

## **DAS RETTUNGSPROGRAMM FÜR DAS TUROPOLJER SCHWEIN UND SEINE BEDEUTUNG FÜR DEN NATURPARK LONJSKO POLJE (KROATIEN)**

**G. Gugić**

### **Summary**

Since 1991 the population of the Turopolje pig has decreased dramatically on direct and indirect account of the war. The breed is acutely endangered to become extinct. SAVE and EURONATUR have started an emergency program which provides in-situ and ex-situ preservation.

Nondirected crossbreeding has strongly distorted the original appearance of the breed. The author tries to define characteristics of the breed evaluating scientific literature, information of old heradsmen and observations by his own. Defined characteristics have been basically used for selection of breeding stock.

The author explains the breeding program and emphasizes the importance of in-situ preservation for conservation.

By *Marsilea quadrifolia* he exemplarily explains the dependence of rare species of plants and animals on pig pasture.

Das Turopoljer Schwein war lange Zeit in weiten Teilen der oberen Sava-Niederung die dominante und landschaftsprägende Schweinerasse (vgl. Vichodil, 1902; Belić et al., 1961). Leider gibt es kein Zahlenmaterial über die Bestandsentwicklung der Rasse, denn in Kroatien wird nur der Gesamtbestand an Schweinen statistisch erfasst. Für die Jahre 1957/58 finden sich aber bei Rako, Dumanovsky (1958) präzise Angaben: von 77461 Schweinen in der oberen Sava-Niederung waren damals noch 58000 (= 75%) Turopoljer (davon 15500 Sauen). Doch ein Verdrängungsprozeß zuungunsten dieser autochthonen Rasse hatte bereits eingesetzt: Flurbereinigung, Melioration, Straßenbau und vor allem das Verbot der Waldmast (vgl. auch Kadić, 1964) verhinderten den Zugang zu den Hartholzauwäldern und Hutweiden, oder zerstörten diese. Die staatlich propagierte Förderung moderner Schweinerassen und die rückläufige Nachfrage nach Schweineschmalz verstärkten diesen Prozeß noch. Nach eigenen Beobachtungen ist der Bestand an Turopoljer Schweinen aber endgültig erts in den Kriegsjahren 1991/92 zusammengebrochen. Wegen der alarmierenden Situation erklärten sich die Stiftungen EURONATUR und SAVE bereit, ein Notprogramm zu starten. Das Programm (s. Tab. 1) setzt sich aus einer in-situ- und einer ex-situ-Komponente zusammen (Grünenfelder, 1994). Der Schwerpunkt des

---

Goran Gugić, dipl. ing. šum., Drenov Bok 64, HR - 41325 Krapje

(321)

STOČARSTVO 48:1994 (9-10) 321-326

Programmes liegt auf der in-situ Erhaltung; dafür sprechen mehrere Gründe:  
 - nicht nur das Turopoljer Schwein selbst, sondern auch die besondere traditionelle Art der Haltung - das sog. jato-management (vgl. G u g i ć , 1992 und 1994a) - ist als kulturelles Erbe schützenswert ( G u g i ć , 1994b),  
 - die Zucht unter in-situ Bedingungen mit aktiven Züchtern ist eine ganz andere als unter ex-situ Bedingungen,  
 - die traditionelle Schweinehaltung ist für den Naturschutz sehr wichtig ( G u g i ć , 1994 b).

Tab. 1 - BISHERIGE STRATEGISCHE KONZEPTION DES RETTUNGSPROGRAMMES

Notprogramm Urgentan program	
Rettung der Turopoljer Schweine Spašavanje turopoljske svinje	
Erhaltung/očuvanje	
In-situ	Ex-situ
Erhaltung der Rasse und der natürlichen Umgebung/očuvanje pasmine te prirodne okoline	Erhaltung der Rasse/očuvanje pasmine
Stiftung Europäischen Naturerbe (EURONATUR)	Stiftung für landwirtschaftliche Artenvielfalt in Europa (SAVE)
Maßnahmen/mjere: Auszahlung einer kriegsbedingten Stallhalteprämie/isplata ratnopoljske premije Sauen/krmače: 120,-DM Eber/bicka: 150,- DM Gesamtmittel/ukp.sredstva: 2500,-DM	Maßnahmen/mjere: Aufbau eines Zuchtbuches und fachliche Beratung der Zucht/osnivanje matične knjige i stručna pratnja uzgoja
Konzept zur Erhaltung der traditionellen Landwirtschaft/-konzept očuvanja tradicionalne poljoprivrede	Aufbau eines Nucleus-Bestandes an krisenfreien Orten/osigurati nucleus-krdo na sigurnim mjestima
Entwicklung eines Marketing-Konzeptes/razvitak koncepta marketinga	

Regionalni centar zaštite okoliša za srednju i istočnu Europu(REC) finanziert:

- Evidentierung des Bestandes an Turopoljer Schweinen/evidentiranje skupina turopoljske svinje
- workshop mit führenden Vertretern aus Land-und Forstwirtschaft/radionica stručnjaka iz poljoprivrede i šumarstva

EURONATUR zahlt jedem Halter eine einjährige Stallhalteprämie, deren Höhe sich bereits am Gesetz über die finanzielle Förderung und Prämierung in der Landwirtschaft (zakon o novčanim poticajima i naknadama u poljoprivredi, N.N. 29/94) orientiert; die Prämie sieht unterschiedliche Sätze für Sauen (120.-DM) und Eber

Tab. 2 - RASSEMERKMALE DES TUROPOLJER SCHWEINES NACH LITERATURANGABEN UND EIGENEN BEOBSACHTUNGEN

	Vichodli 1902	Mayer 1908	Ulmansky 1911	Belić 1961	Gugić Arbeitsdefinition
Stirn	breit	stark	breit, mittelgroß	mittelgroß, schwach eingedrückt	stark gewölbt schwach eingedrückt
Rüssel	mittellang		halblang, gestreckt	halblang, stark, rosafarben	stark, rosafarben
Ohren	lang schlapp, bis über die Augen hangend	lang	lang, breit, halbhängend	mittellang, ziemlich schmal halbschlapp mit Richtung Rüssel	halbschlapp, Spitze zengt zum Rüssel
Hals	breit, gerade			kurz	kurz
Rumpf		gestreckt, breit	gestreckt, rund	gerade, mittelbreit, Übergang zum Schinken kaum sichtbar	walzenförmig gerade, Übergang zum Schinken kaum sichtbar
Rücken			gerade, breit, Hinterhand abgerundet	tief angesetzt	sehr schwach geringelt, tief angesetzt
Schwanz			schwach geringelt		
Zitzen				10-12 (8-14)	
Haut			bläß, häufig mit schwarzen Flecken	nicht pigmentiert	nicht pigmentiert
Borsten	glatt, lang, anliegend, weich	lang, stark gekräuselt fein	glatt, nicht selten gekräuselt, dicht	mittellang, gekräuselt	im Sommer gelockt im Winter gekräuselt lang, weich
Farbe	grau - graublond, mit schwarzen Flecken bes. oben u. an den Flanken	grau mit schwarzen Flecken	blond, rundliche schwarze Flecke über den ganzen Körper	blond mit handteilergrösen schwarzen Flecken	graublond mit 5-9 handteilergrösen schwarzen Flecken auf jeder Seite
Beine	mittelhoch	mittelhoch	kurz, stark	kurz stark	mittelhoch, stark
Schalen			hell	hell	hell, Schwein "steht auf dem Fuß", breit

(150.- DM) vor. Eber werden stärker finanziell gefördert, um möglichst viele männliche Linien zu retten. Durch Wilderei und Diebstahl als indirekte Folgen des Krieges sind viele Bauern dazu gezwungen worden, die Schweine im Stall zu halten. Dadurch ist das Turopoljer Schwein als spätreifes Speckschwen überhaupt nicht mehr rentabel (Grünenfelder, 1994). Die Prämie ist daher auch dazu gedacht, die Fütterungs und Stallhaltekosten abzdämpfen. SAVE dagegen kümmert sich zusätzlich noch um die ex-situ Erhaltung: Aufkauf von Turpoljer Schweinen und Aufbau eines Nucleus-Bestandes an krisenfreien Orten (Kroatien, Österreich). Außerdem führt SAVE das zunächst provisorische Herdebuch, und berät die Zucht fachlich.

Eine der schwierigsten Fragen bei der Evidenzierung des aktuellen Bestandes war die Definition des typischen Rassebildes: bereits aus den wenigen vorhandenen wissenschaftlichen Untersuchungen zum Turopoljer Schwein läßt sich die für Landrassen typische starke Unausgeglichenheit der Zucht erkennen (vgl. Ogrizek, 1941; Hofmann, 1961; Vučevac-Bajt, 1988); hinzu kommt, daß häufig die Bauern selbst unkritisch Schweine, die auf den Hutweiden herumlaufen als Turopoljer bezeichnen. Aus den heutigen Phänotypen, die fast ausschließlich das Ergebnis ungerichteter Kreuzungen sind, läßt sich sehr schwer das ursprüngliche Rassebild herauslesen. In Tab. 2 sind typische Rassemerkmale nach Literaturangaben und Aussagen alter Schweinehirten zusammengetragen worden. Bei der Auswahl der Tiere, die in das provisorische Herdebuch aufgenommen werden, wird versucht, möglichst viele Kriterien der Arbeitsdefinition von Gugić (s. Tab. 2) zu erfüllen, Es muß aber klar sein, daß das Turopoljer Schwein eben eine Landrasse und keine *standard breed* oder gar *high breed* ist. Phänotypisch kommt es deshalb zu größeren Unausgeglichenheiten. Wichtig ist, daß die Tiere alle Voraussetzungen mitbringen, um unter den pathologisch extremen Bedingungen in der natürlichen Flußauwe überleben zu können. Auf die in tab. 2 fett gedruckten Merkmale wird deshalb besonderer Wert gelegt (vgl. auch Gugić, 1994b). Von den inneren Eigenschaften ist das Merkmal "ausgeprägtes Sozialverhalten" besonders wichtig, wenn der Schweinehirte im jato-management wirtschaften will. Die Sauen übernehmen bei dieser Form der Haltung einen Großteil der Arbeit des Hirten, denn sie führen das jato. Bisher sind in das provisorische Herdebuch 8 Sauen und 6 Eber aufgenommen worden. Evidenziert sind bis jetzt insgesamt 24 Sauen und 10 Eber.

Für viele Pflanzen- und Tierarten ist die extensive Schweinehaltung auf den Hutweiden des Lonjsko und Odransko polje lebenswichtig. Der markanteste Vertreter ist der Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*), der in Deutschland mit dem Verschwinden der letzten Schweineweide bei Karlsruhe ausgestorben ist. Erst die Schweine schaffen dem Kleefarn genügend Freiraum zum Leben, indem sie das Aufkommen anderer Vegetation durch Wühlen und Brechen verhindern. Der Auenstandort und die Art der Schweinehaltung stellen allerdings extreme Anforderungen an die zu verwendende Schweinerasse: die Schweine müssen gute Futterverwerter sein, um mit dem schlechten Futterangebot auszukommen; sie müssen eine harte Kondition haben, um den pathologischen Bedingungen der Aue standhalten zu können; sie müssen ein ausgeprägtes Sozialverhalten haben, weil die Hirten im jato-management wirtschaften wollen; sie müssen über eine ausgezeichnete Motorik verfügen, und längere Strecken schwimmen können. Diese Bedingungen erfüllt am besten das Turopoljer Schwein.

Andere im Lonjsko polje vorzufindene Rassen, wie das Schwarzscheckige Grenzmarkschwein (crno-šara baninjska svinja) oder Duroc-Einkreuzungen, erfüllen dieses Leistungsprofil nur noch bedingt. Deshalb bleibt das Turopoljer Schwein auch für Landschaftspflege und Naturschutz unersetzlich. Die genetische Information "Turopoljer Schwein" muß unbedingt erhalten werden.

#### *Zusammenfassung*

Seit 1991 sind die Bestandszahlen des Turopoljer Schweines durch direkte und indirekte Kriegseinwirkungen so stark zusammengeschrunpft, daß die Rasse akut vom Aussterben bedroht ist. SAVE und EURURONATUR haben ein Notprogramm gestartet, das Maßnahmen zur in-situ und ex-situ Erhaltung vorsieht.

Ungerichtete Einkreuzungen haben das ursprüngliche Rassebild stark verfälscht. Der Autor versucht, durch Auswertung von Literatur und Befragung alter Schweinehirten sowie aufgrund eigener Beobachtungen typische Rassemerkmale zu definieren. Diese merkmale sind als Grundlage für die Auswahl der Zuchttiere herangezogen worden. Der Autor erläutert das begonnene Zuchtprogramm und stellt die Bedeutung der in-situ Erhaltung für den Naturschutz heraus. Am Beispiel des Kleefarns (*Marsilea quadrifolia*) erläutert er die direkte Abhängigkeit seltener Pflanzen- und Tierarten von der Schweineweide.

#### *Danksagung*

Dem Stifterverband für die deutsche Wissenschaft sei für die Zurverfügungstellung von Fördermitteln zur Teilnahme am 3. Internationalen Dagene-Symposium gedankt, dem Regional environmental center for central and eastern Europe (REC) für die finanzielle Unterstützung des Projektes "Rettung des Turopoljer Schweines".

#### **Zaključak**

Skupine turopoljskih svinja su se direktnim i indirektnim ratnim posljedicama smanjivale od 1991. god. tako alarmantno da je pasmina pred izumiranjem. Organizacije SAVE i EURONATUR su počele urgentnim programom, koji predviđa mjere očuvanja in-situ i ex-situ.

Neusmjerenom križanju je značajno patvorilo prvobitan izgled pasmine. Autor pokušava koristeći se literaturom, podacima starih svinjara i svojim opažanjima definirati opis pasmine. Taj je opis bio temelj za izbor rasplodnog materijala. Autor objašnjava započeti program te ističe značaj očuvanja in-situ za zaštitu prirode. Uz primjer raznorotke (*Marsilea quadrifolia*) objašnjava direktnu vezanost rijetkih biljaka i životinja sa ispašom svinja.

#### **LITERATUR**

1. Belić, J., Ognjanović, A., Šterk, B., (1961): Savremeno svinjarstvo (kyrilisch), Zadržna Knjiga, Beograd.
2. Grünenfelder, H.P., (1994): Saving the Turopolje pig in Croatia. Diversity 4 (93)/1 (94).-Washington (USA).
3. Gugić, G., (1992): Schweinehut und Waldmast in Lonjsko polje (Kroatien) - Eine systemare Betrachtung. Dipl. arb. am Lehrbereich für Wildbiologie und Wildtiermanagement der Forstwissenschaftlichen Fakultät, Ludwig-Maximilians-Universität, München (unveröffentlicht, neizdavan).

G. Gugić: Das Rettungsprogramm für das Turopoljer Schwein und seine Bedeutung für den Naturpark Lonjsko polje (Kroatien)

---

4. Gugić, G., (1994a): Utjecaj šumske ispaše pitomih svinja na pomlađivanje nizinskih šuma u Posavini. Šum. list (1) 94. - Zagreb.
5. Gugić, G., (1994b): Nestaje eldorado za turopoljske svinje PRIRODA, Vol. 84; broj 807, (10) 1994.-Zagreb.
6. Hofmann, F., (1961): Schweinerassen in Osteuropa und Asien. in: HAMMOND, J., HARING, F., JOHANSSON, L.: Handbuch der Tierzuchtung. 3. Bd., 2. Halbbd.. - Hamburg.
7. Kadić, M., (1964): Iz povijesti svinjogojstva Slav. Posavine. Biblioteka muzeja u Županji.- Vinkovci
8. Ogrizek, A., (1941): Prinos poznavanju razvoja turopoljske prasadi. Ein Beitrag zur gewichtsmässigen Entwicklung des Turopoljer Schweines. Poljodjelske Znanstvene Smotre 4, Svezak 1, Br. 6 - Zavod za živinogojstvo poljodjelsko-šumarskog fakulteta sveučilišta u Zagrebu.
9. Rako, A., Dumanovsky, F., (1958): Današnje stanje i perspektiva razvoja svinjogojstva na području Lonjskog polja. - Zagreb (neizdavan).
10. Ulmanský, S., (1911): Studie über die Abstammung des Šiškaschweines. Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Oesterreich, XIV, Jahrgang. - Wien.
11. Vichodil, G. A., (1902): O pasminama svinja i njihovoj gojitbi. - Osijek.
12. Vučevac-Bajt, Vesna, (1988): Povjesni preobražaj primitivnih pasmina svinja u visoko-produktivne na teritoriju Hrvatske. Acta Hist. - Oecon. Iugosl., Vol. 15 (1), str. 49-55. - Zagreb.