabliert. Diese Richtgrösse wird auch in der World Watch List der FAO für den Gefährdungsgrad zugrunde gelegt:

Gefährdungsgrad	Kriterien
extinct	Wenn es nicht mehr möglich ist, die Rasse wieder aufzubauen, d.h auch wenn noch einzelne Tiere vorhanden sind, kann die Rasse bereits als ausgestorben gelten
critical	< 100 weibliche Zuchttiere oder < 5 männliche Zuchttiere oder: Population < 120 und weibl. Zuchttiere < 80%
endangered	< 1000 weibliche Zuchttiere oder < 20 männliche Zuchttiere
not at risk	> 1000 weibliche Zuchttiere und > 20 männliche Zuchttiere

Die Europäische Union hat ferner Kriterien zusammengestellt, nach denen Nutztierassen als „von der Aufgabe der Nutzung bedroht“ gelten:

Eligible farm animal species	Thresholds under which a local breed is considered as being in danger of being lost to farming (number of breeding females *)
Rind	7.500
Sheep	10.000
Goat	10.000
Equidae	5.000
Pig	15.000
Avian	25.000

\* Number, calculated for all EU Member States, of breeding females of the same breed available for a pure-bred reproduction, included in a register recognised by the Member State (e.g. herd book or zoological book). (Quelle: Council Regulation (EC) No 817/2004, Art. 14, Annex I)

Diese Zahlen sind die Grundlage für Fördermassnahmen von gefährdeten Nutztierassen in der Europäischen Union. Voraussetzung für die Förderung ist ferner die Führung eines Zuchtbuches / Zuchtreisters und die staatliche Anerkennung der Rasse.

# Ergebnisse

## Vorbemerkungen

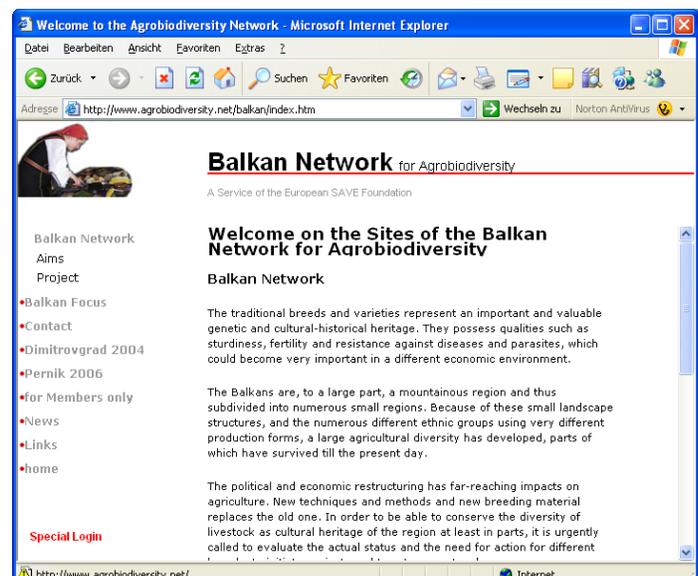
Die Lebenderhaltung vor Ort (in-situ) autochthoner Nutztierassen ist nur möglich, wenn Menschen sich dafür einsetzen. Erfahrungen in Mitteleuropa haben gezeigt, dass die Lebenderhaltung umso effizienter und kostengünstiger ist, je mehr die Bevölkerung, Halter, Züchter, universitäre und staatliche Entscheidungsträger in die Erhaltungsarbeit eingebunden werden. In den Balkanländern ist es besonders wichtig, ein Netzwerk sowohl auf Länderebene als auch länderübergreifend auf zu bauen, fehlten doch bis heute weitgehend funktionierende Strukturen, aber auch das Engagement in diesem Kontext. Der Aufbau eines Erhaltungsnetzwerkes ist daher ein zentrales Anliegen des vorliegenden Projektes.

## Vernetzung

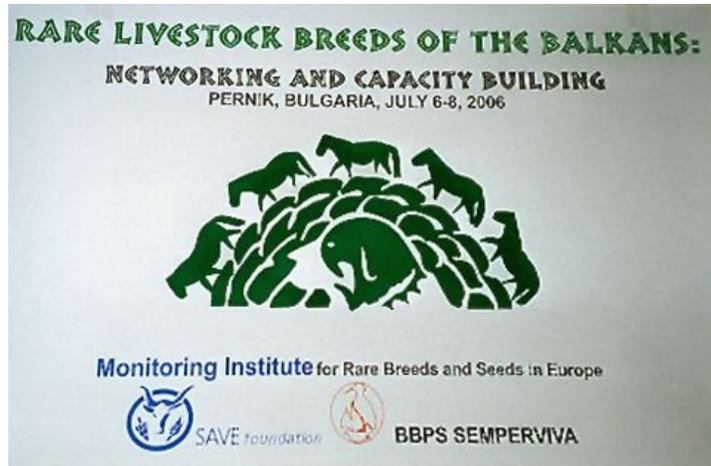
Wie im Teil „Methodik“ erwähnt, wurde das Projekt mit dem internationalen Workshop „Rare Breeds of the Balkan“ (Dimitrovgrad, Serbien, 22 - 24. September 2004) eingeleitet. Ziel des Workshops war es, den Handlungsbedarf im Bereich Agrobiodiversität aufzuzeigen, Möglichkeiten und Wege zu suchen, diesen adäquat und unter Beteiligung aller Kräfte anzugehen. Ein weiteres Ziel des Workshops war es, die Experten sowohl grenz- als auch thematisch übergreifend zusammen zu bringen und die Diskussion an zu regen. 30 Teilnehmer aus neun Ländern vertraten alle relevanten Bereiche der Erhaltungsarbeit: vom privaten Züchter über Naturschutz und Universitäten bis hin zu staatlichen Verantwortlichen waren alle relevanten Themen abgedeckt. Geographisch waren Vertreter des europäischen Teiles der Türkei (Thrakien) ebenso vertreten, wie die Balkanländer (ausser Kroatien und Kosovo). Der Aufwand, an dem Workshop teil zu nehmen, war für viele Interessierte sehr gross. Die Reisefreiheit für Personen innerhalb der Balkanländer gestaltet sich meist sehr schwierig, denn die Grenzen sind streng abgeriegelt, Ein- und Ausreise nicht für Jeden jederzeit möglich und Visa nur unter bestimmten Bedingungen zu erhalten. Doch offensichtlich war der Wunsch, sich dem Thema „Balkan Netzwerk für gefährdete autochthone Nutztierassen“ länderübergreifend zu nähern, sehr ausgeprägt.

Die Teilnehmer erklärten unisono ihre Bereitschaft, sich am Balkan-Netzwerk zu beteiligen, um gegenseitige Information und Austausch zu fördern. So richtete SAVE - Monitoring Institute bereits nach diesem ersten Workshop eine Online-Plattform ein. News und Events sind hier abrufbar. Ebenso lässt ein interner „Memberbereich“ die interne Publikation von Informationen zu, die im engeren Kreis diskutiert werden sollen. Ansonsten ist die Plattform zugänglich für jedermann:

<http://www.agrobiodiversity.net/balkan/>.



Wie in der Projektkonzeption vorgesehen und von den Netzwerkteilnehmern ausdrücklich gewünscht, wurde im Sommer 2006 ein zweiter Workshop in Pernik, Bulgarien, durchgeführt. „Network and Capacity Building“ war an diesem Treffen das zentrale Thema. Wieder arbeiteten die Teilnehmer intensiv an Möglichkeiten und Ideen zur Stärkung eines effizienten Netzwerkes. Die Etablierung von nationalen Erhaltungsorganisationen und Züchterorganisationen wurde als ein wichtiger Kernpunkt gesehen. Als zentrales Element einer effizienten Vernetzung wurden weitere internationale Treffen postuliert, um Netzwerk und Zusammenarbeit zu stärken. Konkrete Treffen wurden angekündigt (Albanien: internationales Treffen der Nationalkoordinatoren; Griechenland: Züchtertreffen von Karakachanschafen). Ferner wurden Ideen zur Etablierung einer länderübergreifenden NGO der Balkanländer entwickelt. Derzeit wird abgeklärt, welche (rechtlichen) Rahmenbedingungen für eine internationale NGO auf der Balkanhalbinsel notwendig sind (Ergebnisse des Workshops siehe Anhang 2).



Im November 2006 wurde in Tirana ein Workshop „Balkan Network & National Coordinators for Animal Genetic Resources – strengthening the collaboration for the In-situ conservation and sustainable use of the Farm Animal Native Rare Breeds“ abgehalten. Dabei wurde postuliert, dass ein Netzwerk von Regierungsvertretern (Koordination RFP Europe = Regional Focal Point Europe) sowie ein Netzwerk von wissenschaftlichen Stellen aufgebaut wird. Damit diese verschiedenen Netzwerke effektiv kooperieren können, macht es Sinn, diese in das bereits bestehende „Balkan Netzwerk for Agrobiodiversity“ zu integrieren.



Besonders in Südosteuropa ist der persönliche Austausch ausgesprochen wichtig. Probleme, Differenzen und Animositäten lassen sich im persönlichen Austausch schneller und effizienter klären. Die Zusammenarbeit auf horizontaler Ebene muss ebenso gestärkt werden, wie auf vertikaler Ebene. Der Wille zur Zusammenarbeit ist beeindruckend, bringt er doch die Stakeholder trotz ethni-

scher, politischer und sonstiger Unterschiede zusammen. Das Projekt „Balkan Netzwerk“ zeigt, dass gerade die Stärkung durch Intervention von aussen, wie durch SAVE-Monitoring Institute geschehen, von zentraler Bedeutung für eine fruchtbare Kooperation innerhalb der einzelnen Länder aber auch ganz besonders bei der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit ist. Der Wille zur Kooperation ist unbedingt durch grenzüberschreitend organisierte Treffen zu stärken (siehe Kapitel „Ausblick“).

## Monitoring: Datenerfassung und Suchtouren

Literaturrecherchen, diverse Kontakte und die Prioritäten, die am Workshop „Rare Breeds of the Balkan“, in Dimitrovgrad, Serbien, formuliert wurden (siehe Anhang 1), gaben den Rahmen für Datenerfassung und Suchtouren vor.

Suchtouren wurden in den folgenden Ländern und Regionen vorgenommen:

Albanien: Bojana Buna Delta; Prespa See, Xixa, Diviake Forest; Provinz Tropoja, Tal von Lekbibaj

Mazedonien: Gebiet Ohridsee

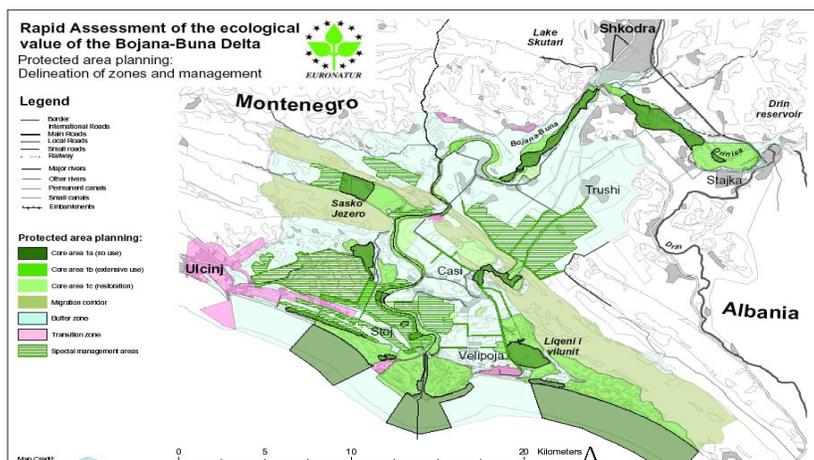
Montenegro: Pogradec-Ulcinj, Virpazar, Cetinje

In einzelnen Ländern konnte die Situation nicht befriedigend eruiert werden: Für Bosnien-Herzegowina und den Kosovo liegen kaum Daten vor, geeignete Ansprechpartner konnten besonders für Bosnien-Herzegowina bisher nicht ausfindig gemacht werden. In Montenegro ist die Situation unübersichtlich, da sich der Staat erst kürzlich offiziell von Serbien getrennt hat, und in der FYR Mazedonien gibt es Anhaltspunkte, aber kein umfassendes Monitoring.

Ein erfreuliches Ergebnis der Studie ist, dass viele verloren geglaubte Schätze gefunden werden konnten. Allerdings ist die Situation der aufgefundenen autochthonen Nutztierassen in vielen Fällen Besorgnis erregend: Meist werden kleine Bestände angetroffen, deren Halter vielfach bereits nahe dem Pensionsalter sind. Eine Herdbuchführung ist in den meisten Fällen unbekannt. Besonders Besorgnis erregend ist, dass immer häufiger unkontrollierte Einkreuzungen mit westlichen Leistungsrassen vorgenommen werden.

## Zusammenarbeit mit dem Naturschutz

Restbestände alter Rassen wurden oft in Regionen gefunden, die wegen ihrer natürlichen Artenvielfalt auch das Interesse international agierender Naturschutzorganisationen geweckt haben. In diesen Regionen (z.B. Bojana-Buna-Delta im Grenzgebiet zwischen Albanien und Montenegro) sind alte Rinder-, Schaf-, Ziegen-, und Schweinerassen je nach Gebiet im freien Weidegang an zu treffen. Das Zusammenwirken von Belangen des Naturschutzes und der Haltung traditioneller Rassen ist auch in anderen Regionen des Balkans evident. Eine enge Zusammenarbeit mit Naturschutzorganisationen wurde daher von Anfang an angestrebt. Da sich die Regionen hoher Biodiversität und hoher Agrobiodiversität oft überschneiden, können gegenseitige Synergien genutzt werden: Durch die Naturschützer werden öfter und schneller Hinweise auf Vorkommen und Haltung alter Rassen gegeben. Ein



Naturschutzprojekt im Bojana-Buna Delta in der Grenzregion Albanien/Montenegro (Stiftung Europäisches Naturerbe)

geeignetes Weidesystem erhöht den naturschützerischen Wert von z.B. Feuchtgebieten und Magerstandorten. Ein weiterer nicht zu unterschätzender Effekt ist die Bewusstseinsbildung in der ansässigen Bevölkerung: Ihre traditionellen Rassen erhalten einen Wert an sich und sind zudem – im Gegensatz zu Hochleistungsrassen – in ihrem angestammten Gebiet einsetzbar. Weiten Kreisen der Bevölkerung können ferner komplexe Zusammenhänge und interessante Erlebnisse im Sinne von Agrotourismus verschafft werden. Die Nachhaltigkeit weiterführender Projekte wird auf diese Art und Weise sowohl im Sinne des Naturschutzes als auch im Sinne der Erhaltung alter Nutztierassen gewährleistet.

## Länderübergreifend vorkommende Rassen

Wie bereits erwähnt, kommen autochthone Nutztierassen des Balkans oft in zwei oder mehreren Balkanländern vor. Mit dem „SAVE Focus Special Edition Balkan“ ([http://www.save-foundation.net/Publications/SAVE\\_Focus\\_05\\_Balkan.pdf](http://www.save-foundation.net/Publications/SAVE_Focus_05_Balkan.pdf)) wurde erfasst, welche Rassen grenzüberschreitend vorkommen (gemäss Literatur und weiteren Recherchen). Soweit vorhanden, wurden Bestandeszahlen angegeben. Ausserdem wurde jeder Rasse eine kurze Beschreibung und nach Möglichkeit ein Bild zugeordnet. Die jeweils zuständige Kontaktperson im Land ist ebenfalls vermerkt. Damit wird die Vernetzung grenzüberschreitender Nutztierassen niederschwellig gefördert, wie die langjährige Erfahrung aus der Publikation des regulären SAVE-Focus zeigt. Diese Dokumentation ist ein Arbeitsinstrument, das ständig aktualisiert wird. Es soll Experten und Erhalter anregen, in ihrem Land Daten und Informationen aktuell zu halten bzw. diese zu erfassen. Die folgenden Tabellen zeigen eine Zusammenfassung der Ergebnisse des SAVE Focus Special Edition Balkan (siehe Anhang 3):

### Schaf

**Pramenka:** *A frugal and hardy breed, well adapted to life outside without supplementary feed. Pramenka have coarse, open fleece often parted at the centre of the back. Pramenka mature late, often only reaching maturity with 4-5 years.*

	AL	BiH	BG	HR	FYROM	GR	MN	RS	SLO	UNMIK
<b>Balusha</b>								1000		5120
<b>Bardoka</b>	42132							290		12400
<b>Bela Kraijna</b>									250	
<b>Dubaska</b>		140000						50		
<b>Istarska</b>				1500						
<b>Karakachan</b>			300		1000	1000		40		
<b>Kosovo</b>										20400
<b>Krivovir</b>								330		
<b>Kupreska</b>		?						?		
<b>Lipska</b>								200		
<b>Licka</b>				48500				?		
<b>Pirot</b>								100		
<b>Pivska</b>		?					4580			
<b>Privor</b>		?								
<b>Podveleska</b>		?								
<b>Sjenicka</b>		?					?	?		
<b>Stolacka</b>		?						?		
<b>Svrljiska</b>								131		
<b>Zetska Zuja</b>	269						376			

**Tsigai:** The animals are white with a black head and legs, semi or lop ears. Coarse, carpet type wool. Both male and female can be polled or horned.

	AL	BiH	BG	HR	FYROM	GR	RS	SLO	TR
<b>Cokan</b>	pure? 30000			336			550		100
<b>Karnobat</b>			200			120			
<b>Shoumen</b>			800						

## Rind

**Busha:** brachyceros type, also known as Illyrian Cattle. Colour varies throughout the regions from red to blue-grey. In 1984 it represented about 20% of what was then Yugoslavia.

	Al	BiH	BG	HR	FYROM	GR	MN	RS	UNMIK
<b>Busha</b>	?	?	134		?	1200	80	1000	?
<b>Brachyceros</b>									
<b>Prespa</b>						?			

**Gatacko:** larger crossbreed of Busha and Tyrol (Oberinntal)

	Al	BiH	BG	HR	FYROM	GR	MN	Serbia	UNMIK
<b>Gatacko</b>		?					?		

**Grey Steppe:** descendant from *Bos T. primigenius*. Grey Cattle were once widespread in Carpathian Basin. A grey-white, large and robust animal with long lyre horns.

	AL	BiH	BG	HR	FYROM	GR	MN	RS	TR
<b>Grey Steppe</b>			299	60-80			?	100	
<b>Katerini</b>						198			
<b>Sykia</b>						official ex- tinct.			
<b>Grey Iskur</b>			20						?

## Büffel

**Domestic Buffalo** (Mediterranean Water Buffalo) were brought to Europe in the Middle Ages, they are now established in Bulgaria and Italy and populations spread through several Balkan countries.

	AL	BiH	BG	FYROM	GR	MN	RS	TR
<b>Buffalo</b>	120		5315	65	1400*	5000*	?	146000*

\*Angaben aus der DAD-IS Datenbank der FAO; Daten nicht gesichert

Dort, wo in den Tabellen Fragezeichen angegeben sind, sind Bestände der jeweiligen Rasse zumindest in der Literatur erwähnt. Ob und in welcher Grösse noch Vorkommen der jeweiligen Rasse vorhanden sind, konnte bis Redaktionsschluss nicht eruiert werden. Dort, wo keine Angaben gemacht sind, ist die Rasse historisch auch nicht erwähnt. Der SAVE Focus Special Edition Balkan ist allen Stakeholders in den Balkanstaaten zugänglich gemacht worden. Eine kontinuierliche Ergänzung der Angaben und Daten wurde angeregt. Damit ist im Rahmen der Möglichkeiten in jedem Land ein Instrument vorhanden, um einen ersten Überblick über die Situation bei den grenzüberschreitend vorkommenden Nutztierassen zu schaffen. Möglichkeiten für einen Ausbau dieses Instrumentes wurden bei den zweiten Workshop im Rahmen des Gesamtprojektes diskutiert und aufgezeigt.

Für einige besonders stark gefährdete Rassen (geringe Bestandeszahlen, wenige überalterte Halter, kein Erhaltungsprogramm) wurden weitergehende Massnahmen im Rahmen von Einzelprojekten formuliert. Die folgende Auflistung zeigt, bei welchen Rassen welche Massnahmen lanciert werden müssen:

## Rassen, Vorkommen und notwendige Massnahmen

### Rind

#### *Brachyceros (shorthorn)*

Name der Rasse	Vorkommen	Massnahmen
<b>Busha Rind / Illyrisches Rind</b>	Albanien, Bulgarien, Griechenland, Montenegro, FYR Mazedonien, Serbien, Kosovo	Erfassung konkreter Bestandeszahlen jeweils im Land, Gründung von Züchterorganisationen, Grenzüberschreitende Züchtertreffen zur Festlegung von Zuchtziel und -standard, Austausch von Zuchttieren etc.
<b>Rhodopen Rind</b>	Bulgarien, Griechenland	Griechenland: Suchtouren in die Rhodopenregion. Erfassung des Bestandes. Grenzüberschreitende Züchtertreffen; Bildung, Festigung von Zuchtorganisationen
<b>Prespa Rind</b>	Griechenland, Albanien	Griechenland: Aufbau Nukleuszucht; Zuchtbuch/Zuchtorganisation; Albanien: Zuchtorganisation; Zuchtbuch; Bullenmanagement; Grenzüberschreitende Züchtertreffen; Bildung, Festigung von Zuchtorganisationen
<b>Gatacko Rind</b>	Bosnien & Herzegovina, Montenegro	Monitoring, Suchtouren in beiden Ländern: Status bisher unbekannt

#### *Grey Steppe*

Name der Rasse	Vorkommen	Massnahmen
<b>Grey Steppe</b>	Bulgarien, Kroatien; Griechenland; Serbien	geringe Bestände, aber Kontrolle innerhalb der Länder (ausser Sykiarind in Griechenland). Grenzüberschreitender Austausch wäre gut
<b>Iskar Rind; Plevne</b>	Bulgarien, Türkei	Überprüfung der Bestände und Austausch von Zuchttieren dringend notwendig, aber kaum politisch durchsetzbar.

### Schaf

#### *Pramenka*

Name der Rasse	Vorkommen	Massnahmen
<b>Dubska</b>	Bosnien & Herzegovina; Serbien	Bestandserfassung; Zuchtprogramme; Gründung von Züchterorganisationen, Grenzüberschreitende Züchtertreffen zur Festlegung von Zuchtziel und -standard, Austausch von Zuchttieren etc.
<b>Karakachan</b>	Bulgarien; FYR Mazedonien; Serbien; Griechenland	Gründung Züchterorganisationen, grenzüberschreitende Züchtertreffen: Festlegung von Zuchtziel und -standard, Austausch von Zuchttieren etc.

#### *Tsigai*

Name der Rasse	Vorkommen	Massnahmen
<b>Cokan Tsigai</b>	Serbien, Albanien	Erfassung Bestand in Albanien, Koordinierung der Zucht mit Serbien
<b>Karnobat, Kivircik</b>	Bulgarien; Türkei; Griechenland	Erfassung konkreter Bestandeszahlen jeweils im Land, Gründung von Züchterorganisationen, grenzüberschreitende Züchtertreffen zur Festlegung von Zuchtziel und -standard, Austausch von Zuchttieren etc.

### Schwein

Name der Rasse	Vorkommen	Massnahmen
<b>Mangalitsa</b>	Bulgarien, Serbien, Kosovo	Erfassung Bestand in Bulgarien; Einbindung in den SAVE Focus

## Situation der Nutztierassen (länderübergreifend) pro Species

Im Folgenden wird ein Überblick über die Tierarten gegeben, die in der oben angegebenen Auflistung nicht vertreten sind.

Das allgemeine Interesse an der Erhaltung ist abhängig von der Wertschätzung, Traditionen und Nutzniessung der Tierart. Im Folgenden soll daher die generelle Situation verschiedener Tierarten in den Balkanländern betrachtet werden, deren Überleben aufgrund geringer Wertschätzung und Nutzung gefährdet ist.



*Rhodopenrind in Bulgarien  
(Foto: Ekkhard)*

### Büffel

Die Bestandeszahlen konnten weitgehend erfasst werden, zumindest dort, wo beachtenswerte Reliktbestände des mediterranen Typs gehalten werden. Eine grenzüberschreitende Kooperation im Sinne eines Netzwerkes für Wasserbüffel ist aufzubauen. Für ein Erhaltungsprogramm ist es wichtig, ausschliesslich den mediterranen Typ zu erfassen und zu erhalten. Eine Zusammenarbeit mit verschiedenen Naturschutzorganisationen z. B. im Gebiet des Prespasees ist sinnvoll, da Büffel im Sinne der Landschaftspflege / Offenhaltung von Niederungs- und Auengebieten genutzt werden (können). Besonders in Albanien, Bulgarien, FYR Macedonia, Montenegro und UN entity Kosovo sind Situation und Bestandeszahlen genauer abzuklären. In einem gemeinsamen Vorgehen mit der Mazedonischen NGO „Biosfera“ (Herdenmanagement) und der „Society for the Protection of Prespa – SPP“ (fachtechnische Begleitung) wird derzeit (2007) ein Erhaltungsprojekt vorbereitet.

### Ziegen

Bisher wurden auf der Balkanhalbinsel Ziegenrassen kaum typisiert. Unter der Bezeichnung Domaca Balkanska Koza – Balkanziege - werden die unterschiedlichsten Varietäten und ggf. Rassen zusammengefasst. In Jugoslawien war die Ziegenzucht gesetzlich stark eingeschränkt und genoss daher kein hohes Ansehen.

In Bulgarien werden offiziell vier Rassen (FAO DAD-IS Datenbank) ohne Angabe von Bestandeszahlen geführt. Die "Kaloferziege", eine Rasse aus der Region Kalofer (Zentral-Bulgarien), die hauptsächlich wegen ihres langhaarigen Felles gezüchtet wurde, findet keine Erwähnung. Das Fell wird zu besonderen traditionellen Kostümen verarbeitet. Für diese Tradition ist Kalofer bekannt. Der Bestand bewegt sich derzeit um die 100 Tiere. Durch die SAVE Partnerorganisation Semperviva konnte eine Herde Kaloferziegen in ein Erhaltungsprogramm in Vlahi eingebunden werden..



*Traditionelle Kostüme aus dem Fell der Kaloferziege*

In Albanien sind 16 autochthone Ziegenrassen identifiziert. Meist nach der Ortschaft ihres Vorkommens bezeichnet, existieren doch auch hier keine konkreten Anga-

ben zu Bestand und Haltung, oder Erhaltungsprogrammen (siehe Liste Einzelprojekte länderweise).

Dies sind nur einzelne Beispiele. Es ist dringend notwendig, ein länderübergreifendes Ziegenmonitoring mit Identifizierung und Abgrenzung der verschiedenen Rassen an die Hand zu nehmen. Eine derartig umfassende Arbeit war im Rahmen des vorliegenden Projektes nicht möglich. Daher sollte ein separates Projekt lanciert werden. Dies könnte zusammen mit den Universitäten der einzelnen Länder als internationales Gesamtprojekt konzipiert werden.

### **Esel**

Bei den Eselrassen ist das Bild fast noch katastrophaler als für die Ziegen. Gibt es z. B. für die Ziegen in jedem Balkanland noch Experten bzw. Interessierte, die sich mit den Ziegen und möglichen Rassen auseinandersetzen, so konnte für die Esel bisher nur in Kroatien und in Griechenland ein Experte eruiert werden. Basisarbeiten, zielgerichtetes Monitoring und ein Standardisierungsschema sind dringend an die Hand zu nehmen. Ansonsten läuft die Species Esel, ihre Varietäten und Rassen, Gefahr, auch auf der Balkanhalbinsel langsam aber sicher auszusterben.



*Esel in Livari, Albanien 2005*

### **Schweine**

Die Situation der Schweine muss wohl eher länderweise betrachtet werden. Klar ist, dass auch hier ein grosser Handlungsbedarf besteht, die autochthonen Rassen auf zu finden und Erhaltungsmassnahmen zu entwickeln. Einzig beim Mangalitsa Schwein scheint die Situation grenzüberschreitend durch die Erfassung im SAVE Focus klar zu sein. Da diese Rasse auch in Mitteleuropa erhalten wird, ist ein grösseres internationales Interesse vorhanden. Bulgarische Bestände müssen hier aber noch eingebunden werden. Besonders im Bojana-Buna-Delta in der Grenzregion zwischen Albanien und Mazedonien wurden kleine Bestände autochthoner Schweinerassen im freien Weidegang entdeckt, die bisher für ausgestorben gehalten wurden. Erhaltungsmassnahmen im Sinne einer Rettungsstation sollen hier ab 2007 an die Hand genommen werden.

### **Geflügel**

Für die Species Geflügel liegen sehr wenige Informationen vor. Meist ist in den einzelnen Ländern noch kaum eine Erfassung erfolgt. Grenzüberschreitende Massnahmen werden in diesem Bereich erst greifen, wenn eine länderweise Erfassung erfolgt ist. Experten sind sehr rar. In Serbien wurden die Sombor Gänse, die Novi Pazar Gänse und die Svrlig Hühner als gefährdete Rassen identifiziert. Ein Einzelprojekt ist in Zusammenarbeit mit dem „Regional Environment Center – REC“ bereits angelaufen (Dimitrovgrad, Serbien).



*Marljukic Huhn; Montenegro 2005*

# Situation der Agrobiodiversität Tiere pro Land

## Albanien

Die Situation in Albanien ist bis heute sehr unübersichtlich. Schlechte Strassen und Kommunikation verhindern effektive Strukturen in der Landwirtschaft ebenso wie ein tiefes Misstrauen der Landwirte gegenüber jeglicher Art von Zusammenschluss oder Lenkung. Als vordringliche Massnahmen zur Erhaltung der Agrobiodiversität werden von offizieller Seite folgende Prioritäten genannt:

- Identification, characterization, evaluation of the state of art and possibilities for an In-situ conservation programme
- Building a National Network to establish a National Action Plan
  - establishment a national network
  - training the regional and local focal points
  - training of stakeholders and different field activities
- Compiling a portfolio of potential projects for In-situ conservation
- Building of a permanent forum of Balkan Network



*Viehmarkt in Albanien 2005*

## Rind

**Illyrisches Zwergrind:** Suchtouren im Norden (Bajram Curri): Dieses Gebiet wurde nicht kollektiviert und ist recht unzugänglich. Auch die Bedingungen auf der Halbinsel Karaburun und im Berggebiet von Teplene-Permet lassen auf weitgehend unverkreuzte Restbestände hoffen. Allerdings konnten diese Suchtouren bisher nur teilweise durchgeführt werden. In Bajram Curri wurden nur verkreuzte Tiere gefunden.

**Presparind** am grossen Prespa See: Die Presparinder gehören zu einem der unerwarteten Funde bei den Suchtouren. Halter vor Ort müssen motiviert werden, eine koordinierte Zucht mit den vorhandenen Tieren zu machen: Popularität der herausragenden Eigenschaften steigern, Züchteraustausch initiieren (ggf. durch Tierschauen und damit Steigerung des Interesses der ländlichen Bevölkerung), Herdbucherfassung, Bullenaustausch, Nutzung ggf. optimieren, Dokumentation und ggf. genetische Untersuchungen durch die (grenzüberschreitend) beteiligten Universitäten. Anerkennung als (autochthone) Rasse durch den Staat und die Regionalbehörden. Mittlerweile wurden GEF (Global Environment Facility) - Mittel für ein Erhaltungsprojekt bewilligt, das voraussichtlich 2007 startet. Als dringliche Massnahme wurde der Ankauf und Betreuung von drei Bullen aus dem Notfallfonds finanziert.



*Presparind, Liqueñas, 2006*

## **Büffel**

**Büffel mediterranen Typs:** Prüfung und Erfassung der realen Bestände und deren Situation, Herdbuch, Zuchtaustausch. Hier ist die Situation weitgehend unter Kontrolle. Es gibt ca. 120 registrierte Tiere, für die staatliche Prämien gezahlt werden (400 Euro für Kühe; 800 Euro für Bullen). Der Bestand ist derzeit leicht ansteigend. Ein beginnendes Produkte - Marketing zeitigt erste Erfolge.

## **Schaf**

Die Schafrassen Albaniens sind durch die Partnerorganisation ALBAGENE weitestgehend erfasst. Da Schafhaltung eine grosse wirtschaftliche Rolle spielt, ist auch Interesse an den Rassen auf offizieller Seite vorhanden. Aber auch hier sollten Gebrauchskreuzungen klar von Erhaltungsherden getrennt werden und durch eine geeignete Herdbuchführung Inzucht vorgebeugt werden. Derzeit geringe Bestandeszahlen weisen die Rassen Havasi (2004 gesamt ca. 75) und Shkodra (2004 gesamt ca. 400) auf. Die Shkodra Schafe werden durch ALBAGENE Im Rahmen eines Projektes betreut.



*Shkodra Sheep Bax Rrjoli, Albanien 2005*

## **Ziege**

Diverse Rassen sind in Albanien bereits dokumentiert und standardisiert. Inklusive der (internationalen) Hochleistungsrassen sind 19 Ziegenrassen bekannt. Welche Rassen und in welchen Beständen noch vorhanden sind, ist weitgehend unbekannt. So wurde bei den Capore Ziegen 1994 ein Bestand von 32829 Tieren erfasst. 2004 wurden gerade noch ca. 600 geschätzt. Die genaue Anzahl liegt im Dunkeln. Anlässlich einer Monitoring Tour im Frühjahr 2006 konnten nur verkreuzte Tiere gefunden werden. Eine klare Herdbuchführung, sowie finanzielle Anreize zur Erhaltung der albanischen autochthonen Ziegenrassen sind notwendig, um die Rassen rein zu erhalten. Kreuzungstiere und ausländische Hochleistungstiere sind separat zu erfassen. Es ist zu prüfen, ob Fachleute ggf. in den angrenzenden Ländern bei einer Standardisierung einbezogen werden können (Know-how-Austausch).



*Albanische Ziegen*

## **Esel**

Die Gesamt Eselpopulation in Albanien ist ansteigend. Das vermehrte Interesse an der Eselhaltung beruht allerdings weniger auf Interesse, sondern vielmehr auf wirtschaftlichen Zwängen: Die wirtschaftliche Situation der Bauern lässt einen Traktor oft nicht (mehr) zu. Dennoch haben niemals Standardisierungen, Erfassung von Leistungsmerkmalen oder sonstige Untersuchungen stattgefunden. Standardisierung und Monitoring sind dringend notwendig. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist sinnvoll.

## Pferd

Das Myzeqeja Pferd, als Flachlandrasse vorkommend mit einem Stockmass von 135-145 cm und als Bergrasse vorkommend (Stockmass 130cm) ist autochthone Pferderasse Albaniens. Bereits vor dem 2. Weltkrieg wurden Araber, aber auch Lipizzaner in die Flachlandrasse eingekreuzt, Haflinger in die Bergrasse. Die Tiere verfügen häufig über den Passgang, sind sehr robust und widerstandsfähig. Es besteht eine enge Verbindung zum "Bosnian Mountain Pony". Leider liegen keine weiteren Informationen vor. Bestandeszahlen, Halter und ggf. Massnahmen sind noch ab zu klären.

## Schwein

Besonders im Buna Delta haben sich noch drei alte autochthone, z. T. sehr archaisch anmutende Schweinerassen gehalten, die z. T. bereits als verschollen galten: **Shkodra Schwein**, **Siska Schwein**, **Albanische Landrasse**. Die internationale Fachliteratur beschreibt diese Rassen nur unzureichend. Alle drei Rassen gilt es, sie zu erfassen, die Halter zur Beibehaltung einer reinen Zucht zu bewegen und Jungtiere in einer "Rescue Station" aufzuziehen. Mit einer derartigen Station soll neben der Erhaltung der



*Siska Schwein, Buna Delta, 2005;  
Foto: Stumberger*

jeweiligen Rasse, Herdbuchführung und Dokumentation ein Beitrag zur Popularität der alten Rassen geleistet werden: Der Betrieb soll öffentlich zugänglich gemacht werden, damit die Öffentlichkeit (Tourismus) über die Tiere informiert werden kann und somit eine grössere Senibilität der Bevölkerung geschaffen wird. (Projekt: Schweine Rescue Station im Buna Delta)

## Geflügel

Von offizieller Seite sind einige Geflügelrassen identifiziert. Die Bestände sind sehr klein. Massnahmen sind zu prüfen. Bekannte Rassen sind: **Local Tirana**, **Local Black Tropoja Lekbibaj** (konnte auf der Monitoring Tour am Ursprungsort nicht mehr nachgewiesen werden), **Local Tropoja Pac**.

## Fazit

- Die Situation in Albanien ist sehr unübersichtlich. Staatliche Rahmenbedingungen – soweit überhaupt vorhanden - greifen nicht. Neben den Aktivitäten engagierten Einzelpersonen und aufkeimender NGOs ist auch der Staat gefordert, entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen. Dazu gehört auch ein umfassendes Monitoring sowohl der noch nicht weiter untersuchten autochthonen Rassen als auch der Situation in der Leistungszucht.
- In Albanien muss prioritär für Stationen zur Erhaltung gefährdeter Rassen (Ark and Rescue Stations) gearbeitet werden. Da die bisher entdeckten Schweinerassen von ganz besonderem Wert sind, soll eine Rescue Station für diese zuerst an die Hand genommen werden.
- Ferner stehen die "Prespa-Rinder im Sinne eines grenzüberschreitenden Erhaltungsprogrammes mit der Einrichtung von Herdbüchern, Zuchtstrategie und Tier-austausch im Vordergrund.

- Eine enge Zusammenarbeit mit Naturschutzorganisationen dient der Nutzung von Synergien, aber auch der besseren Verankerung des Themas Agrobiodiversität in der Bevölkerung.
- Der private Sektor muss gestärkt werden: Bildung von NGO s, Züchtergemeinschaften und Herdbüchern.

## Bosnien - Herzegovina

Im Rahmen des Projektes "Balkan Netzwerk" konnte nur wenig über die Situation in Bosnien eruiert werden. Konkrete Daten und Zahlen liegen kaum vor. Die Landwirtschaft ist in Bosnien – Herzegovina durch die Kriegereignisse stärker betroffen, als andere Regionen des Balkans. Hinzu kommt eine nicht eindeutig geklärte politische Situation. Ein generelles Monitoring im Land zur Erfassung der noch vorhandenen alten Rassen ist schwierig zu realisieren.

### Rind

**Busha Rinder** und **Gatacko Rinder**, eine seit dem Ende des 19. Jahrhunderts bestehende Kreuzung zwischen Tiroler Grauvieh und Busha sind die beiden autochthonen Rinderrassen Bosnien und Herzegovinas. Genauere Daten liegen nicht vor.



*Gatacko Rind*

### Ziege

In der Literatur wird die sog. "**Crvena Bosanska**", eine rote bosnische Ziege erwähnt. In Rahmen einer Standardisierung sollte diese Rasse mit einbezogen werden.

### Schaf

Siehe grenzüberschreitend vorkommende Rassen. Im Rahmen von grenzüberschreitenden Projekten sollte den verschiedenen **Pramenka** Rassen Aufmerksamkeit geschenkt werden. Dies gilt insbesondere für **Dubaska Schafe**, deren Bestand anscheinend stark gefährdet ist. Genauere Angaben fehlen allerdings.

### Schwein

In Bosnien gab es **Siska** Schweine. Offiziell gelten diese als ausgestorben. Kreuzungen sollen aber noch vorhanden sein. Prsut, ein gräucherter Schinken aus Siska-Fleisch, ist als Delikatesse bekannt. Möglicherweise könnte mit dem Auffinden von Siska Schweinen in Bosnien auch eine grenzüberschreitende Kooperation mit Albanien angegangen werden.

### Pferd

Das Bosnische Berg Pony "**Bosanski Brski Konj**" ist in fast allen Balkanstaaten vertreten. Möglicherweise könnte hier ebenfalls eine grenzüberschreitende Kooperation Klarheit über den Bestand in Bosnien und die noch vorhandene Reinrassigkeit geben. Es stammt von westasiatischen Steppenrassen und Orientalen ab. Bestände sind auch in Deutschland zu verzeichnen (IG Bosnische Gebirgspferde e. V.). Es gibt ein Stutbuch, in dem die deutschen Pferde geführt werden. Ferner wird in der Literatur das **Busha Pony** erwähnt. Über dessen Verbleib ist bis dato nichts bekannt.



*Bosnische Gebirgspferd*  
(Foto: <http://www.pferdepferderassen.de>)

## **Esel**

Es ist bekannt, dass es einen sog. "**Herzegovinischen Esel**" gibt. Eine nähere Beschreibung, Bestandeszahlen etc. liegen nicht vor. Im Rahmen einer länderübergreifenden Standardisierung von Eseln sollte auf dieses Detail unbedingt geachtet werden.

## **Geflügel**

**Pogrmusa Livicarka** ist eine gefährdete Hühnerrasse. Bestandeszahlen und Situation sind nicht bekannt

## **Fazit**

In Bosnien - Herzegovina ist ein landesweites Monitoring in Zusammenarbeit mit den entsprechenden (staatlichen) Institutionen notwendig. Es gibt jedoch im zersplitterten Staasaufbau bisher keine Ansprechpartner. Einzelnen privaten Gewährsleuten fehlt der Gesamtüberblick. Auf grenzüberschreitender Ebene sollte in verschiedenen Bereichen eine Zusammenarbeit und damit Klärung der Situation im Land zu den einzelnen Rassen angestrebt werden. Besonders wichtig ist es, den privaten Sektor im Sinne von Züchtergemeinschaften oder Vereinen zu aktivieren. Bislang stehen geeignete Kontakte aus, um ein derartiges Programm umzusetzen.

## Bulgarien

Die landwirtschaftliche Struktur in Bulgarien ist sehr divers. Im Durchschnitt werden von einem Betrieb 1.5 ha Land bestellt. Die „Zerstückelung“ der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist eines der Probleme für einen Beitritt zur EU, das derzeit mit einer durch die EU geförderten Flurbereinigung zumindest teilweise verbessert werden soll. Der Beitritt zur EU hat also besonders für Klein- und Kleinstbetriebe grosse Auswirkungen.

In Bulgarien bestehen bereits NGOs, wie z. B. die SAVE Partnerorganisation Semperviva und ABIB (Association for Breeding Indigenous Breeds in Bulgaria) die sich für gefährdete Nutztierassen einsetzen. Der private Sektor muss dennoch stärker aktiviert werden. Züchtervereinigungen sind bislang noch die Ausnahme, zumal staatlicherseits derartige Aktivitäten derzeit wenig gefördert werden. Für Kleinvieh (Schafe, Ziegen) werden ca. 18 Euro Haltungsprämie gezahlt, für Pferde zwischen 87 und 97.5 Euro. Weitere Prämien sind derzeit nicht bekannt.

### Büffel

Die Populationen des alten mediterranen Typs verteilen sich auf vier Standorte. Da Murrah Büffel eingekreuzt werden, sind kaum mehr reinrassige Tiere des mediterranen Typs vorhanden. Die Rasse wird offiziell „Balgarska Murra“ (Bulgarian Murrah) genannt. Aktuelle Daten beziehen sich auf Kreuzungstiere. Gemäss offiziellen Angaben existieren 5315 Kühe und kryokonservierter Samen von 12 Bullen. 755 Tiere sind unter Leistungskontrolle.

### Rind

**Graues Steppenvieh:** Genetische Untersuchungen im Land haben gezeigt, dass das Bulgarische Stepperrind und das **Iskar- oder Pleven Rind** verschiedener Herkunft sind. Eine Abklärung der Situation in Bulgarien und ein Austausch von Zuchtmaterial mit dem europäischen Teil der Türkei ist dringend notwendig. Bisher konnten die Akteure vor Ort aber nicht zu einer grenzüberschreitenden Kooperation gewonnen werden. In einem zweiten Schritt ist die Gründung einer Zuchtorganisation / Züchtervereinigung anzustreben.

**Rhodopenrind:** siehe länderübergreifend vorkommende Rassen



*Graues Steppenvieh, Bulgarien;  
Foto: ABIB*

### Esel

**Bulgarischer Riesenesel:** Ein Monitoring dieser (legendären) Rasse ist dringend an die Hand zu nehmen. Derzeit wird von Partnern vor Ort auf Vorkommen geachtet. Ansonsten ist Bulgarien reich an Eseln. Diese werden allerdings nur als Einzeltiere auf den sehr kleinen Höfen (siehe oben) oder in kleinen Gruppen als Arbeitstiere gehalten. Eine Zucht ist nicht bekannt. Siehe länderübergreifend vorkommende Rassen.

### Ziege

Siehe länderübergreifend vorkommende Rassen

**Kalofierziege:** Erste Ansätze zur reinrassigen Erhaltung wurden bereits durch Semperviva unternommen. Es gilt, die Infrastruktur auszubauen, weitere Züchter zu finden und eine entsprechende Vereinigung zu gründen. Mögliche weitere Differenzierungen in einzelne Rassen sind über ein länderübergreifendes Monitoring- und Standardisierungsprogramm an die Hand zu nehmen.

**Sakharziege:** In Lavkar in der Region Sakhar im Südosten Bulgariens gibt es eine traditionelle Ziegenrasse, die 1986 im Rahmen einer Studie der INRA ( Institut National de la Recherche Agronomique) beschrieben wurde. Es handelt sich um eine schwarze behornte Langhaarrasse. Die Sakharziege wurde auch im Rahmen des ersten Workshops als gefährdete Rasse mit einem Restbestand von ca. 300 Tieren angegeben. Bisher konnten diese Angaben nicht verifiziert werden.

### **Pferd**

**Karakachan Pferd:** Ein von SAVE gefördertes Einzelprojekt besteht, weitere Beobachtung, ggf. Einzelmassnahmen zur Infrastruktur. Bildung einer Züchtervereinigung wäre sinnvoll.



*Karakachanpferd, Pirin Nationalpark*

### **Schwein**

**Mangalitsa:** siehe länderübergreifend vorkommende Rassen: Einbindung in den SAVE Focus zur kontinuierlichen Beobachtung der Bestandessituation.

**East Balkan Swine:** Bestandesüberprüfung und Abklärung der Situation vor Ort durch Partnerorganisationen notwendig.

### **Geflügel**

Bisher keine Informationen vorhanden und kein Experte vor Ort bekannt. In einer offiziellen Publikation der Regierung „Farm Animal Breeds in Bulgaria“ wird die „**Starazagorska red Hen**“ und die „**Black Shoumenska Hen**“ als gefährdet aufgeführt.

### **Schaf**

**Copper red Shoumen (Karnobatoschumenska):** Das kupferrote Shumenschaf im Nordosten Bulgariens gilt als stark gefährdet. In vier Herden sollen weniger als zusammen 500 Tiere existieren.

Ebenso ist das **Debeni (Duben, Dabenska) Schaf** stark gefährdet. Diese Rasse sticht durch seine besonders gute Fleischqualität hervor. Inzucht ist allerdings zunehmend, da die Tiere nur noch in einem Dorf gehalten werden und nur wenige Bocklinien vorhanden sind.

**Karakachan Schaf:** Die SAVE Partnerorganisation hat – ausgehend von 40 Schafen eine reinrassige Population von mittlerweile mehr als 200 Tieren aufgebaut. Es konnten Kontakte zu Griechenland und FYR Mazedonien aufgebaut werden. Ein erstes Züchtertreffen ist in Griechenland für 2007 vorgesehen.



*Karakachan Schafe in Vlahi, Bulgarien*

### **Fazit**

In Bulgarien ist die Situation besser überschaubar als in anderen Balkanländern. Allerdings wird hier eine eher destruktive Politik gegenüber der aufkeimenden NGO-Szene betrieben. Neben der Stärkung des privaten Sektors durch Schaffung von mehr Öffentlichkeit, Motivation und Zusammenkünften, ist hier besonders die Einbindung des offiziellen Sektors in die internationale grenzüberschreitende Zusammenarbeit gefragt. Die "good practice" anderer Länder sowie klare gesetzliche Vorgaben auf internationaler Ebene könnten so den Verantwortlichen in Bulgarien besser vermittelt werden.

## Kroatien

Für Kroatien ist der allgemeine Handlungsbedarf eher gering. Bereits in den 90iger Jahren des letzten Jahrhunderts befassten sich EURONATUR und SAVE Foundation mit den kroatischen Rassen. Seminare für Regierungsvertreter aus Naturschutz, Landwirtschaft und Forst wurden organisiert. Es gelang, die (in Europa ziemlich einzigartige) Waldweide für Turopolje Schweine zu sichern. Erhaltungsprogramme für Boskarin Rinder und Posavina Pferde wurden ebenfalls unterstützt und in der Öffentlichkeit bekannt gemacht. Bei den grenzüberschreitend vorkommenden Nutztierassen ist die Kooperation noch nicht generell gewährleistet und muss gestärkt werden. Ferner ist Kroatien das bisher einzige Balkanland, das sich mit der Typisierung von Eseln auseinandergesetzt hat. Hier wird eine intensivere Zusammenarbeit gesucht.

Der private Sektor ist in Kroatien allerdings wenig ausgeprägt. Eine landesweite NGO fehlt. Die Zucht wird überwiegend durch staatliche Selektionszentren gesteuert. Eine Stärkung des privaten Sektors ist jedoch für die aktive und langfristige In-situ-Erhaltung von entscheidender Bedeutung.

Die autochthonen Nutztierassen Kroatiens sind sehr gut dokumentiert und erfasst. Viele Rassen sind in ein In-situ Erhaltungsprogramm eingebunden. Bereits seit einigen Jahren werden staatliche Beihilfen zur Haltung gefährdeter Rassen gezahlt. Ist die Rasse stark gefährdet, so werden zusätzlich 50% der Prämie gezahlt. Das kroatische Erhaltungsprogramm schliesst ausdrücklich die In-Wert-Setzung (economic exploitation) alter Rassen auf den lokalen Märkten ein. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit „Slow Food“, einer internationaler Gegenbewegung zum „Fast Food“. Beispiele dafür sind:



*Posavina Pferd; Foto: Ivankovic*

- Pag Käse (Insel Pag) und weitere regional- bzw. rassespezifische Schafkäse
- Slavonian kulen, eine Schweinefleischspezialität (Black Slavonian Schwein)
- Lammfleischproduktion
- Istrian cattle: Aufbau eines „Protected Designation of Origin Istrian beef“
- Busharinder: Skripavac und Basa-Käse
- Pferd: Pferdefleischproduktion

Um diese In-Wert-Setzung zu erreichen, versucht man, die Bestände auf eine solide Basis (sowohl genetisch als auch zahlenmässig) zu stellen. Neben der kulinarischen In-Wert-Setzung wird auch nach weiteren „Nutzbarmachungen“ gesucht. Z.B. wird das Posavina Pferd im Tourismus und in der Freizeitgestaltung eingesetzt, die Turopolje Schweine im Nationalpark Ljonsko Polje in den Sava Auen werden im Naturschutz eingesetzt. Eselmilch wird als diätetisch - medizinisches Ergänzungsprodukt zu 60 Euro /Liter verkauft und findet auch entsprechenden Absatz.

### Fazit

Die In-situ-Erhaltung autochthoner Nutztierassen in Kroatien ist sehr weit fortgeschritten. Eine internationale Vernetzung mit den Nachbarländern ist zum Informations- und Know-how-Austausch von grossem Nutzen. Der private Sektor sollte in Kroatien ge-

stärkt werden, um die Abhängigkeit der Erhaltungsarbeit von staatlichen Programmen zu mildern.

## FYR Mazedonien

In Mazedonien sind die autochthonen Rassen bisher nicht vollständig erfasst. Es liegen grobe Schätzungen vor, die aber mit der Realität wenig zu tun haben. Eine bedingt funktionierende Bestandeskontrolle (Ohrmarken) gibt es nur bei den Rinderrassen. Ansonsten haben weder Veterinärdienst noch die Landwirtschaftsfakultät der Universität in Skopje einen Überblick über die Bestandesentwicklungen. Daher erfolgte im September 2006 eine Abklärungsreise mit besonderem Augenmerk auf die Büffelpopulation und mögliche Vorkommen von Presparindern.

### Büffel

In Zusammenarbeit mit der griechischen „Society for the Protection of Prespa (SPP)“ und der mazedonischen regional tätigen NGO Biosfera wurden drei Populationen im Süden (Pelagonien) abgeklärt. Eine der drei Gruppen existiert nicht mehr. Für eine Gruppe in Debreste konnte inzwischen ein deckfähiger Büffel mit finanzieller Unterstützung aus dem Notfallfonds des Balkan-Projektes sowie logistischer Unterstützung der SPP angeschafft werden. Das Herdenmanagement wurde



*Mazedonischer Wasserbüffel, 2006*

Biosfera übertragen. Die Züchter sind inzwischen bereit, sich neu zu gruppieren. SPP leistet eine fachtechnische Begleitung dieses neu aufgebauten Erhaltungsprojektes.

### Rind



*Busharinder in Bolno, Pelagonien, 2006*

**Busharind:** In den Regionen Ohrid gibt es noch zwei geschlossene Herden mit 40-50 Tieren. Auch im Prespagebiet wurden nur noch in wenigen Dörfern kleine reinrassige Bestände gefunden. Eine systematische Erfassung und Aufbau einer Herdebuchzucht ist dringend angezeigt. Da die Bauern derzeit ihre Landwirtschaft radikal umstellen, sind innerhalb weniger Jahre die Bestände der autochthonen Busharinder massiv gesunken.

### Esel

Ein "Macedonian Donkey" wird in der Literatur angegeben. Er ist weiss und dem bulgarischen Riesenesel sehr ähnlich. Bisher fehlen aber jegliche weitere Angaben.

### Ziege

Siehe grenzüberschreitende Projekte "Ziegen"

"Macedonian" Ziege: In der FAO-Datenbank erwähnt, aber nicht weiter verifiziert.

## **Schaf**

Auch in Mazedonien sind die rauhwolligen Pramenkaschafe verbreitet. Für die Karakachanschafe, eine grenzüberschreitend vorkommende Pramenkaschafrasse, ist ein erstes Züchtertreffen in Griechenland für 2007 vorgesehen.



*Urtümliche Schweinerasse  
im Gebiet Berevo*

## **Schwein**

"Djunaliska" Schwein, ein weisses Schwein mit hängenden Ohren wurde 1994 in der FAO-Datenbank erwähnt. Abklärungen über Vorkommen, Verbreitung und Bestandszahlen sind notwendig. Im Gebiet Berevo wurde eine recht urtümliche Schweinerasse entdeckt, die noch weiter dokumentiert werden muss.

## **Geflügel**

Situation ist nicht klar. Es haben nie Untersuchungen in dieser Richtung stattgefunden. Ein Austausch mit Serbien, wo bereits Erfassungen und Differenzierungen stattgefunden haben, ist an zu streben.

## **Fazit**

Im Rahmen von grenzüberschreitend vorkommenden Rassen bzw. grenzüberschreitend geplanten Typisierungen, können einige der gefährdeten autochthonen Rassen Mazedoniens eingebunden werden. Der private Sektor ist auch hier zu stärken, NGOs oder Züchtervereinigungen existieren bisher nicht. Seitens des Naturschutzes gibt es vereinzelt Aktivitäten (Büffel).

## Montenegro

Seit 2006 ist Montenegro unabhängig. Autochthone Rassen liefen bisher unter "Serbien-Montenegro". Die Vorkommen müssen neu differenziert werden. Die Landwirtschaft ist ein wichtiger Erwerbszweig. Allerdings ist die landwirtschaftliche Fläche auch hier in Kleinparzellen aufgeteilt, die Produktivität nicht sehr hoch. So werden durchschnittlich 3 Kühe pro Betrieb gehalten. Bei der Schafhaltung dominieren extensive Haltungssysteme. Die Landwirtschaftspolitik in Montenegro sieht Diversität und Nachhaltigkeit als wichtige Ziele vor. Ein Element ist dabei die ländliche Entwicklung im Sinne von umweltfreundlicher Produktion, Erhaltung und Nutzung der genetischen Ressourcen. Ferner strebt Montenegro eine Vollmitgliedschaft bei der FAO und anderen internationalen Institutionen an.

### Rind

**Busha:** Die Situation der Busha Rinder ist sehr unsicher. Private Initiative muss gestärkt werden, sollen die Busha Rinder reinrassig überleben; Einbindung in ein grenzüberschreitendes Projekt ist sinnvoll. Offiziell wird noch ein Bestand von mehreren hundert Tieren angegeben. Suchtouren vor Ort vermitteln aber ein anderes Bild: Es existieren nur noch letzte Reste reinrassiger Tiere. Die Sicherung insbesondere von Bullenlinien ist vordringlich. Deshalb wurde aus dem Notfallfonds des Projektes der Erwerb eines Bullen und mehrerer Kühe bewilligt. Dieser Kauf ist an die Bedingung geknüpft, dass eine Busha - Züchtervereinigung gegründet wird. Der gesprochene Betrag von 3000.- Euro wird für den Aufbau einer Nucleusgruppe eingesetzt.



*Busha, Montenegro 2005*

### Esel

Besonders in den Karstgebieten Montenegros werden noch häufiger Esel verwendet. Allerdings gibt es keine verlässlichen Angaben über Bestandeszahlen. Ferner ist auch in Montenegro keine Differenzierung in verschiedene Rassen oder Typen bekannt.

### Pferd

Auch in Montenegro ist das Bergpferd als Arbeits- und Tragtier verbreitet gewesen. Es handelt sich um ein Kleinpferd von 1.30 bis 1.35 m Widerristhöhe. Es ist bekannt, dass die reinrassige Population abnimmt. Genaue Bestandeszahlen wurden aber bisher nicht erhoben.



*Esel im Bojana-Delta*

## **Schaf**

Das Zetska Zuja Schaf ist eine der autochthonen Pramenka Schafrassen in Montenegro. Charakteristisch ist sein gelblich-oranger Kopf. Es sind nur noch sehr wenige reinrassige Tiere vorhanden. Ein grenzüberschreitender Zuchtaustausch mit Albanien ist anzustreben. Ebenfalls stark gefährdet ist das Bardhoka Schaf, das ebenfalls grenzüberschreitend in Albanien und im Kosovo vorkommt.

## **Fazit**

Viele der montenegrinischen Rassen kommen grenzüberschreitend vor. Damit wird bereits ein breites Spektrum an autochthonen Rassen abgedeckt. Der private Sektor ist zu stärken und mit dem staatlichen besser zu verknüpfen. Besonders im Bojana Delta an der albanischen Grenze scheint es noch Vorkommen nicht eindeutig identifizierter Varietäten zu geben: "Zebra Esel" und "Bojana-Buna Esel", "Shkodra Schaf", "Scutari Ziege", "Boskarin Rind" (Quelle: Stumberger). Hier sind genauere Abklärungen durch Suchtouren und ggf. Typisierungen (grenzüberschreitend) unbedingt notwendig.

## Serbien

In Serbien ist der staatliche Sektor sehr aktiv. Das Ministerium für Landwirtschaft, Forst und Wasser Management unterhält ein Departement für Genetische Ressourcen. Ebenso bewegt sich im privaten bzw. halbprivaten Sektor Einiges. Es gibt immer noch Lücken in der Erfassung. Die Verantwortlichen in Serbien sind stark an einer internationalen Zusammenarbeit interessiert. Besonders in Bereich Standardisierung von Ziegen und Eseln wird eine intensive Zusammenarbeit gewünscht. Bei verschiedenen grenzüberschreitend vorkommenden Rassen wird eine länderübergreifende Kooperation angestrebt. Sowohl staatliche als auch private Stellen sind im SAVE Netzwerk sehr aktiv.

### Rind

**Busharind:** Es existiert ein Erhaltungsprogramm. Ein internationaler Austausch ist sinnvoll

**Podolisches Rind;** Steppengrauvieh: Ein Erhaltungsprogramm existiert. Die Bestandeszahlen wurden im SAVE Focus Special Edition Balkan erfasst.

### Büffel

Die geschätzten Bestandeszahl für die Büffel liegt bei ca. 5000. Schätzungen für reinrassige Büffel mediterranen Typs liegen bei ca. 125 Tieren. Ein Erhaltungsprogramm existiert bisher nicht. Grenzüberschreitende Kooperation ist angezeigt.

### Esel

In Subotica, in Nordserbien finden jeweils im August traditionelle Eselrennen statt. Dennoch sind die Esel in Serbien weder erfasst noch typisiert.

### Pferd

Das einheimische Gebirgspferd (Domestic Mountain Pony) sowie das Noniuspferd sind in ein Erhaltungsprogramm einbezogen. Allerdings sind die Bestandeszahlen sehr niedrig.

### Ziege

In Serbien werden alle Ziegentypen unter dem Begriff „Domestic balkan Ziege“ zusammengefasst. Die Ziegenhaltung war in Serbien längere Zeit verboten. Daher gibt es nur Restbestände und neu aufgebaute Zuchten.

### Schaf



*Pirotka Sheep; Foto: Stojanovic*

Auch in Serbien kommen vorwiegend Schafrassen des Pramenka Typs vor. Grenzüberschreitend vorkommend sind: Balusha, Bardoka, Dubska, Karakachan, Kuprska, Lipska, Licka, Pirotka, Sjenica, Stolica, Svrlijiska und Cocan Tsigai. Diese Rassen wurden im SAVE Focus Special Edition Balkan erfasst. Für die stark gefährdeten Karakachan Schafe (Restbestand von ca. 40 Tieren) haben SAVE und ihre nationale Partnerorganisation Natura Balkanika eine neue Nukleuserde aufgebaut.

### Schwein

Das Mangalitsa Schwein wird bereits seit einigen Jahren über des SAVE Focus erfasst. Ein Erhaltungsprogramm existiert. Ebenso initiiert der Staat ein Erhaltungsprogramm

für das Moravka Schwein. Bestandeszahlen sind aber bisher nur geschätzt. Für das Moravka Schwein besteht noch kein Erhaltungskonzept.

## **Geflügel**

In Serbien wurden verschiedene autochthone Geflügelrassen erfasst. Unter anderem wurden auch Sombor und Novi Pazar Gänse beschrieben. Die Novi Pazar Gans ist die grösste domestizierte Gänserasse in Serbien. Beide Gänserassen gelten als hoch gefährdet.

Im Rahmen des vorliegenden Projektes sollten unsere Partner vor Ort diese beiden Gänserassen auffinden und einen Bestand in der „Interactive Farm“, einer Art Museumsbauernhof in Lukavica bei Dimitrovgrad, betrieben durch die SAVE Partnerorganisation Natura Balkanika, sichern. Leider konnten diese „letzten Reste der Rassen“ nicht gefunden werden. Unsere serbische Partnerorganisation hat die bereits ausbezahlten Gelder jetzt dafür genutzt, die auf serbischem Boden ebenso gefährdeten Karakachan Schafe an zu kaufen und eine entsprechende Zucht in die Wege zu leiten.

Gemäss neuesten Informationen soll es an der Universität von Novi Sad noch einen reinrassigen Bestand sowie zwei Privatzüchter von Sombor Gänsen geben. Damit sind noch etwa 200 reinrassige Tiere vorhanden. Die Novi Pazar Gänse müssen wohl als verloren angesehen werden.

Natura Balkanika hat sich zusammen mit SAVE auch bei der Erhaltung der gefährdeten Svrlijic Hühner engagiert. Auf der Basis dieser gefährdeten Hühnerasse wird in Lucavica eine Bio-Eier-Produktion aufgebaut.



*Svrlijic Huhn, Dimitrovgrad, Serbien*

## **Fazit**

In Serbien sind die autochthonen Rassen weitgehend erfasst. Insgesamt wurden bisher mehr als 40 seltene Rassen identifiziert. Eine Definition der Zuchtziele und die Etablierung von Zuchtprogrammen ist in Arbeit. Wie bereits eingangs erwähnt, ist Serbien eines der wenigen Balkanländer, in denen staatliche Subventionen für die Haltung gefährdeter autochthoner Rassen gezahlt werden.



*Regional Fair of Balkan Agrobiodiversity and rural Heritage, 2004*

In einzelnen Bereichen gilt es, private Züchterinitiative zu unterstützen. In-Wert-Setzung und nachhaltige Nutzung spielt hier bei der Erhaltungsarbeit eine grosse Rolle. In Zusammenarbeit mit dem REC (Regional Environment Center) findet regelmässig die „Regional Fair of Balkan Agrobiodiversity and Rural Heritage“ im Grenzgebiet zwischen Bulgarien und Serbien statt (Dimitrovgrad). Ferner wurde 2004 eine „Interactive Farm“ – eine Art Museumsbauernhof mit traditionellen Rassen und Produktionsmethoden - in

Lucavica nahe Dimitrovgrad eröffnet. Es wird besonderer Wert darauf gelegt, traditionelles Wissen und Techniken zur Nahrungsmittelproduktion als kulturelles Erbe zu erhalten, zu nutzen und der Bevölkerung nahe zu bringen.. Auch in Serbien wird die nachhaltige Nutzung genetischer Ressourcen als ein Schritt zur Diversifizierung der Landwirtschaft im ländlichen Raum gesehen.

Besonders die Bereitschaft zum Know-how-Austausch im Sinne von „good practice“ sollte durch internationale Treffen und Workshops noch weiter gestärkt werden.

## Kosovo - UNMIK

Im Kosovo sind die autochthonen Nutztierassen ähnlich dürftig erfasst, wie in Bosnien-Herzegowina. Tierhaltung wird in erster Linie in kleinem Rahmen für den persönlichen Bedarf betrieben. Nur 5% der Farmen produzieren kommerziell.

Die wirtschaftliche Situation lässt kaum staatliche Aktivitäten zu. Daher ist es besonders dringlich und wichtig, den privaten Sektor von aussen zu unterstützen. Dies soll insbesondere im Rahmen grenzüberschreitender Kooperation geschehen.

### Büffel

Der Bestand an Büffeln ist zusehends abnehmend. Derzeit werden weniger als 1000 Tiere geschätzt. Eine internationale Kooperation ist dringend angezeigt.

### Rind

**Busha Rind:** Busha Rinder werden in den montanen Regionen gehalten. Ähnlich wie in den Nachbarländern wird auch im Kosovo vermehrt unkontrolliert eingekreuzt. (Busha-Simmental; Busha-Brown Swiss; Busha-Friesian, etc.).

### Schaf

**Bardhoka Schaf:** Die Bardhoka Schafe werden aus kosovarischer Sicht als original einheimische Rasse aus dem Südwesten (Rrafshi i Dukagjinit) bezeichnet. Bardhoka Schafe sollen 18% der gesamten Schafpopulation im Kosovo ausmachen. Eine internationale Kooperation / Züchtertreffen könnte die konkrete Situation besser klären.

Weitere Pramenka Schafrassen im Kosovos sind: **Sharri, Kosovska, Balusha.**

### Ziege

Auch im Kosovo ist die „Balkanziege“ bekannt. Je nach Farbschlag kann sie in unterschiedliche Typen eingeteilt werden. Eine Typisierung wurde auch hier niemals vorgenommen. Da der Markt für Ziegenmilch immer kleiner wird, dezimiert sich auch die Anzahl der Ziegen im Kosovo kontinuierlich.



*Rote Kosovarische Gebirgsziegen, Prizren;  
Foto: Traxler*

### Schweine, Pferde, Esel und Geflügel

Es sind keine autochthonen Rassen dieser Nutztierarten im Kosovo bekannt.

### Fazit

Eine abschliessende Erfassung der autochthonen Nutztierassen im Kosovo steht noch aus. Wirtschaftliche und politische Gründe verhindern bisher eine adäquate Erhaltungsarbeit. Daher ist es besonders wichtig, durch internationale Kooperation Aktivitäten vor Ort zu unterstützen – nicht nur auf Züchter-, sondern auch auf staatlich-universitärer Ebene.

## Türkei (europäischer Teil)

Die Türkei wird im Balkan Netzwerk nur für grenzüberschreitend vorkommende Rassen des europäischen Teiles (Trakien) einbezogen. Diese Rassen sind bereits im Abschnitt grenzüberschreitende Rassen erwähnt.



*Imroz Sheep, Foto: Soysal*

Ferner gibt es, insbesondere bei den Schafrassen aufgrund historischer Prozesse grenzüberschreitend vorkommende Rassen aus Griechenland. So wurden z.B. **Awassi Schafe** und **Sakiz Schafe** von den Ägäischen Inseln eingeführt. Ebenso ist das **Imroz Schaf** in beiden Ländern bekannt und stark gefährdet.

**Das Steppengrauvieh**, auch Plevne genannt, stammt ursprünglich aus dem Balkan. Ein Austausch von Zuchtmaterial und Informationen insbesondere zwischen Bulgarien und der Türkei wurde bereits angeregt. Die Erfolge lassen hier allerdings noch auf sich warten.

## Griechenland

Die Agrobiodiversität der Nutztiere Griechenlands wird in einem parallel laufenden separaten Projekt behandelt. Im Hinblick auf grenzüberschreitend vorkommende Nutztierassen wurde Griechenland aber auch im vorliegenden Projekt eingebunden. Als EU-Mitgliedsland ist in Griechenland die Praxis der Subventionierung sowie die Modi zur Erhaltung autochthoner Nutztierassen auf EU Ebene geläufig. Diese Modalitäten können im Rahmen eines internationalen Austausches in den Balkanländern im Sinne des Aufbaues einer „good practice“ genutzt werden.

Bei den **Presparindern** konnte bereits eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Albanien eingeleitet werden. Ein trinationales Projekt im Rahmen des Prespa-Parkes wird vorbereitet.

**Rhodopenrinder** kommen in den bulgarischen Rhodopen vor. Es gibt konkrete Hinweise, dass sie auch noch auf der griechischen Seite bei den Pomaken (griechische Minderheit) vorkommen.



*Karakachanschafe Griechenland; Foto: Dervis*

Bei den grenzüberschreitend vorkommenden **Karakachan Schafen** konnte eine konstruktive Zusammenarbeit über die Grenzen hinweg angeregt werden. Für 2007 ist ein internationales Züchtertreffen auf Initiative der griechischen Seite vorgesehen.

# Zusammenfassung

Im Projekt „Balkan Netzwerk – Abschätzung des Handlungsbedarfes zur Agro-Biodiversität Tiere; Aufbau eines Netzes von Erhaltungsinitiativen und –massnahmen“ wurde erstmals ein Überblick über die Situation der Agrobiodiversität bei den Nutztieren in den Balkanländern vorgenommen, wobei Griechenland und der Europäische Teil der Türkei (Thrakien) nur bei den grenzüberschreitend vorkommenden Nutztier-rassen einbezogen wurde. Im „SAVE Focus Special Edition Balkan“ wurden grenzüberschreitend vorkommende Nutztier-rassen des Balkans erstmals beschrieben, Bestände aufgelistet und Kontaktpersonen in den jeweiligen Ländern benannt (siehe Kapitel „Grenzüberschreitend vorkommende Rassen“). Für einzelne Rassen innerhalb der Länder konnten bereits dringliche Massnahmen in die Wege geleitet werden:

## **Grenzüberschreitende Aktionen 2004-2006**

Büffel		Grenzüberschreitende Zusammenarbeit (Griechenland und Mazedonien (FYRM) Ankauf zuchtfähiger Bulle, Mazedonien
Presparind		GEF Projekt (grenzüberschreitend) am Prespasee
Busharind		Anregung lokales Netzwerk Bushazüchter in Montenegro; GEF Projekt Mazedonien
Iskar / Pleven Rind		Vernetzung zwischen Türkei und Bulgarien
Karakachan Schaf		Internationales Züchtertreffen 2007

## **Suchtouren und/oder Notfallmassnahmen länderweise 2004-2006**

Laufschweine	Albanien	Verifizierung, Aufbau Rescue Station (separates Projekt 2007/2008)
Presparind	Albanien	Ankauf und Betreuung von drei Bullen
Büffel	Mazedonien	Wasserbüffelprojekt Pelagonien (Anschaffung Zuchtbullen und Herdenmanagement)
Busha Rinder	Montenegro	Verifizierung; Nucleuszucht
Svrljig Hühner	Serbien	Aufbau Zuchtgruppe in Lucavica
Karakachan Schaf	Serbien	Aufbau einer Zuchtgruppe

## **Weitere Massnahmen**

Weiteraufbau der Rescue Station bzw. des Rare Breeds Centers in Vlahi, Bulgarien, mit Mitteln aus dem Balkan-Projekt Phase I

Ein sehr erfreuliches Ergebnis der Erfassungsarbeit ist, dass längst verloren geglaubte Rassen in abgesehenen Regionen doch noch gefunden werden konnten, wie z. B. die albanischen Lauschweine und die Presparinder. Dies täuscht aber nicht darüber hinweg, dass bei vielen Rassen nur noch kleine Bestände bei oft bereits sehr alten Haltern vorhanden sind. Eine Herdbuchführung ist meistens unbekannt, unkontrollierte Einkreuzungen mit westlichen Leistungsrassen an der Tagesordnung. Um die Erhaltung der autochthonen Nutzierrassen auf dem Balkan nachhaltig zu sichern, sind Folgeprojekte zu lancieren (siehe weiter unten), die möglichst zügig auszuführen sind.

Die serbische Novi Pazar Gans zeigt deutlich, wie schnell eine Rasse verloren geht: 2003 wurde die Rasse in einer offiziellen Publikation des Staates beschrieben und als hoch gefährdet eingestuft, allerdings ohne Angabe von Bestandeszahlen. In den Jahren 2005 und 2006 verliefen Suchtouren ergebnislos - obwohl die Rassebeschreibung und potentiell Vorkommen bekannt war. Heute muss die Novi Pazar Gans als ausgestorben angesehen werden.

Neben Erfassungs-, Monitoringarbeiten und Rettungsaktionen wurden erste Schritte zur Zusammenarbeit auf horizontaler wie auch auf vertikaler Ebene eingeleitet. Das Ziel, ein Netzwerk von aktiven Personen und Organisationen aufzubauen, wurde erreicht und von den Teilnehmern bestätigt. In zwei Workshops wurde das Interesse an einer von aussen geleiteten Balkan - Zusammenarbeit deutlich zum Ausdruck gebracht. Die Möglichkeiten für eine international abgesicherte „Balkan-Netz-NGO“ werden geprüft. Auch von offizieller Seite wird das Engagement zur Erhaltung der Agrobiodiversität Tiere in den Balkanländern wahrgenommen und unterstützt: Ein im November 2006 durchgeführtes internationales Treffen der Nationalkoordinatoren Tiere (von der FAO für jedes Land bestellt) war ausdrücklich dem Thema Vernetzung gewidmet. Ein eigenes Teilnetz der staatlichen Vertreter wurde beschlossen. SAVE war an diesem Workshop ebenfalls vertreten und konnte die Sicht der NGOs vermitteln. Ferner wurde angeregt, die Universitäten ebenfalls zu vernetzen, um Ergebnisse, Arbeiten und Vorhaben effizienter austauschen zu können.

# Künftige Aktivitäten im Bereich Agrobiodiversität Tiere

Im Rahmen des Projektes konnte nicht allen Hinweisen erschöpfend nachgegangen werden. Weiterhin sind Suchtouren und Erfassungsarbeiten in Bosnien-Herzegowina und im Kosovo, aber auch in den gebirgigen Randregionen Bulgariens, in Montenegro, Albanien und Mazedonien angezeigt. Jedoch wurden Impulse gesetzt und erste Massnahmen an die Hand genommen. In einzelnen Bereichen konnte das Interesse der Bauern geweckt, in anderen die Aufmerksamkeit des Staates gewonnen werden. Bereits in der Erhaltungsarbeit versierte Personen und Organisationen konnten mit solchen in Kontakt gebracht werden, denen es noch an Know-how mangelt.

In dieser Region Europas ist allerdings noch mehr nötig, als einzelne hochgefährdete Rassen mit ad hoc Massnahmen zu retten. Um die Nachhaltigkeit der Aktionen zu sichern, gilt es, Dialog, Zusammenarbeit und Kooperation zu fördern. Die Erhaltung eines lebendigen Kulturgutes und genetischen Erbes in der Landwirtschaft funktioniert nur über eine Demokratisierung der ehemals sozialistischen Systeme und Denkmuster. Das Vertrauen in staatliche Aktivitäten ist meist wenig ausgeprägt. Von aussen geleiteten Aktivitäten wird mehr Vertrauen entgegengebracht, als Aktivitäten innerhalb der Balkanländer. Der Wille zur Zusammenarbeit für die Erhaltung der Agrobiodiversität Tiere ist aber trotz ethnischer, politischer und vieler anderen Unterschiede und Grenzen stark ausgeprägt. Diesen Willen gilt es nun aktiv zu unterstützen. Eine aktive Vernetzung sowohl auf staatlicher Ebene wie auch international ist ein Schlüssel zur nachhaltigen Erhaltungsarbeit. Ebenso gilt es, den landwirtschaftlichen Sektor mit anderen Bereichen wie z.B. dem Naturschutz zu verknüpfen. Damit können Synergien genutzt und nachhaltige Systeme sowohl für die Landwirtschaft als auch für Tourismus und Naturschutz erarbeitet werden.

Für ein Folgeprojekt schlagen wir folgende Massnahmen vor:

- Interesse auf breiter gesellschaftlicher Ebene wecken
  - Rare Breed Atlas of the Balkan
  - Aufbau von Rescue Stations
  - Balkan Rare Breeds Newsletter
- Eigenverantwortung und Selbstbewusstsein fördern
  - Einrichtung und Unterstützung von Zuchtorganisationen
  - Züchtertreffen (national und international)
- Grenzüberschreitende Kooperation
  - Rasse- und Artenbezogen
  - Know-how Austausch im Sinne von „good practice“ staatlicher Systeme.

Mit einem derartigen Projektdesign wird anhand des konkreten Zieles „Erhaltung der Agrobiodiversität Tiere“ Selbstverantwortung und Eigenständigkeit innerhalb eines demokratischen Systems gelernt und unterstützt. Auch die Vertrauenswürdigkeit staatlicher Organe gegenüber den Farmern wird so gestärkt.

## References

ADAMETZ, L. ET AL (1916): Mitteilungen der landwirtschaftlichen Lehrkanzeln der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien

ANONYM (2006): National Coordinators & Balkan Network strengthening the collaboration for the In-situ conservation and sustainable use of the Native Rare Breeds; International Workshop 18 November 2006, Tirana, Albania.

BANKOVA, IOVKA: About Successful Integration of Bulgarian Agriculture in the European Union; Facta Universitatis Series: Economics and Organization Vol. 1, No 7, 1999, pp. 63 – 68; *UDC 631.11.016.4(497.2:4-672)*

BARZEV, G.; YUSEINOV, Y. (2004): Various types of Pferds used for work in Bulgarian forestry; In: Trakya Journal of Sciences, Vol. , No 2, pp 35-37, 2004

DANCHEV, J. (1993): The Preservation of Autochthonous Breeds of Domestic Animals in Bulgaria

DEMA, ATIF (1985): Ekotipet e Dhive te vendit Tone (Ökotypen von Ziegen in meinem Land)

DIMITROV, T.; DIMITROVA, I.: Preservation of Lifestock genetic Resources in Bulgaria; In: Animal Genetic Resources Information (FAO) No. 14, 1994

GRUNENFELDER, H P.; GUGIC, G.; PUNZ, F. (1994): Saving the Turopolje Pig in Croatia; In: Animal Genetic Resources Information (FAO) No. 14, 1994

HRASNICA, F. (1938) Beiträge zur Kenntnis der Streifenzeichnung beim bosnischen Gebirgsferde; In: Zeitschrift für Tierzucht und Züchtungsbiologie No 41; 316-325

IVANKOVIC, I. (2006): Traditional animal breeds and their sustainable use in Croatia

KATICA, VELIJA; HADZIOMEROVIC, ZIJAH; SALKIC, ALEN; SALKIC, VEDAD; SOFTIC, ALMIRA (2004): Autohtone Pasmine Domacih Zivotinja u Bosni i Hercegovini. ISBN 9958-9319-2-3.

KUKOVICS, SANDOR (1998): Schaf and Ziege Production in Central and Eastern European Countries; Proceedings of the workshop held in Budapest, Hungary, 29 November - 2 December 1997.

KUKOVICS, SANDOR; KUME, KRISTAQ (ED.) (2006): Possible ways of conservation the multi-purpose Tsigai and other indigenous Schaf breeds in Central, Eastern European and Balkan countries Proceedings of the project and the Closing Workshop held in udapest, Hungary 23-24 April, 2005.

KUME, K.; BAJRAMI, Z. (1995): Description de certaines populations traditionnelles de Caprins d'Albanie: Performances laitiers et crossance dans le noyaux de race en milieux difficiles; In: Animal Genetic Resources Information (FAO) No. 16, 1995

LAUVERGNE, J. J.; INRA (1986): Populations traditionnelles et premières races standardisées d'Ovicaprinæ dans le Bassin méditerranéen, Gontard/Manosque (France), 30 juin-2 juillet 1986. Les Colloques de L'INRA, 47

MARKOVIC, BOZIDARKA (2004): The farm animals genetic resources in Montenegro

MASON, I. L. (1988): World Dictionary of Livestock Breeds (3. Edition)

- MASON, I.L. (1967): Schaf breeds of the Mediterranean.
- MEHMEDBASIC, M. (1913): Beitrag zur Kenntnis der Zackelschafe in Bosnien und der Herzegowina (die Zackel von Vlasic, von Gacko und Stolac); In: Mitteilungen der landwirtschaftlichen Lehrkanzeln der k. k. Hochschule für Bodenkultur, Wien, Band II, 1913
- MINISTRY OF ENVIRONMENT AND PHYSICAL PLANNING (2003): Biodiversity Strategie and Action Plan of the Republic of Macedonia. ISBN 9989-770-16-6.
- MITROVIC, T. (1921): Das Mazedonische Rind
- NANAJ, D; SCAPETA, V. (1996): The indigenous Schaf Breeds of Albania and their Production Systems; In: The optimal exploitation of marginal Mediterranean areas by extensive ruminant production systems; EAAP Publication No 83, 1996
- PORTER, VALERIE (1993): Schweins - a Handbook to the Breeds of the World.
- PORTER, VALERIE (1996): Zieges of the World
- PORTER, VALERIE (2002): Mason's World Dictionary of Livestock Breeds, Types and Varieties, 5th edition
- REID, SUSAN; BOSHNAKOVA, MILA (2006): Bulgaria; Livestock and Products ; Livestock annual 2006; GAIN Report No. BU6007
- SAMIN, V. (1937): Schafzucht in Sèdalbanien; Züchtungskunde; Band XII, Berlin 1937
- SCHWADERER, GABRIEL (2005): Aufkeimende Hoffnung in Albanien; In: Euronatur 4/2005
- STANKOV, I., GEORGIEV, I., SIVKOVA, K., SLAVOV R. (2004): Integration Process in BUlgarian Animal Husbandry; In: Trakia Journal of Sciences, Vol. 2, No. 2, pp 41-48, 2004
- STATE VETERINARY ADMINISTRATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA; Animal Genetic Resources in Bosnia and Herzegovina
- STOJANOVIC, SRDJAN (2005): Annual Country report od AnGR in Serbia and Montenegro, ERF Meeting Upsala, 2005
- STOJANOVIC, SRDJAN; DORDEVIC-MILOSEVIC, SUZANA (2003): Autohtone Rase domacih zivotinja u Srbiji Crno Gori; Authochthonous Breeds of Domestic Animals in Serrbia and Montenegro. ISBN 86-7650-007-X.
- TAHIRAJ, NIAZI: MINISTRY OF AGRICULTURE AND FOOD (2002): Status Report for Animals Genetic Resources.
- WILSON, R.T. (1995): Livestock Production and Animal Genetic Resources in Croatia; In: Animal Genetic Resources Information (FAO) No. 16, 1995
- YILMAZ, A.; OZCAN, M.; EKIZ, B.; CEYHAN, A.; ALTINEL, A. (2004): The production characteristics of the indigenous Imroz and Kivircik Schaf breeds in Turkey; In: Animal Genetic Resources Information (FAO) No. 34, 20044
- ZEHELV, K. (REDACTION); GREKOVA, KALINKA (EDITOR) (2006): Farm animal breeds in Bulgaria. ISBN 10: 954-91309-7-5.

## Internet (extract)

ABIB - ASSOCIATION FOR BREEDING INDIGENOUS BREEDS IN BULGARIA:

<http://www.abibbg.com>

ALBANIA: COUNTRY REVIEW ON AGRICULTURE:

[http://www.fao.org/world/regional/reu/Repository/FAO\\_BSEC\\_project\\_TCP\\_RER\\_2901/Alb\\_tech\\_rev\\_draft.pdf](http://www.fao.org/world/regional/reu/Repository/FAO_BSEC_project_TCP_RER_2901/Alb_tech_rev_draft.pdf)

ALBANIEN – ÜBERBLICK: <http://begiraj.com/kosova/de/albanien/index/asp>

BIOSFERA: <http://www.biosfera.org.mk>

BOSNIEN & HERZEGOVINA: [http://www.ifad.org/lrkm/region/pn/ba\\_1037.htm](http://www.ifad.org/lrkm/region/pn/ba_1037.htm)

BOSNISCHES GEBIRGSPFERD: [http://www.bosniake.de/html/body\\_das\\_pferd.html](http://www.bosniake.de/html/body_das_pferd.html)

BULGARIA: <http://www.worldwildlife.org/bsp/publications/europe/bulgaria/bulgaria22.html>

BULGARIA: KALOFER: [www.cucovata.com/kalofer\\_de.htm](http://www.cucovata.com/kalofer_de.htm)

EUROPEAN ASSOCIATION FOR ANIMAL PRODUCTION: <http://www.eaap.org/>

EUROPEAN REGIONAL FOCAL POINT FOR ANIMAL GENETIC RESOURCES (ERFP):

<http://www.rfp-europe.org/>

EUROPEAN UNION: [http://ec.europa.eu/agriculture/envir/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/envir/index_en.htm)

FAO DAD-IS : <http://dad.fao.org/en/Home.htm>

LAKE SKODAR: [http://www.inweb.gr/workshops/sub\\_basins/17\\_Skodar.html](http://www.inweb.gr/workshops/sub_basins/17_Skodar.html)

MONITORING INSTITUTE: <http://www.monitoring.eu.com/>

MONTENEGRO: <http://de.wikipedia.org/wiki/Montenegro>

REC SERBIA & MONTENEGRO: [http://www.recyu.org/eng/news/prikaz\\_vesti\\_nova.asp?ova=47](http://www.recyu.org/eng/news/prikaz_vesti_nova.asp?ova=47)

SAVE AGROBIODIVERSITY. NET: <http://www.agrobiodiversity.net/>

SAVE FOUNDATION: <http://www.save-foundation.net/>

SEMPERVIVA SOCIETY: <http://www.save-foundation.net/semperviva>

SERBIEN: <http://de.wikipedia.org/wiki/Serbien>

SOWARDS, STEVEN W.: TWENTY-FIVE LECTURES ON MODERN BALKAN HISTORY

<http://www.lib.msu.edu/sowards/balkan/lect11.htm>

STIFTUNG EUROPÄISCHES NATURERBE – EURONATUR: <http://www.euronatur.org/>