

## Von Spitzern und Pinschern

### Gefährdete Haus- und Hofhunde

*Christel Simantke*

Spitze - Großspitz und Mittelspitz - und der Deutsche Pinscher stellen als Gruppe der Haus- und Hofhunde die Gefährdete Nutztierasse des Jahres 2003 dar. Im Vergleich zu den bisher in der Roten Liste der GEH geführten Altdeutsch. Hütehunden sind sie nach dem VDH (Verband für das Deutsche Hundewesen) und der FCI (Federation Cynologique Internationale) anerkannte Rassehunde. Der Großspitz wurde in die Kategorie "Extrem gefährdet", der Mittelspitz in "Stark gefährdet" und der Deutsche Pinscher in der Rubrik "Gefährdet" aufgenommen. Beim Großspitz, insbesondere beim schwarzen Farbschlag, stehen fast nur noch miteinander verwandte Hunde zur Verfügung. Beide Rassen haben (hatten) einen engen Bezug zur Landwirtschaft und eignen sich heute in vielfältiger Weise für Erfordernisse auf Bauernhöfen und für Bedürfnisse hundefreundlicher Familien.

### Die Spitze

Spitzartige Haushunde sind die älteste Form des Haushundes in Europa und eine der ältesten Rassen der Welt. Im Mittelalter bis weit in das 20. Jahrhundert hinein waren Spitze vom täglichen Leben auf dem Bauernhof nicht wegzudenken. Sie zeigen keine Neigung zum Streunen und sind als ausgezeichnete Wächter unbestechlich. Die hohen Jagdherren sahen Spitze gerne bei "ihren" Bauern, da diese nicht nur von sich aus keine Jagdleidenschaft zeigten, sondern sich auch zum Jagen nicht ausbilden ließen. Hingegen berichtet ZIMEN (1992), dass es in Skandinavien Spitze gab, die sowohl zum Wachen als auch zur bäuerlichen Jagd eingesetzt wurden. Nach KRÄMER (2002) bewährte sich der Großspitz auch als "Hütespitz" für die Nutztiere des Hofes, wobei hier eher das "Behüten und Bewachen" von Haus, Hof und Vieh gemeint sein dürfte und weniger die klassische Hütearbeit im Feld. Ratten und Mäuse werden vom Spitz nicht geduldet sondern verfolgt. Im Vergleich zum Deutschen Pinscher waren Spitze um die Jahrhundertwende noch weit verbreitet: "Wir brauchen nur einen Schritt auf die Straße zu tun, so wird es sicher nicht lange dauern, daß wir einen spitzartigen Hund zu sehen bekommen, dies mag nun sein wo es will, von Petersburg angefangen, bis Italien hinab" (STREBEL, 1904). Diese Auffassung wird dennoch nicht überall geteilt; so beklagt u.a. TH. HERING in seiner 1875 erschienenen Publikation, dass die Blütezeit der "ächten, guten Spitzer", vor allem als unverzichtbare Begleiter der Fuhrwerke, vergangen sei. Der weiße Großspitz war auf Grund seiner eleganten Erscheinung eher in vornehmen und gutbürgerlichen Gesellschaftskreisen zu finden. An den Küsten der Nord- und Ostsee war ebenfalls der weiße Spitzschlag verbreitet. In Baden-Württemberg hielten sich die schwäbischen Weinbauern schwarze Großspitze, als „Weinbergspitz“, um die reifen Trauben vor vier- und zweibeinigen Naschern zu schützen.

Der kleinere Mittelspitz stellt die klassische Spitzgröße dar, die wohl in früheren Jahrhunderten der Standard war. Er war bei Handwerkern, Fuhrleuten, Kleinbauern und beim einfachen Volk vor allem als Wachhund verbreitet (Verein für Deutsche Spitze, 1998). Auch Wilhelm Busch greift für seine Witwe Bolte auf einen weißen Mittelspitz zurück. Heute sind Groß- und Mittelspitz ausgesprochene Haus- und Familienhunde und ideale Wächter für Haus und Hof. Die klassischen Haus- und Hofbewacher bellen zwar, beißen aber nicht (ZIMEN, 1992). Ohne aggressiv zu sein teilt der Spitz jede mögliche Gefahr mehr oder weniger lautstark mit. Groß- wie Mittelspitz sind

RASSESTANDARD	<b>Großspitz</b>
Schulterhöhe:	<b>42 - 50 cm</b>
Farbe:	<b>schwarz, weiß, (braun wahrscheinlich ausgestorben)</b>
WURFZAHLEN	
Großspitz weiß:	<b>von 1994 bis 2002 (31.10.02): 177 Welpen</b>
Durchschnitt:	<b>19,6 Welpen/Jahr. In 2002 sind noch 2 Würfe geplant.</b>
Großspitz schwarz:	<b>von 1994 bis 2002 (31.10.02): 36 Welpen</b>
Durchschnitt:	<b>4 Welpen/Jahr. (Raddatz 2002)</b>



*Wolfsspitz, Weißer Spitz, Schwarzer Spitz, Abbildung aus Beckmann 1895 - Rassen des Hundes*

bei langen Wanderungen unermüdliche Begleiter und auch im Hundesport (Agility) begeistert dabei. Groß- und Mittelspitz werden als intelligent, gelehrt, lebhaft, geflügelfromm, umgänglich, geduldig mit Kindern und robust beschrieben. Als Hund, der frei zwischen Haus und Hof wählen kann, eignet sich der Spitz auf Grund seiner Reviertreue und nicht vorhandener Jagdleidenschaft in idealer Weise. Das dem Spitz anhaftende Image des "Kläffers" stammt aus der Zeit, die hoffentlich bald nicht nur für Spitze vorbei ist, in der Hunde frustriert an der Kette leben mußten. Spitze sind meist recht langlebig und gelten als wenig krankheitsanfällig.

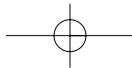


*Großspitz, schwarzer Rüde*

In 1994 wurden die letzten beiden braunen Großspitze geboren. In Deutschland gibt es nur noch eine aktive Züchterin von schwarzen Großspitzen! Insgesamt existieren eine Zuchthündin und 2 Zuchtrüden! Zur Rettung des Genpools werden momentan im Deutschen Spitzverein die Verpaarung von schwarzen mit weißen Großspitzen erlaubt. Bisher fiel aus dieser Kombination ein Wurf in der Schweiz, leider nur mit einem schwarzen Rüden. Für schwarze Großspitzwelpen sollten insbesondere Käufer gesucht werden, die mit diesen Hunden auch gezielt züchten möchten. Für weiße Großspitze gibt es momentan noch 4 Züchter, mit 4 Zuchthündinnen und 4 Zuchtrüden. Ebenfalls eine beängstigend schmale Basis zur Erhaltung und Verbreitung der Rasse!

RASSESTANDARD	<b>Mittelspitz</b>
Schulterhöhe:	<b>30 - 38 cm</b>
Farbe:	<b>schwarz, weiß, braun, orange, grau-gewolkt, neufarben</b>
WURFZAHLEN:	<b>von 1997 -2001: 168 Welpen (nach VDH);</b>
Durchschnitt:	<b>33,6 Welpen/Jahr</b>





Mittelspitz, Großspitz, Deutscher Pinscher

## Der Deutsche Pinscher

Seit Beginn der Rassehundezucht in Deutschland vor rund 100 Jahren haben sich die Pinscher kaum verändert. Schon 1836 berichtet H.G. REICHENBACH von dem "glatten Pinscher" der als "nette Hunderasse" den Mops in Deutschland verdrängt.

Bei BECKMANN (1894) werden die glatt- und die rauhaarigen Pinscher beschrieben und bereits hier sind die glatthaarigen Pinscher wesentlich seltener als die rauhaarigen Geschwister (beide Varianten konnten in einem Wurf fallen). Hätte sich in den 50er Jahren nicht Herr Werner Jung, damals vertretungsweise Hauptzuchtwart des Zuchtverbandes um die Erhaltung der Rasse bemüht und auch zu ei-

anzutreffen. Daher stammen auch die Lokalbezeichnungen wie "Stallpinscher" und "Rattler", die zunächst wenig anziehend klingen, doch eigentlich eine Auszeichnung darstellen, sind diese kleinen, robusten, wendigen und mutigen Hunde doch in der Lage mit dem cleveren und wehrhaften Überlebenskünstler Ratte fertig zu werden. Streunen durften die Stallhunde nicht, somit wurde auch auf die Eigenschaft der Reviertreue selektiert. MORGAN (1910) bezeichnet ihn allerdings als leidenschaftlichen Wilddieb. Größere, rauhaarige Pinscher spielten bei den Fuhrleuten eine wichtige Rolle. Solange der Pinscher auf dem Fuhrwerk saß, konnten die Kutscher ruhig abwesend sein. Es wagte niemand Pferd und Wagen anzurühren (KRÄMER, 1993). Hier erfüllten Spitz und Pinscher dieselbe Funktion, für die Ausdauer und unermüdete Wachsamkeit notwendig sind. Der Pinscher, als offenbar weit verbreiteter Gebrauchshund wurde jedoch im offiziellen Zuchtwesen um die Jahrhundertwende nicht mehr bearbeitet, da BECKMANN (1894) von dieser "zurückgebliebenen Rasse" fast keine Exemplare mehr auf Ausstellungen sieht. Er ruft indirekt zur Bildung eines Spezialklubs für die "am meisten vernachlässigten und mißverständenen aller deutschen Hunderassen", der



Porträt von Duffyco's Ecco Foto: Hertzsch

RASSESTANDARD	<b>Pinscher</b>
Schulterhöhe:	<b>45 - 50 cm</b>
Gewicht:	<b>13-18 kg, gerne etwas schwerer</b>
Farbe:	<b>Schwarz mit roten Abzeichen; Rot (etwa 20 % der Hunde)</b>
WURFZAHLEN	<b>von 1994 bis 2001: zwischen 140 und 203 Welpen jährlich, davon zwischen 16 und 49 des roten Farbschlages. (Menzel, 2002)</b>



Dtsch. Pinscher Duffyco's Filiss, Foto: Hertzsch

ner neuen Blüte verholten, wären diese ehemaligen Stallhunde heute nicht mehr vorhanden. Nach achtjähriger Pause wurde in 1958 wieder der 1. Wurf gemeldet. Noch heute werden die mittlerweile getrennten Rassen gemeinsam im "Pinscher-Schnauzer-Klub" geführt. Zu den Pinschern gehört ebenfalls der extrem seltene Affenpinscher, der jedoch in seiner Funktion als reiner Begleithund nicht in der Roten Liste der GEH geführt wird. Über die genaue Herkunft des Deutschen Pinschers weiss man wenig. Bereits seit dem vorletzten Jhd. wird darüber gestritten, ob Pinscher und Schnauzer von englischen Terriern abstammen oder umgekehrt. Pinscher wurden gerne zur Vertilgung von Raubzeug (Ratten und Mäuse) gehalten und waren als Stall- und Kutschenhunde um die Jahrhundertwende auf bald jedem Hof

kurz- und rauhaarigen Pinscher (Schnauzer), auf. Selbiger Autor sieht im kurzhaarigen Pinscher jedoch keine Bedeutung als Gebrauchshund. Heute ist der Pinscher ein anpassungsfähiger Familienhund der sowohl für aktive Stadtmenschen als auch für das Leben auf dem Bauernhof geeignet erscheint (KRÄMER, 1992). Fremde können auch heute nicht unmerkelt sein Anwesen betreten, der Pinscher schlägt an - ohne jedoch ein Kläffer zu sein. Die Jagdlust ist individuell mehr oder weniger stark ausgeprägt, ebenso die Neigung zum eigenständigen Erkunden der Gemarkung. Er ist ein sparsamer Beller, sehr aufmerksam, in der Wohnung ruhig, draußen dafür sehr temperamentvoll. Gutartiger Charakter, Spiellust, Ausdauer und Widerstandsfähigkeit sprechen für seine Vielseitigkeit und machen den agilen Hund zu einem idealen Reitbegleithund, der im Hundesport, wie Agility, die Blicke auf sich lenkt.



Duffyco's „I“-Wurf 21.3.02 Foto: Hertzsch

## Resümee

Pinscher wie Spitze sind selbständige, selbstbewusste Persönlichkeiten. Sie brauchen den Familienanschluß und wollen überall dabei sein. Sie lernen schnell und sollen, wie andere Hunde auch, von klein auf konsequent, dabei liebevoll!, erzogen werden. Für Aktivitäten sind sie stets zu haben. Hat der Spitz eine Aufgabe, z.B. als Bewacher des Hofes, kann er auch einmal auf seinen Spaziergang verzichten. Spitze und Pinscher sind anpassungsfähige, vielseitige und "praktische" Rassen, die zu Unrecht vergessen werden und viele Bauernhöfe und Familien begeistern könnten. Es ist zu wünschen, dass für diese typischen Haus- und Hofhunderassen im Jahr 2003 besonderes Interesse geweckt werden kann.

### Großspitz Kontaktadressen:

Christa Raddatz, Tannhöfer Allee 15  
19061 Schwerin, Tel.: 0385-5571128

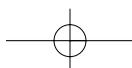
Verein für Deutsche Spitze: G. Kastl,  
Kasrl-Jasper Str. 15, 90453 Nürnberg  
www.deutsche-spitze.de; www.grossspitz.org

### Mittelspitz Kontaktadresse:

Irmgard Fischer, Hamwiesel 66,  
24576 Bad Bramstedt, Tel.: 04192-7128

### Deutscher Pinscher Kontaktadresse:

Pinscher Schnauzer Klub 1895 e.V.,  
Barmer Str. 80, 42899 Remscheid,  
www.psk-pinscher-schnauzer.de;  
S. Menzel, Fax: 05203-8883507



# Populationsanalyse für das Rheinisch-Deutsche Kaltblut

## Teil II

### Inzuchtberechnungen

Prof. Dr. G. Biedermann,  
Dr. U. Clar, M. Bickel und A. Finke

### Ist das Rheinisch-Deutsche Kaltblut durch Inzucht bedroht?

Die Inzucht hat seit jeher das besondere Interesse von Züchtern geweckt, entweder aus Furcht vor Inzuchtdepression bzw. gehäuften Auftreten von Erbdefekten oder andererseits aus dem Wunsch, vorteilhafte Eigenschaften zu festigen. Im Falle kleiner Populationen sind es eher die unerwünschten Folgen der Inzucht, die das Augenmerk auf sie lenken.

### Die Inzuchtkoeffizienten

Inzucht ist die Folge der Paarung verwandter Individuen. Deren Verwandtschaft kommt durch einen oder mehrere gemeinsame Ahnen zustande. Demzufolge ist ein Tier ingezüchtet, wenn auf väterlicher und mütterlicher Seite seines Pedigrees ein oder mehrere identische Ahnen vertreten sind. In Abhängigkeit vom Grad der Verwandtschaft der Eltern verfügt das ingezüchtete Individuum an mehr oder weniger vielen Genorten jeweils zwei identische, herkunftsgleiche, von dem bzw. den gemeinsamen Ahnen der Eltern stammende Gene. Dies ist gleichbedeutend mit Reinerbigkeit der jeweiligen Genorte.

In vorliegender Untersuchung wurde der Inzuchtkoeffizient  $F$  eines Tieres nach der Methode von WRIGHT (1923) geschätzt. Der Inzuchtkoeffizient drückt die Wahrscheinlichkeit für die Herkunftsgleichheit der beiden Gene eines Genortes aus; er kann Werte zwischen 0 % und 100 % annehmen. Der durchschnittliche Inzuchtkoeffizient der Population verkörpert den Mittelwert der Inzuchtgrade aller ihr angehörenden Tiere.

Tabelle 7: Inzuchtkoeffizienten und deren Verteilung (in %)

Inzuchtkoeffizient	Gesamt	Stuten	Hengste
$F$ (%)	01,73	01,70	1,97
$F = 0,000$	48,27	48,44	47,98
$0,001 \leq F \leq 1,000$	18,99	19,12	16,39
$1,001 \leq F \leq 2,000$	12,63	12,84	10,73
$2,001 \leq F \leq 3,000$	04,34	04,25	05,06
$3,001 \leq F \leq 4,000$	08,28	08,39	07,39
$4,001 \leq F \leq 5,000$	02,93	02,73	03,95
$5,001 \leq F \leq 6,000$	00,71	00,61	01,11
$6,001 \leq F \leq 7,000$	01,72	01,72	01,72
$7,001 \leq F \leq 8,000$	01,52	01,11	05,06
$8,001 \leq F \leq 9,000$	00,51	00,51	00,00
$F > 9,000$	00,10	00,10	00,61

Der durchschnittliche Inzuchtkoeffizient der gesamten Population des Rheinisch-Deutschen Kaltbluts in Deutschland wurde mit  $F = 1,7\%$  geschätzt (Tabelle 7). Infolge ihrer zahlenmäßigen Überlegenheit weicht der mittlere Inzuchtgrad der Stuten nur unwesentlich hiervon ab, wohingegen er für die Hengste einen etwas höheren Wert annimmt (ca. 2 %). Der Anteil nicht ingezogener Tiere beträgt ca. 48 %.

Für 32 % aller Pferde bzw. Stuten, aber nur für 27 % der Hengste konnten Inzuchtgrade bis 2 % nachgewiesen werden. Bei 20 % der Gesamtpopulationen bzw. der Stuten, aber, entsprechend ihrem höheren mittleren Inzuchtkoeffizienten, bei 25 % der Hengste beläuft sich der Inzuchtgrad auf mehr als 2 %. Der höchste Inzuchtkoeffizient wurde bei Stuten mit 25 %, bei Hengsten mit 12,5 % gefunden.

Tabelle 8: Durchschnittliche Inzuchtkoeffizienten innerhalb der Teilpopulationen (jew. gesamt)

Verband	Anzahl der Tiere	$\bar{F}$ (%)
Brandenburg	41	3,03
Hessen	46	1,30
Mecklenb.-Vorpom.	133	1,59
Niedersachsen	117	1,50
Rheinland	213	1,77
Sachsen-Anhalt	188	2,40
Thüringen/Sachsen	311	2,07
Westfalen	442	1,20



Rheinisch-Deutsches Kaltblut, Nippes I.  
Foto: Biedermann

Der Vergleich der Verbands-Populationen hinsichtlich ihrer durchschnittl. Inzuchtgrade (Tab.8) zeigt, dass diese in den ostdttsch. Zuchtgebieten höher ausfallen (= 1,6 bis 3,0 %) als dies infolge intensiverer Fremdblutzufuhr für die Regionen in Westdttsch. zutrifft (= 1,3 bis 1,8 %). Inwieweit die Inzucht des Rheinisch-Deutschen Kaltbluts bereits als bedenklich gewertet werden muss, ließe sich nur abschätzen, wenn Leistungsdaten über die Pferde, vor allem der Reproduktion, zur Verfügung gestanden hätten. Der einschlägigen Literatur lassen sich hierüber nur wenige Hinweise entnehmen. Immerhin lässt sie in einigen Fällen bei untersuchten Rassen, wenn auch mit unterschiedlicher Deutlichkeit, negative Beziehungen zwischen Inzuchtgrad und Merkmalen der Fruchtbarkeit erkennen. GANDINI et al. (1992) wiesen bei Haflingern nach, dass sich die in den zurückliegenden Jahren gestiegenen Inzuchtkoeffizienten auch negativ auf die Widerristhöhe und den Brustumfang ausgewirkt haben.

### Inzuchtrate

Bei geringer Populationsgröße verlangt zusätzlich die Inzuchtrate (Inzuchtzunahme) besondere Beachtung, da die Häufigkeit der Paarung mehr oder weniger verwandter Tiere zunimmt. Die Inzuchtrate bringt die Erhöhung des durchschnittlichen Inzuchtkoeffizienten einer Popu-

lation je Generation zum Ausdruck. Gemäß einer Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde (DGfZ) (1992) sollte die Inzuchtsteigerung je Generation 1% nicht übersteigen. Das inzuchtbedingte Schadensrisiko scheint unterhalb dieses Schwellenwertes aufgrund allgemeiner Erfahrung verkraftbar zu sein. In kleinen Populationen steht demzufolge die Notwendigkeit im Vordergrund, diese in möglichst großem Umfang zu erhalten, um das Inzuchtrisiko bzw. die weitere Inzuchtzunahme so gering wie möglich zu halten, ungeachtet dessen, dass der einmal in der Population erreichte Inzuchtgrad dadurch nicht vermindert wird. Die Senkung des Inzuchtgrades kann nur durch Einschleusung von Fremdgenden, in der Regel durch Einkreuzung fremder Vätertiere bewirkt werden.

### Die Inzuchtrate $\Delta F$ wurde nach unterschiedlichen Methoden geschätzt:

$\Delta F_1$ : Mittlere Inzuchtrate seit der 5. Ahnengeneration

$\Delta F_2$ : Inzuchtrate in der letzten Generation

$\Delta F_3$ : Erwartete zukünftige Inzuchtrate aufgrund der Anzahl Väter und Mütter

Während der zurückliegenden 5 Generationen nahm die Inzucht zu, im Durchschnitt mit  $\Delta F_1 = 0,4\%$  je Generation (Hengste 0,5%) (siehe Tabelle 9). Dieser Zuwachs ist vor allem auf den relativ hohen Inzuchtanstieg in der letzten Generation ( $\Delta F_2$ ) zurückzuführen (Gesamt 0,7%, Stuten 0,6%, Hengste 0,5%). Unter der Voraussetzung, dass die Vätertiere möglichst mit gleichen Anteilen bei den Stuten zum Deckeinsatz gelangen, wird eine künftige Inzuchtrate mit  $\Delta F_3 = 0,1\%$  (Hengste 0,2%) erwartet.

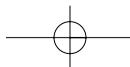
Tabelle 9: Inzuchtrate

Inzuchtrate	Gesamt	Stuten	Hengste
$\Delta F_1$ (%)	0,43	0,42	0,49
$\Delta F_2$ (%)	0,65	0,62	0,50
$\Delta F_3$ (%)	0,10	0,10	0,18

Die Inzucht spielt in den ostdeutschen Zuchtregionen eine größere Rolle als in den Teilpopulationen Westdeutschlands. Dieser Befund trifft vor allem für zurückliegende Zuchtphasen zu ( $\Delta F_1, \Delta F_2$ ) zu. Ein erhöhter Inzuchtanstieg wäre auch künftig in den Verbandspopulationen der neuen Bundesländer zu erwarten ( $\Delta F_3$ ), falls keine Blutzufuhr erfolgen sollte.

Tabelle 10: Inzuchtrate innerhalb der Teilpopulationen (jeweils gesamt)

Verband	$\Delta F_1$ (%)	$\Delta F_2$ (%)	$\Delta F_3$ (%)
Brandenburg	0,72	0,56	0,29
Hessen	0,33	n. schätzbar	0,21
Mecklenb.-Vorpom.	0,40	0,78	0,85
Niedersachsen	0,35	0,26	0,41
Rheinland	0,44	0,72	0,24
Sachsen-Anhalt	0,58	0,79	0,42
Thüringen/Sachs.	0,52	1,07	0,42
Westfalen	0,29	0,33	0,27



Die Population des Rheinisch-Deutschen Kaltbluts scheint derzeit noch weit von dem besagten Schwellenwert der Inzuchtsteigerung von 1% entfernt zu sein. Die Inzuchtentwicklung der Population bedarf aufmerkamer Beobachtung, da sie in einigen Teilpopulationen, vor allem in der jüngsten Generationenfolge, bedenkliche Ausmaße angenommen hat. Dies trifft für Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen/Sachsen zu. SCHNEIDER (2002; pers. Mitt.) vermutet, dass sich im Zuchtgebiet Sachsen die zunehmende Inzucht bereits negativ auf Größe und Gewicht der Tiere ausgewirkt hat.

**Resüme**

Auf Grund der Ergebnisse sollte erwogen werden, in Zukunft stärker verbandsübergreifend zu züchten bzw. den Austausch von Hengsten intensiver zu nutzen. Aber eine große Anzahl eingesetzter Hengste liefert alleine noch keine Garantie für die Vermeidung von Inzucht; entscheidend ist auch die Anzahl der Nachkommen eines Tieres (Hengstes), die in der Folgegeneration zur Zucht eingesetzt werden. Zur Minderung der Inzuchtgefahren sollte für eine möglichst gleichmäßige Zuchtbenutzung der Hengste gesorgt und deren überlange Zuchtbenutzung vermieden werden, auch wenn dies im Falle herausragender Vererber aus der Sicht des Zuchtfortschrittes eventuell schwer vermittelbar sein mag. Tatsächlich sind etliche Hengste besonders stark am Inzuchtgeschehen beteiligt. In diesem Zusammenhang wäre die vermehrte Beteiligung der Landgestüte, z. B. durch pachtweise Übernahme von Hengsten, vor allem aus anderen Bundesländern von Vorteil. Eine stärkere Nutzung der künstlichen Besamung würde sich zusätzlich vorteilhaft auswirken und gleichzeitig ließe sich die Paarungsplanung durch die Zuchtleitungen erheblich vereinfachen. Um dem Verschwinden bestimmter Hengstlinien vorzubeugen und damit die genetische Diversität innerhalb der Rasse zu wahren, sollte schließlich eine Reserve tiefgefrorenen Spermas von möglichst unverwandten Vätertieren eingerichtet werden. Das anhaltende Anwachsen der Population bietet eine wesentliche Voraussetzung für die Minderung der Inzuchtrate. Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass die der Population innewohnende, aus früheren Generationen stammende Inzucht dadurch nicht abgebaut wird. Deshalb muss in Zukunft die Zufuhr von geeigneten Hengsten aus verwandten Populationen (Belgier, Ardenner) des Auslandes Bestandteil der Zuchtplanungen bleiben.

**Literatur:** Ausschuss der DGFZ zur Erhaltung genetischer Vielfalt bei landwirtschaftlichen Nutztieren (1992):

Empfehlungen zur Erhaltung lebender Tierbestände einheimischer gefährdeter Nutztierassen. Züchtungskunde 64, 77-80. GANDINI, G.C., A. BAGNATO, F. MIGLIOR und G. PAGNACCO (1992): Inbreeding in the Italian Haflinger horse. J. Animal Breeding and Genetics 109, 433-443. SCHMIDT, T. (2000): OPTI-MATE Vers. 3.3. Ein Management-Programm zur Minimierung der Inzucht in gefährdeten Populationen. Programmbeschreibung. VOGT, M. (1995): Das Rheinisch-Deutsche Kaltblut - Ein erhaltenswertes Kulturgut. In: Gefährdete Haustierrassen - Pferde und Esel. GEH, 13-20.

# Das Deutsche Sattelschwein

Prof. Dr. Helmuth Pfeiffer, Leipzig

**Einleitung**

In der heutigen, schnellebigen Zeit, die von ökonomischen Zwängen geprägt ist, bleiben Genressourcen auf der Strecke, wenn sie nicht den volkswirtschaftlichen Anforderungen entsprechen und den erforderlichen ökonomischen Nutzen bringen.

In der Schweinehaltung spielt die Nutzleistung hinsichtlich hoher Zuwachsentensität und maximaler Fleischansatzleistung eine wesentliche Rolle. Hier muss in kürzester Mastzeit ein Schlachtergebnis erzielt werden, das sich durch einen hohen Fleischanteil im Schlachtkörper auszeichnet. Die Anforderung liegt bei > 800 g Masttagszunahme und einem Magerfleischanteil von 52 - 58%. Die Leistungsschraube wird durch die übertriebene Forderung der Verbraucher nach absolut mageren Fleisch- und Wurstwaren noch zusehends angezogen. Dabei ist ein gewisser Fettanteil im Fleisch aus der Sicht der speziellen Qualität, insbesondere des Geschmacks sogar erforderlich und keinesfalls gesundheitlich schädlich. Die vielfach vertretene Meinung, Schweinefett als tierisches Fett sei ungesund, ist grundweg falsch, das ergibt sich aus dem relativ günstigen Fettsäuremuster. Doch zurück zum Thema heißt auf die Sattelschweine bezogen, dass diese Rasse unter dem Aspekt der Erhaltung als auch des wirtschaftlichen Nutzens kritisch betrachtet werden muß.

**Kurze Betrachtung zur historischen Entwicklung der Rasse**

Das Sattelschwein ist, wie vielen bekannt sein dürfte, in mehreren Zuchtgebieten entwickelt und gezüchtet worden. Als Hauptzuchtgebiete in Deutschland gelten Baden-Württemberg für das Schwäbisch-Hällische Sattelschwein und die Halbinsel Angeln für das Angler Sattelschwein. Nach dem Krieg und der Teilung Deutschlands wurde in der damaligen DDR im Jahre 1948 aus den beiden Ursprungsgebieten eine eigenständige Population heraus gezüchtet mit der Bezeichnung "Deutsches Sattelschwein (DS)", die seiner Zeit bis zu 12 % im Rassenanteil der Reinzuchtsauen

ausmachte. Besonders beliebt war diese Rasse wegen ihrer hohen Fruchtbarkeit, ihrer guten Muttereigenschaften sowie bester Eignung über Kreuzungen als Mastschweine. Die Tragik der Geschichte war aber dann in den 60er Jahren die Forderung der Verbraucher und Produktion nach mageren, wachstumsintensiven Zuchtprodukten. Man begann mit der so genannten Fleischschweinezüchtung und konzentrierte sich vorwiegend auf die weißen Rassen Edelschwein und Landrasse. Die bunten Rassen, neben den Sattelschweinen auch die Cornwall und Berkshire, blieben auf der Strecke. In Norddeutschland, insbesondere in Angeln wurden ab 1960 die Sattelschweine mit belgischen Pietrain verpaart, um so den Fleischanteil zu verbessern. Das Ergebnis war nicht so überzeugend, statt dessen wurden in Deutschland die Pietrain in Reinzucht weitergezüchtet. Die Sattelschweine wurden so immer weiter zurückgedrängt, im Osten über die so genannte Genreserve konserviert und im Westen in geringer Population weiter gehalten und teilweise umgezüchtet. Untersuchungen, die nach der Wende auf Anregung von Prof. Glodek und

Tabelle 3: Ergeb. in der Mast- und Schlachtleistung in der LPA Iden, in 2000 (Auszug; n = 20)

Prüfungszunahme g:	757
Futteraufwand/kg Zunahme kg:	3,21
Innere Länge cm:	101,9
Koteletfläche cm <sup>2</sup> :	36,6
Rückenspeckdicke (Widerrist) cm:	4,9
Durchschn. Speckdicke cm:	3,5
MFA % Porkitron:	47,7

Tabelle 4: Ergebnisse der Ausschachtung in Mölkau 2001

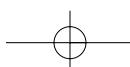
Prüfungszunahme g:	DS	DE x DS
Speckdicke (Mittel) cm:	3,2	2,8
LSQ 1:	0,50	0,36
Anteil Fleischteilstücke %:	42,51	44,45
Anteil Fettauflage %:	21,30	16,18

Tabelle 1: Fruchtbarkeitsanalyse im Herdbuchbestand Mölkau beim Deutschen Sattelschwein

Bestand insgesamt	Würfe ges.	Würfe JS	LGF ges.	LGF JS	AGF ges.	AGF JS	Verluste %
17	30	4	9,70	7,75	9,57	7,50	1,37

Tabelle 2: Beispiele für Einfluß von Masttagszunahme und Masttage und Schlachtgewicht

Mastbeginn kg	Masttage	Zunahme g	Mastende nüchtern kg	Schlachtgewicht (bei 20 % Schlachtverlust)	
				kg	EUR
25,0	212,5	400	110	88,0	x 2,30 = 202,40
25,0	212,5 70 Tage Diff.	500	131	105,0	x 2,30 = 241,50
25,0	141,7	600	110	88,0	x 2,30 = 202,40
25,0	135,7	700	120	96,0	x 2,30 = 220,80



mir über Blutgruppen durchgeführt worden sind, haben gezeigt, dass die im Osten gehaltene Genreserve noch eine höhere Identität zur Ausgangspopulation zeigte als die im Westen vorhandenen Zuchtprodukte. Wegen der guten Fruchtbarkeit sind im Osten in geringem Umfange die DS in die damals neu gezüchteten Leicoma eingesetzt worden. Eine beachtlich große Herde gab es auf dem Gut in Hirschfeld bei Nossen. Nach der Wende wurde diese Herde aufgelöst und in alle Winde verstreut.

**Sattelschweinzucht im Stadtgut Mölkau**

Die Genealogien der wichtigsten Herdbuchsaunen in Mölkau sind nach der väterlichen Abstammung geordnet. Daraus ist zu entnehmen, dass bisher drei Väter: Oper, Gong und Vize, den Bestandsaufbau bestimmt haben. Interessant war, dass in einer KB-Station in Baden-Württemberg ein DS Eber stand, der hier gezüchtet wurde, namens "Goran". In der Zuchtarbeit der DS ist es gegenwärtig nicht immer einfach, Eber zu erhalten, die keine Verwandtschaft bis zur 5. Generation im Pedigree aufweisen. Die züchterische Qualität der Herdbuchsaunen in Mölkau entsprach in der Typausprägung bezüglich Farbe und äußerer Form dem Zuchtziel. In der durchgeführten Bonitur konnten die Altsauen ein überdurchschnittlich gutes Ergebnis erzielen. Von den wertvollen Altsauen wurden die besten zur Reproduktion des eignen Bestandes ausgewählt. Die Fruchtbarkeit zeigt in Tabelle 1, dass im Jahre 2001 bei 17 Saunen mit 30 Würfen mit 9,70 lebendgeborenen sowie 9,57 aufgezogenen Ferkeln ein unterdurchschnittliches Resultat erzielt worden ist. Hohe Fruchtbarkeit ist eigentlich ein rasse-typisches Merkmal für die Sattelschweine und auch im Zuchtziel verankert, aber hierzu fehlen mindestens 2 Ferkel je Wurf. Für die weitere züchterische Bearbeitung der Population ist es erforderlich, stärker in der Selektion darauf zu achten. In der Mastleistung sind bei dem vorhandenen Futterangebot im Durchschnitt in der Mastperiode etwa 550 - 600 g tägliche Zunahme erzielt worden. Höhere Zunahmen verkürzen die Mastzeit und wirken sich günstig auf alle Aufwendungen, wie Futter- und Arbeitszeitaufwand sowie Auslastung der Stallkapazität aus. (Siehe Tabelle 2)

Bei einer Erhöhung der Zunahme je Masttag von 400 g auf 500 g steigt bei gleicher Mastzeit das Schlachtgewicht um ~30 % und die Einnahme je Schlachtschwein verbessert sich um 39,03 Euro. Bei gleichem Mastendgewicht von 110 kg bedeutet dies eine Verringerung der Mastzeit um ~70 Tage. Die Vorteile hoher Zunahmen können unter den verschiedensten Gesichtspunkten eingeschätzt werden.

Die Schlachtleistung wurde bezüglich einzelner Teilstücke sowie dem Magerfleisch- bzw. Fettanteil in Probeschlachtungen untersucht. Dabei sind nach Tabelle 3 und 4 sowohl Reinzüchtlinge des Sattelschweines als auch Kreuzungen mit Edelschweinen verglichen worden. Die Prüfergebnisse aus der LPA Iden zeigten beachtlich gute Resultate, was die Mastleistung betrifft, aber der Fleischanteil kann auch hier nicht überzeugen. Aus der zusammenfas-



Das Deutsche Sattelschwein eignet sich sehr gut für die Freilandhaltung Foto: Feldmann

senden Auswertung in Mölkau ist zu erkennen, dass eine relativ hohe Speckdicke und ein ungünstiger Lendenstärke-Speck-Quotient (LSQ) vorliegt, der auf einen hohen Fett- bzw. geringen Fleischanteil hindeutet. Bei relativ optimalen Schlachthälftengewichten von 43 - 50 kg ist ein Fleischanteil erzielt worden, der weit unter den marktüblichen Werten von 52% und 55% liegt. Die Deutschen Sattelschweine (DS) erreichten Ergebnisse von 42,51% und die Kreuzung Deutsches Edelschwein (DE) x DS von 44,45% etwas günstigere Werte. Analog ist der Fettanteil mit über 20% beim DS viel zu hoch. Normwerte liegen unter 12%.

**Maßnahmen und Zusammenfassung**

Es leitet sich zunächst für die Züchtung die Konsequenz ab, die Fruchtbarkeitsleistung zu verbessern. Auf die Mast- und Schlachtleistung

Tabelle 5: Schlachtergebnisse Deutscher Sattelschweine im Jahresablauf bei optimalen Schlachtgewichten

Schl.gew. Kg	Speckdicke cm	LSQ1:	MFA %
85,1	2,6	0,38	51,8
90,5	3,2	0,57	46,4
88,4	2,8	0,35	51,2
97,8	3,4	0,54	46,0
90,1	2,6	0,43	50,2
94,7	2,8	0,46	48,3
82,9	3,1	0,58	47,0
84,0	3,2	0,46	49,0
83,6	3,2	0,41	49,4
88,56	2,9	0,46	48,81

Tabelle 6: Schlachtergebnisse Kreuzung DE x DS im Jahresablauf bei optimalen Schlachtgewichten

Schl.gew. Kg	Speckdicke cm	LSQ1:	MFA %
90,5	2,2	0,32	54,7
83,0	2,1	0,25	58,1
90,2	2,2	0,33	53,0
88,0	3,1	0,39	50,6
84,6	2,9	0,31	52,3
85,4	3,3	0,57	47,1
91,9	3,0	0,32	52,6
93,2	2,1	0,25	56,6
87,0	2,1	0,27	54,8
88,2	2,55	0,33	53,31

bezogen leitet sich ab, auf züchterischem Wege und durch unterstützende Fütterungsmaßnahmen den Fleischanteil in der Zuchtpopulation auf mindestens 50% zu heben, da im Vermarktungs- und Bezahlungssystem der Magerfleischanteil (MFA) eine wesentlich Rolle spielt. Abgesehen davon möchte auch der ökologisch orientierte Verbraucher keine zu fetten Produkte verzehren und diesbezüglich eine ausgewogene Nahrung aufnehmen. Die entscheidenden züchterischen Maßnahmen wurden in dieser Hinsicht hier in Mölkau eingeleitet, dass u.a. mehr Jungsaunen mit optimalen Zunahmen für die Ultraschall-Eigenleistungsprüfung bereitgestellt und die Ergebnisse konsequenter ausgewertet werden. Über Kreuzungen mit fleischreichen Edelschweinen und Duroc sollen ebenfalls Schlachtprodukte mit höherem Mager-



Sattelschwein auf Gut Mölkau, Foto: Feldmann

fleischanteil erzielt werden. Dazu sind je ein Eber der Rassen DE und Duroc angekauft worden. Auf jeden Fall muss die Ausgangspopulation DS aus der eigenen Reproduktion abgesichert werden. Aus dem gegebenem Anlaß wurde eine neue Preismaske entwickelt, die von einer Basis 50% MFA ausgeht. (Tab.7) Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Chance, vom Aussterben bedrohte Rassen zu erhalten, durch deren Leistungsverbesserung und Anpassung an die Marktwünsche besteht. Eine reine Hobbyzucht und laufende staatliche Förderungen, die meist nicht ausreichen, sind nicht der Weisheit letzter Schluss. Züchten heißt in Generationen denken, das gilt hier in besonderem Maße, weil die Population relativ klein ist und zum Erhalt langfristige Pläne erforderlich sind. Auf jeden Fall muss alles getan werden, um zunächst einen gewissen Umfang an Zuchttieren zu erhalten. Die möglichen Strategien wurden in meinem Beitrag angedeutet.

Tabelle 7: Preismaske für Deutsche Sattelschweine und deren Kreuzungsprodukten

<p><i>Abstufung zwischen den Klassen, Preissprünge:</i>                  über 54,1 % = +3 Cent / % MFA                  50,1 - 54,0 % = +1 Cent / % MFA                  50,0 % = +/-0 (Basis)                  49,9 - 46,1 % = -2 Cent / % MFA                  unter 46,0 % = -3 Cent / % MFA</p> <p><i>Systemgrenzen:</i>                  Gewicht: 80 - 105 kg 2-Hälftenmasse warm</p> <p><i>Gewichtsabweichung:</i>                  unter 80 kg = - 2 Cent/kg                  über 105 kg = - 1 Cent/kg</p>
--



## Programm zum GEH-Jahrestreffen 2003 in Witzenhausen

### Die GEH lädt zur alljährlichen Mitgliederversammlung nach Witzenhausen ein!

Veranstaltungsort in Witzenhausen:

DEULA, Lehranstalt für angewandte Technik



„Auf dem Weg nach Witzenhausen - der Spitz, neben dem Pinscher - Rasse des Jahres 2003“

Im Jahr 2003 ist Witzenhausen Veranstaltungsort für die GEH-Jahrestagung mit Jahreshauptversammlung und Vorstandswahlen. Der Beschluss der Mitgliederversammlung, jedes zweite Jahr in Witzenhausen, als in Deutschland sehr zentral gelegenen Ort zu tagen, konzentriert die Planungen für das letzte Februar-Wochenende im Jahr 2003 nun wieder einmal nach Nordhessen. Neu ist der Tagungsort der DEULA in Witzenhausen, als Nachfolge zu der langjährigen Unterkunft auf der mittelalterlichen Jugendburg Ludwigstein im Werratal. Das Programm für die zwei Tage ist wie immer sehr gefüllt, bietet aber sicherlich auch genügend Zeit für die wichtigen Gespräche im kleinen Kreis. Die diesjährigen Themen entstanden im Rahmen des Arche-Hof und RassebetreuerInnen Workshops und finden hoffentlich das Interesse vieler in der GEH-Arbeit aktiven Mitglieder. Vorschläge zur Tagesordnung der GEH-Jahreshauptversammlung bitten wir frühzeitig an die GEH-Geschäftsstelle oder den Vorstand zu senden. Wir laden herzlich ein und freuen uns auf ein Wiedersehen mit möglichst vielen bekannten und neuen Gesichtern.  
Ihre GEH-Geschäftsstelle

PROGRAMM	
<b>Freitag 21. Februar 2003</b>	
17:00 Uhr	Anreise
18:00 Uhr	Abendessen
19:30 Uhr	KoordinatorInnenberichte
21:30 Uhr	Geselliges Beisammensein
<b>Samstag 22. Februar 2003</b>	
08:00 Uhr	Frühstück
09:00 Uhr	Bericht zu den aktuellen Kriterien der Roten Liste
10.30 Uhr	Kaffeepause
11.00 Uhr	Besichtigung des Tropengewächshauses
12:30 Uhr	Mittagessen
14:00 Uhr	Jahreshauptversammlung der GEH
	Bericht des Vorstandes
	Entlastung des Vorstandes
	Bericht des Kassenwartes
	Entlastung des Kassenwartes
	Bericht aus der Geschäftsstelle
16:00 Uhr	Kaffeepause
	Vorstandswahlen
	Bestätigung der KoordinatorInnen
	Bestätigung der RassebetreuerInnen
	Satzungsänderungen, Verschiedenes
18:00 Uhr	Abendessen
19:30 Uhr	Bericht zu aktuellen Projekten
20:45 Uhr	offene Diskussion
<b>Samstag 23. Februar 2003</b>	
07:30 Uhr	Frühstück
08:30 Uhr	Bericht zu Erhaltungsmaßnahmen bei Puten, Kaninchen, Bienen und Fischen
10:15 Uhr	Kaffeepause
10:45 Uhr	Länderberichte - Skandinavien
12.30 Uhr	Mittagessen
13.15 Uhr	Abreise

#### Veranstaltungsort:

DEULA, Am Sande 20, 37213 Witzenhausen  
Die DEULA in Witzenhausen wurde vor drei Jahren vollständig neu renoviert und es entstand ein modernes und freundliches Seminarhaus mit komfortablen Zweibettzimmern. Einige GEH-Mitglieder kennen das Haus bereits durch die Arche-Hof Treffen oder den RassebetreuerInnen-Workshop.

#### Kosten:

Die Unterbringung findet in Zweibettzimmern statt, die auch als Einzelzimmer gebucht werden können.  
Das gesamte Wochenende im Zweibettzimmer mit Vollpension kostet 120 Euro, das gesamte Wochenende im Einzelzimmer kostet 140 Euro. Anfragen für etwaig alternative Übernachtungsplätze bitte an die GEH-Geschäftsstelle richten. Für Tagesgäste besteht die Möglichkeit auch nur an den Mahlzeiten teilzunehmen.  
Als Tagungspauschale (Anteil Raummiete und Projektionsgeräte, Kaffee) fällt bei Personen, die nicht in der DEULA übernachten pro Tag ein Betrag von 10 Euro an.

#### Anreise:

Wer aus dem Süden anreist, verlässt die A7 bei der Autobahnabfahrt Hedemünden/Witzenhausen und folgt der B 27 nach Witzenhausen. Wer aus dem Norden anreist, verlässt die Autobahn bei der Ausfahrt Friedland/Witzenhausen, folgt der B 80 bis zum Abzweiger der B 27 nach Witzenhausen. An der Ampel in Witzenhausen links abbiegen. In Witzenhausen geht es zuerst entlang der Mündener Straße über den Fluss Werra, dann rechts haltend im Halbkreis um den Stadtkern herum zur Walburger Straße. Dort links auf die Walburger Straße biegen und die nächste rechts in die Südbahnhof Straße. Die zweite Straße links, über eine kleine Brücke in die Drießen Straße, dort bis zum Ende folgen. Rechts in die Steinstraße und sofort links in die Strasse Am Sande. Am Schwimmbad vorbeifahren und in den Parkplatz der DEULA auf der rechten Seite.

## TEILNAHMEBESTÄTIGUNG Bitte bis 31. Januar 2003 an die GEH-Geschäftsstelle senden / faxen

Hiermit melde ich mich verbindlich an zur GEH-Jahreshauptversammlung 21.- 23. Februar 2003 in Witzenhausen

Name: .....

Anschrift: .....

Telefon/FAX/e-mail: .....

- Ich übernachte im Zweibettzimmer - Gesamtkosten incl. Essen u. Tagungsgeb. 120 Euro
- Ich wünsche ein Einzelzimmer - Gesamtkosten incl. Essen u. Tagungsgebühr 140 Euro
- Ich bevorzuge vegetarisches Essen
- Ich komme mit dem Auto und biete Mitfahrgelegenheit für ..... Personen
- Ich suche Mitfahrgelegenheit für ..... Personen

Den Teilnahmebetrag in Höhe von ..... überweise ich bis zum 31. Januar 2003

auf das Sonderkonto der GEH, Sparkasse Werra-Meißner,

Konto-Nummer: 50391804, Bankleitzahl: 522 500 30.



- Ich übernachte nicht in der DEULA, nehme jedoch an den folgenden Mahlzeiten teil, die Kosten in diesem Falle berechnen sich wie folgt: Tagungsgebühr incl. Kaffee pro Tag von 10 Euro, Frühstück 7 Euro, Mittag 10 Euro, Abend 9 Euro. Bitte gewünschte Essen ankreuzen:  vegetarisch
- Freitag Abendessen,  Samstag Frühstück,
- Samstag Mittagessen,  Samstag Abendessen
- Sonntag Frühstück,  Sonntag Mittagessen



## **Bergschafzüchter auf Reisen**

*Dr. Dietmar Steinmetz*

Im letzten Jahr stand die Informationsfahrt der Schafhaltervereinigung Tegernseer Tal und Miesbach unter der Belastung der Maul- und Klauenseuche in Europa. Umso erfreulicher, dass jetzt unter Mitwirkung der Arbeitsgemeinschaft Braunes Bergschaf wieder ein interessanter, informativer und obendrein geselliger Vereinsausflug stattfinden konnte.

Georg Schlickenrieder aus Otterfing hatte geladen, Joseph Grasegger aus Garmisch-Partenkirchen hatte wieder eine bis ins Detail geplante und perfekte Organisation vollzogen - eine Dreitagesfahrt nach Kärnten. Entlang der Strecke wurden kulturelle Einrichtungen und Sehenswürdigkeiten ebenso besucht wie die Bestände von Schafen und Ziegen benachbarter österreichischer Züchter. Es stand neben der Lodenwalke in Ramsau/Dachstein mit dem "Schladminger Loden" auch die Besichtigung des Domes in Gurk und eines Wollverarbeitungsbetriebes in Innervillgraten/ Osttirol auf dem Programm. Das rassetkundliche Tierprogramm war geprägt von Weißen und Braunen Bergschafen, Krainer Steinschafen, Kärntner Brillenschafen und seltenen Ziegenrassen.

Hervorzuheben sind die Offenheit der Züchter und der uns gewährte herzliche Empfang.

Domizil während des Ausfluges war ein empfehlenswertes Hotel am Millstätter See und auch die Dampferfahrt auf dem Millstätter See ist den Teilnehmern eine bleibende Erinnerung. Mit Ein Höhepunkt war der Besuch eines Alm-Melkbetriebes von Krainer Steinschafen

überlegen waren. Die Schlachtkörper beider Rassen zeigten eine gewünschte mittlere Verfettung. Die Schlachtausbeute lag bei Fleckvieh mit 54,8 % etwas höher als bei den Vorderwäldern mit 54,3 %.

#### Fleischqualität

Zur Untersuchung der Fleischqualität, auf die das Hauptaugenmerk des Versuches gerichtet war, wurde nach der Kühlung die Hochrippe (9.-11. Rippe) aus der rechten Schlachthälfte entnommen und zur Bundesanstalt für Fleischforschung nach Kulmbach verbracht. Beide Rassen schnitten gut ab und befanden sich im oberen Bereich des für Jungbullen üblichen Rahmens. Bei der chemischen Zusammensetzung des Muskelfleisches ist der intramuskuläre Fettgehalt ein wichtiges Leitmerkmal, denn mit steigendem Fettgehalt verbessert sich innerhalb eines bestimmten Bereiches die sensorische Bewertung des Fleisches. Der empfohlene Richtwert von 2,5 % Fett im Muskelfleisch wurde bei Fleckvieh im Mittelwert erreicht; die Vorderwälder lagen mit durchschnittlich 2,2 % etwas niedriger (Tabelle 2).

Die Fleischfarbe (Helligkeit L\*) bewegte sich bei allen beiden Rassen im erwünschten Bereich (Tabelle 2). Das Fleisch zeigte eine kirschrote Farbe und rötete nach dem Aufschneiden und der Sauerstoffexposition rasch auf. Trotz des relativ hohen Anteils an Grassilage in der Fütterung von 33,5 % zeigte das Auflagefett keine unerwünschte Gelbfärbung.

Bei End-pH-Wert, Reifungsverlust und Grillverlust fallen die Unterschiede zwischen den Rassen ebenfalls nicht ins Gewicht und lagen bei beiden Rassen bei im erwünschten Bereich von pH 5,6. Der Reifungsverlust von etwa einem Prozent nach 12tägiger Lagerung ist als niedrig anzusehen. Unter den gegebenen Grillbedingungen liegt der Grillverlust von etwas mehr als 22 % ebenfalls für beide Rassen im Normalbereich für Rindfleisch. Der Scherkraftwert wird als objektives Kriterium zur Erfassung der Zartheit herangezogen (Scherkraft = maximale Kraft, die zum Durchtrennen einer Grillprobe erforderlich ist) und sollten bei < 4,0 kg liegen. Dieser Wert lag bei beiden Rassen im Durchschnitt bei 5,26 (Vorderwälder) bzw. 5,30 (Fleckvieh). Die Hinterwälderbullen erzielten bei einem im Jahre 1999 durchgeführten Versuch 4,73 kg.

Wesentlich mitverantwortlich für die Zartheit ist die Löslichkeit des kollagenen Bindegewebes. Bei beiden Rassen lag, bedingt durch das frühe Schlachttalter der Tiere, die Löslichkeit relativ hoch, die Vorderwälder schnitten tendenziell besser ab (Tab. 2). Auch in der subjektiven Bewertung von Marmorierung, Konsistenz und Textur des Fleisches waren die Unterschiede zwischen den beiden Rassenstatistischermaßen nicht gesichert. Entsprechend des höheren Fettgehaltes war auch die Marmorierung im Hochrippenanschnitt bei den Fleckviehbullen etwas stärker ausgeprägt. Die Festigkeit des Fleisches lag mit durchschnittlich 3 Punkten (1 = extrem weich; 6 = extrem fest) bei beiden Rassen im erwünschten Bereich. Die Textur des Fleisches war bei den Vor-

derwäldern etwas geschlossener. Es zeigten sich kaum sichtbare Bindegewebeinlagerungen. In der sensorischen Bewertung der Merkmale Zartheit, Saftigkeit und Aroma schnitten



*"Aufstallung der wüchsigen Vorderwälderbullenkälber mit dem Leiter der LVAV Neumühle, Dr. Karl Landfried". Foto: Dr. Maus*

beide Rassen gut ab. Für alle Merkmale wurden nahezu 4 Punkte vergeben. Allerdings gab es erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Tieren. Besonders hervorzuheben ist die gute Bewertung der Zartheit, dem wichtigsten sensorischen Merkmal bei Rindfleisch. Im Gegensatz zu den geringen Unterschieden zwischen den Rassen in der Bewertung von Zartheit und Aroma, war der Unterschied in der Bewertung der Saftigkeit zu Gunsten der Vorderwälder deutlicher.

#### Schlussfolgerungen

Die Vorderwälder sind bei gezielter Auswahl der Tiere in der Mastleistung mit fast 1300 g täglichen Zunahmen sehr leistungsstark. In den Merkmalen der Schlachtkörperqualität waren die Vorderwälder den Fleckviehbullen in der Schlachtausbeute, in der Rückenmuskelfläche und der Fleischigkeitsklasse erwartungsgemäß tendenziell unterlegen. Statistisch gesichert al-

lerdings waren die Unterschiede nur bei der Rückenmuskelfläche. Das Hauptaugenmerk der Untersuchung richtete sich auf die Fleischqualität. Es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Rassen ermittelt. Beide schnitten vergleichsweise gut ab. Hervorzuheben ist dies besonders für die sensorisch und technisch erfasste Zartheit, dem wichtigsten sensorischen Merkmal bei Rindfleisch. In der Tendenz war das Vorderwälderfleisch in der Textur etwas geschlossener und saftiger, in der Marmorierung schnitt das Fleckviehfleisch tendenziell etwas besser ab. Das relativ frühe Schlachttalter führte neben der positiven Wirkung auf die Zartheit auch zu erwünschten Farbwerten des Fleisches und zu einer relativ hohen Löslichkeit des Bindegewebes. Insgesamt erzielten Vorderwälderbullen in der Mast- und Schlachtleistung bei gezielter Tierausswahl fleckviehähnliche Ergebnisse. Die guten Fleischqualitätsergebnisse ermöglichen eine Bewerbung unter dem Rassenamen Vorderwälder im Direktabsatz und in Vermarktungsprogrammen und leisten so ihren Beitrag zur Erhaltung und Weiterentwicklung der Schwarzwälder Rinderrasse Vorderwälder.

#### Hinterwälder nach Neuseeland

Sperma von dem Hinterwälderbullen Hummel von Michael Birk aus Hüfingen-Mundelfingen wird zur gezielten Einkreuzung nach Neuseeland in den Fleckviehzuchtbetrieb von Werner Gut eingeführt. Damit soll ein Bullenangebot zur Kreuzung mit reinen Milchrasen gemacht werden, zur Gewinnung von Fleischigkeit und Beibehaltung unproblematischer Geburten. Werner Gut aus der Schweiz, nach Neuseeland ausgewandert, hält dort Fleckvieh in Mutter- und als Einziger auch in Milchviehhaltung.

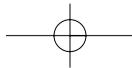
#### Limpurger Mutterkuh bei Fränkischem Weidefestival präsentiert



Mutterkuh Wora mit ihrem super gewachsenen Kuhkalb Wira wurde vom Züchter Gerhard Rieger aus Heuchlingen-Holzleuten auf dem Fränkischen Weidefestival in Schonbrunn bei Rothenburg o.d. Tauber als typische Vertreterin der im Leintal beheimateten Limpurger Rinder präsentiert. Die beiden Tiere verdeutlichten, dass die Limpurger

bei Weidehaltung eine wertvolle Rinderrasse auch als Mutterkuh darstellen. Mit 104 Tagen war das muntere Kalb bereits 200 kg schwer.

**Kontakt: Dieter Kraft,  
Ilshofen, Eckartshäuser Str.14  
Tel: 07904-70070, Fax: 07904-7007-555  
e-mail: Dieter.Kraft@allbils.bwl.de**



## Rotviehzuchtbulle Ulius soll für Nachwuchs sorgen

Ulrich Schlette-Brunotte

Seit diesem Frühjahr grasst eine kleine Mutterkuhherde des Roten Höhenviehs in einem Wiesental am Nordrand des Burgberges bei Warbsen. Die Wiese wurde vom Verein zur Förderung des Roten Höhenviehs im Weserbergland e.V. angepachtet und in vielen freiwilligen Arbeitsstunden neu eingezäunt und instandgesetzt. Nun wurde vom Förderverein mit der finanziellen Unterstützung von Bingo-Lotto ein Zuchtbulle angeschafft, der bei den roten Kühen auf natürliche Weise für Nachwuchs sorgen soll. Ulius ist der Spitzenbulle des Rinderzuchtverbandes Sachsen Anhalt, der vorher auf der Deckstation in Stendal und zuletzt in einer großen Rotviehherde im Biosphärenreservat bei Osterode seinen "Dienst" tat. Stolz auf den Neuzugang ist Friedrich Stapel, 1. Vorsitzender des Vereins und Öko-Landwirt aus Grave: "Das Tier ist sein Geld wert. Selten habe ich einen so ruhigen und umgänglichen Bullen gehabt". BesucherInnen sollten jedoch die Weide nicht betreten, denn der Beschützerinstinkt des neuen Herdenchefs könnte gefährlich werden. Informationen zum Roten Höhenvieh gibt es am Info-Stand des Fördervereins beim Öko-Markt in Bevern und beim Streuobstwiesenmarkt in Heinsen. Informationen: **Ulrich Schlette-Brunotte, 37640 Golmbach, Zum Eichholz 5, Telefon: 05523-999 672.**



Gesunde und fruchtbare Vorderwalderkühe garantieren frohwüchsige Kälber; Foto: Sambraus

wird durch Variation des Belegungszeitpunktes der Mutterkühe, sowie durch variable Mastzeiten der Ochsen von 18 bis über 24 Monate im Verbund von 18 Betrieben möglich. Die Wiederaufnahme der Zucht der Vorderwälder, einer alten regionalen Rasse des Schwarzwaldes, als Fleischrinder, ist ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung dieser Rasse. Es sind klassische Zweinutzungsrinder, die jedoch in den letzten Jahren durch Einkreuzungen von Red Holstein

dem Landkreis und dem Landwirtschaftsamt brachte einen überzeugenden Auftritt des Biorings und gibt Anlass zur Hoffnung auf ein erfolgreiches Unterfangen. Informationen zum Bioring der Schwarzwaldbauern bei: **Heinz Hettich, 1. Vorsitzender, Weilerstr. 4, 78126 Königsfeld-Burgberg, Tel.: 07725-3933, mail: heinz.hettich@t-online.de**

## Vermarktungsmagnet: Wälderochsen in Linnach (Schwarzwald-Barr-Kreis)

Dr. Andreas Stamer, SAVE Foundation,

Am 19.10.2002 fand in Linnach im Schwarzwald eine offizielle Präsentation des Wälderochsenprojektes vom neu gegründeten „Bioring der Schwarzwaldbauern“ statt. Eingeladen zum Ortstermin auf dem Hinterbauernhof hatte Heinz Hettich, der Vorsitzende des Biorings, und Siegfried Jäckle vom Landwirtschaftsamt Donaueschingen. Ca. 80 Interessierte des Hotel- und Gaststättenverbandes, des Landkreises und der beteiligten Höfe, sowie Privatpersonen aus der Gemeinde und Nachbargemeinden waren der Einladung gefolgt. Der Hinterbauernhof der Familie Braun, auf dem die Präsentation stattfand, ist einer von insgesamt 18 Höfen, die sich kürzlich zum Bioring der Schwarzwaldbauern zusammengeschlossen hatten. Erstes Ziel dieses Verbundes von Biobauern ist, die konstante, ganzjährige Lieferung von Fleisch aus der Ochsenmast, die ausschließlich mit Vorderwälder Rindern betrieben wird. Zu diesem Zweck wurde ein Label kreiert, welches das Produkt als eingetragene, regionale Spezialität „Bio-Wälderochsen-Qualitätsrindfleisch“ gemeinsam mit dem EU-Biosiegel vermarkten lässt. Nach Stall- und Weidebesichtigung, bei der die Familie Braun Eigenschaften und Vorzüge des Vorderwälderviehs erläuterte, wurde die Veranstaltung im Gemeindehaus fortgeführt. Die ganzjährige Lieferung von Fleisch

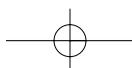


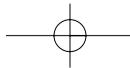
zur Erhöhung der Milchleistung in ihrem Genpool bedroht sind. Folgen dieser Kreuzungszucht sind Defizite in der Bemuskelung, im Fundament und bei den Klauen. Die Zucht der relativ kleinrahmigen und leichten Tiere als Fleischrinder in der Mutterkuhhaltung und Ochsenmast ermöglicht außerdem ihren extensiven Einsatz in der Landschaftspflege der hügeligen und teilweise schwierig zu kultivierenden Weidelandschaft des Schwarzwaldes, für die sie ursprünglich gezüchtet wurden. Nach der Vorstellung des Projektes und des Biorings, sowie der ersten öffentlichen Präsentation des Produkt-Labels, war Gelegenheit zu Fachgesprächen und Verkostung des Produkts „Wälderochsenfleisch“. Die Veranstaltung präsentierte einen erfolgversprechenden Ansatz, ein traditionelles, hochwertiges Produkt einer landwirtschaftlich geprägten Region, mit neuen modernen Mitteln zu vermarkten. Der Zusammenschluss von 18 Betrieben, ermöglicht eine zentralere Vermarktung durch mehrere regionale Metzgereien und damit eine bessere Breitenwirkung um das Produkt bekannt zu machen, als dies mit Direktvermarktung durch Ab-Hof-Verkauf möglich wäre. Die mehr als zweijährige Zusammenarbeit von Landwirten,

## Original Braunvieh Allgäuer Schlag präsentierte sich beim Museumsfest

Monika und Wilfried Ehrmann

Bei dem alljährlich stattfindenden Museumsfest im Wolfegger Bauernmuseum (Kreis Ravensburg) am 7. und 8. September 2002 beteiligte sich der in Gründung befindende AK OBV Allgäuer Schlag. Ein über 200 Jahre alter Stall wurde mit einem Bullen, fünf Milchkühen und einer Mutterkuh mit Kalb zu neuem Leben erweckt. Die Tiere wurden nach alter Tradition aufgestallt, betreut und von Hand gemolken. Viele Besucher wurden von dem Anblick der Tiere in alte Zeiten zurückversetzt, als die Kühe noch ihre Hörner tragen durften. Sehr beeindruckt waren die Besucher von dem Erscheinungsbild und der Ausgeglichenheit des OBV-Bullen mit dem treffenden Namen "Ideal". Das interessierte Fachpublikum war von dem harmonischen Aussehen der milch- und fleischleistungsstarken Rasse des OBV-Allgäuer Schlag begeistert. Es fanden viele interessante Diskussionen über den Bestand und die Zukunft des Allgäuer Schlages statt. Regen Zuspruch fand das vom Arbeitskreis durchgeführte Kinderkuhquiz. Die jungen Museumsbesucher konnten ihr Wissen über Kühe testen und dieses auch erweitern. Als Belohnung winkte ein Tiger-Riegel. Eine besondere Attraktion war die Mutterkuh mit ihrem Kalb. Hatte doch so mancher noch nie ein Kalb an einer Kuh saufen sehen. Für uns ZüchterInnen und AusstellerInnen waren diese zwei Tage Museumsfest interessant und erfolgreich. **Ruprecht Vetter, Schlesishof 1 88410 Bad Wurzach, Telefon: 07564-4112**





## Gemüse des Jahres 2003

**Die Kartoffel***(Solanum tuberosum L. ssp. tuberosum)*

Zum Gemüse des Jahres 2003 hat der VEN eine für Europa junge Kulturpflanze ausgerufen. Die Kartoffel (*Solanum tuberosum L. ssp. tuberosum*) kam erst nach Entdeckung der Neuen Welt nach Europa. Hier entwickelte sie sich von einer seltenen Zierpflanze zu einem neuen Grundnahrungsmittel. Die Sortenvielfalt hält sich heutzutage in Grenzen, vor 100 Jahren gab es bei der Kartoffel eine viel größere Geschmacks-, Formen- und Farbenvielfalt. In Südamerika, in den Vielfaltszentren der Hochanden, reicht die Kultur der Kartoffel zurück bis 2000 vor Christus. Die Kartoffel wird dort noch in großer Vielfalt an Land-sorten von den Bauern angebaut.

Diese Vielfalt und wertvolle Wildarten drohen durch die Vermarktung von modernen Sorten und den Verlust von Biotopen verloren zu gehen. Ein ausführliches Faltblatt zum Gemüse des Jahres 2003 ist ab Januar 03 erhältlich bei: Dr. Heidi Lorey, Leipziger Str. 2, 33803 Steinhagen, h.lorey@owl-online.de, und in der Geschäftsstelle des VEN



*Kartoffeln gibt es in unterschiedlichsten Formen und Farben* Foto: Lorey

**Saatgut im politisch rechtlichen Bereich - Diskurs Grüne Gentechnik -**  
Rüdiger Stegemann

In fünf Diskursrunden mit professioneller (kommerzieller) Moderation - der VEN war an dreien beteiligt - sollten BefürworterInnen und GegnerInnen das Problemfeld durchleuchten, auch mit dem Ziel einer Beratung des Ministeriums. Die Kritikerseite wurde durch Greenpeace sehr gut koordiniert. Der durch Verbraucherministerin Künast einberufene Diskurs ging am 3. September 2002 zu Ende; ein offizieller Bericht soll Januar 2003 vorliegen.

**Verunreinigung konventionellen Saatguts durch gentechnisch verändertes Saatgut - Verordnung**

Kernproblem der Verordnung ist der Schwellenwert, ab wann konventionelles Saatgut als verunreinigt gilt. Als akzeptierte Grenzwerte sind vorgegeben: 0,1 % Verunreinigung als Nachweisgrenze, 1 % praktisch machbar, 5 % Bund deutscher Pflanzenzüchter.

**Rückblick: 5. Tag der Kulturpflanze**

*Vielfältige Kalebassen* Foto: Lorey



*Kürbispräsentation* Foto: Lorey

**Wanderausstellung: Kürbis, Kiwano & Co. - vom Nutzen der Vielfalt**

*Heidi Lorey und Uschi Reinhard*

Der VEN-Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt beteiligte sich mit großem Engagement an den Aktivitäten zur Festwoche in Witzenhausen anlässlich des 100-jährigen Bestehens des Tropengewächshauses. Aus einer überschaubaren Zahl von TeilnehmerInnen der Info- und Saatgutbörse vergangener Jahre wurde eine Kürbismesse an der auch die Universität Witzenhausen-Fachgebiet Ökologische Agrarwissenschaften, die botanischen Gärten, Kürbisbauern, KünstlerInnen und unsere Partnerorganisationen sich präsentieren konnten.

Begleitend gab es im Völkerkundemuseum Witzenhausen eine Sonderausstellung zur Nutzung der Kalebasse in Afrika, Südamerika und Asien. Auch die Zahl der Vorträge zum „Tag der Kulturpflanze“ sprengte den üblichen Rahmen und die Vortragsreihe musste auf zwei Tage ausgedehnt werden. Unser Bemühen, das Thema Kalebasse und Kürbis vielfältig darzustellen wurde denn auch reichlich belohnt. Erstmals waren die Vorträge von Laien und dem Fachpublikum der Kürbismesse gut besucht. Ganz besondere Publikumsmagnete waren jedoch die Wanderausstellung Kürbis, Kiwano und Co. sowie die Führungen durch das Tropengewächshaus. Organisiert vom Fachgebiet Agrarbiobiodiversität der Universität Kassel Witzenhausen und dem VEN, hauptsächlich gefördert durch Bingo-Lotto Niedersachsen und der Zentralen Forschungsförderung der Universität Kassel, entstanden eine 35 Tafeln und zahlreiche Exponate umfassende Wanderausstellung zu Kürbisgewächsen sowie ein reich bebildeter, dreiteiliger Ausstellungskatalog: Neben dem Hauptkatalog gibt es einen Band über Kürbisgewächse in Texten der Antike (Recherchen von Dr. Emmerling-Skala; VEN) und einen weiteren mit botanischen Zeichnungen. Die unterschiedlichen Aspekte der Nutzung und Verwendung, aber auch wissenschaftlich interessante Fragestellungen und Besonderheiten dieser Pflanzenfamilie bildeten das Thema dieser Ausstellung. Kulturelle Darbietungen und kulinarische Genüsse ergänzten das Bild, das natürlich unvollständig wäre, wenn die 7.000 - 8.000 BesucherInnen unerwähnt blieben, die diesen 5. Tag der Kulturpflanze, die Ausstellung und die Kürbismesse mit Leben

erfüllten. Für die Witzenhäuser Geschäftsleute gab es ein verkaufsoffenes Wochenende, für die Kinder neben dem beliebten Kürbisschnitzen Geschichtenlieder von Frederik Vahle und thematische Märchenlesungen. Der Kalebasse als Gemüse des Jahres wurde besondere Aufmerksamkeit zuteil, doch auch Gurken, Melonen und eine Vielzahl wenig bekannter exotischer Pflanzen aus der Familie der Kürbisgewächse, darunter vieler tropischer Arten, fanden so großes Interesse der zahlreichen BesucherInnen, dass die Ausstellung verlängert wurde. Eine ausführlichere Darstellung zur Ausstellung sowie der Abdruck verschiedener Vorträge vom Tag der Kulturpflanze erscheinen in der Ausgabe Nr. 13 unseres Vereinsheftes „Samensurium“.



*Die Wanderausstellung zeigt hier exotische Kürbisgewächse* Foto: Lorey

**6. Tag der Kulturpflanze**

Er findet am 27. und 28. September 2003 in Hamm statt und lädt verschiedene Erhaltungsinitiativen, Bauern und Sammler ein, die die Kartoffelvielfalt hierzulande zu präsentieren.

**Infomaterialien des VEN:**

Die Bücher sind in der VEN-Geschäftsstelle erhältlich. Preise verstehen sich zuzgl. Porto.

**Ausstellungskataloge Kürbis und Co:**

Nr. 1 (10 Euro),

Nr. 2 (historische Quellen, 7 Euro),

Nr. 3 (botanische Zeichnungen, 6 Euro),

Als Gesamtpaket für 21,50 Euro erhältlich

**Samensurium Nr. 13** ab Ende Jan. (6 Euro),

**Samenliste 2003** (5 Euro)

**Tartuffli-Geschichte**, Sorten, Anbau, Rezepte (12,95 Euro)

**VEN-Geschäftsstelle**

c/o Ursula Reinhard, Sandbachstr. 5,

38162 Schandelah

Tel 05306/1402, Fax: 05306/932946

e-Mail: ven.nutz@gmx.de

www.nutzpflanzenvielfalt.de

