

Schr.-R. f. Landschaftspfl. U. Natursch.	H. 78	2004	377-392	Bundesamt für Naturschutz, Bonn
--	-------	------	---------	---------------------------------

## **Veterinärmedizinische, rechtliche, finanzielle und praktische Aspekte bei der großflächigen Extensivhaltung von Rindern – Erfahrungen aus der Halboffenen Weidelandschaft Schäferhaus**

GERD KÄMMER

### **Abstract: Veterinary, legal, financial and practical aspects of large-scale extensive cattle husbandry – experiences gained in the semi-open pasture landscape Schäferhaus**

The BUNDE WISCHEN association has been managing extensive grazing systems for nature conservation since 1986. Currently 700 ha are grazed by Galloway cattle on 13 different sites.

The paper sets out the experience gained with regard to choice of breeds, stocking densities and supplementary feeding during winter. Particular attention is given to veterinary aspects, such as provision of minerals, parasite pressure (e.g. liver fluke), as well as problems with, and the management of, toxic plants and neophytes.

The article also reviews results and experiences with regard to calving during the course of the year and associated problems. Legal issues regarding animal diseases, tagging and registration of animals as well as approaches to dealing with dead animals are discussed.

Economic data for the Stiftungsland Schäferhaus grazing area and the annual accounts for 2003 of the agricultural holding of the association provide insights into agricultural subsidies and the profitability of the grazing system. These figures lead to the conclusion that ecological management of semi-open landscapes requires a support level of 400 Euro per ha (net area) to become viable as a future agricultural model.

### **1 Einleitung**

Der Verein BUNDE WISCHEN unterhält einen landwirtschaftlichen Betrieb mit extensiver Robustrinderhaltung – dieses ist die Voraussetzung für die Umsetzung einer naturschutzorientierten Grünlandbewirtschaftung. Neben dem landwirtschaftlichen Betrieb werden Dienstleistungen im Naturschutz und der Landschaftspflege angeboten und als eigener Geschäftsbetrieb geführt. Im Geschäftsbetrieb werden u.a. landwirtschaftliche Lohnarbeiten, Pflanzarbeiten und Pflegearbeiten durchgeführt. Insgesamt beschäftigt der Verein 12 Festangestellte und darüber hinaus im Jahresdurchschnitt 10 über das Arbeitsamt geförderte Kräfte.

BUNDE WISCHEN bewirtschaftet in Schleswig-Holstein mittlerweile ca. 700 ha Dauergrünland zwischen Neumünster und der dänischen Grenze. Die landwirtschaftliche Nettofläche beträgt 517 ha, die größtenteils im Eigentum der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein sind. Die Flächen verteilen sich auf 13 Standorte und werden mit einer Galloway-Herde von rund 450 Tieren in Ganzjahresweide bewirtschaftet. In einem Projektgebiet weidet zusätzlich eine kleine Konikherde. Teilflächen werden zur Winterfuttermittelgewinnung einmal im Jahr gemäht. Vier der Projektgebiete können als Halboffene Weidelandschaften im Sinne von DIERKING (1992, 1993) bezeichnet werden. Dazu gehören das Stiftungsland Schäferhaus mit zwei Teilflächen in der Größe von 260 ha (gleichzeitig anerkannter Naturerlebensraum des Landes Schleswig-Holstein) und 120 ha, das NSG Reesholm an der Schlei bei Schleswig mit 100 ha (HÄRDLE 1984), der Landschaftspflegehof Hartwigswalde bei Neumünster mit 100 ha

und das NSG Bültsee in der Nähe von Eckernförde mit 40 ha (JÖNS 1961; LINDNER-EFFLAND 1998). Ausführliche Informationen zu den verschiedenen Projekten bei KÄMMER (1998, 2001, 2002) und unter [www.bundewischen.de](http://www.bundewischen.de).



**Abb. 1:** Galloways und Koniks im Stiftungsland Schäferhaus

Der Verein ist anerkannter landwirtschaftlicher Betrieb und erhält die entsprechenden Prämien für einen Teil der Mutterkühe sowie die Prämien bei Schlachtung der Tiere. Der landwirtschaftliche Betrieb ist nach EU-Ökoverordnung als Bio-Betrieb zertifiziert. Prämien (160 €/ha) nach dem schleswig-holsteinischen MSL-Programm (markt- und standortgerechte Landbewirtschaftung) für die Beibehaltung einer ökologischen Wirtschaftsweise wurden zunächst nur für die Flächen gewährt, die sich nicht im Eigentum der Stiftung Naturschutz befinden. Seit dem Jahr 2003 konnte erreicht werden, dass auch die ökologische Wirtschaftsweise auf den Flächen der Stiftung Naturschutz (rund 370 ha) mit 120 €/ha gefördert wird. Diese Entscheidung darf als richtungweisend für das zukünftige Zusammenspiel von Landwirtschaft und Naturschutz angesehen werden.



**Abb. 2:** Galloways beweiden den Schilfgürtel am Ostufer des Bültsees

Zusätzlich nimmt der Verein am Programm „Gütezeichenfleisch vom Robustrind Galloway“ der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein teil. Das Fleisch der Tiere wird ausschließlich direkt vermarktet. Den größten Anteil nahm in der Vergangenheit die Abgabe größerer Fleischmengen direkt ab Schlachtbetrieb an den Kunden ein. Seit Oktober 2003 betreibt der Verein auf seinem Hauptsitz in Schleswig den eigenen „HOFLADEN KÖNIGSWILL“. Das eigene Sortiment an Fleisch- und Wurstwaren wird durch eine Reihe von Bio-Produkten aus der Region abgerundet.

## **2 Rassen und Besatzdichte**

BUNDE WISCHEN hat sich für den Einsatz von Galloways entschieden. Zu Beginn der Arbeit des Vereins im Jahre 1988 waren Galloways die einzigen Extensivrinder, die einigermaßen erschwinglich erschienen. Diese Wahl erwies sich im Rückblick auch aus anderen Gründen als richtig. Neben der Gutmütigkeit auch der Bullen haben sie den entscheidenden Vorteil der Hornlosigkeit. Gerade vor dem Hintergrund der immer neuen Vorschriften aus dem Bereich der Veterinärmedizin und der Kennzeichnungsverordnung erleichtert dieses den Umgang mit den Tieren. Will man Projektflächen für Besucher zugänglich machen, sind Galloways am besten geeignet. Entscheidend bei der Rassewahl ist allerdings die Genügsamkeit und Widerstandskraft der Tiere, die sie für eine ganzjährige Freilandhaltung geeignet macht. Denn gerade in den Wintermonaten findet der größte Teil der Landschaftsgestaltung durch die Tiere statt, die aus naturschutzfachlicher Sicht von besonderer Bedeutung ist. Der Gehölzverbiss ist dabei von besonderer Bedeutung, Feuchtgebiete sind teilweise nur bei Frost für die Rinder erreichbar und selbst Fichten und andere standortfremde Gehölze werden vornehmlich im Winter „bearbeitet“. Bei der ganzjährigen Freilandhaltung mit geeigneten Rassen und entsprechendem Flächenzuschnitt kann in Schleswig-Holstein auf Stallungen vollständig verzichtet werden.

Bei der Beweidung im Sinne des Naturschutzes muss es zu einem vollständigen Umdenken bei den Anforderungen an die gewählten Rassen kommen. In der Landwirtschaft ist es üblich, die Flächen und die angebauten Pflanzen durch Düngung, Biozide, synthetische Wachstumsstoffe und Gentechnik an die Bedürfnisse der immer „leistungsfähigeren“ Tiere anzupassen. In naturschutzfachlich motivierten Beweidungsprojekten muss genau der umgekehrte Weg beschritten werden. Die Auswahl der Tiere muss nach den Gegebenheiten der Fläche erfolgen. Extensivrasen bieten dafür die besten Voraussetzungen. Aber auch sie benötigen manchmal mehrere Jahre, um sich einen mehr oder weniger vollständigen Lebensraum flächendeckend – mit Gewässern, Wäldern, trockenen und feuchten Bereichen – wieder zu erschließen. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, einen Grundbestand von alten, erfahrenen Tieren immer in den Gebieten zu belassen, da diese Tiere ihre Erfahrungen an die Jungtiere weitergeben.

Die Beweidungsdichte in den Weidelandschaften liegt je nach Standort zwischen 0,3 und 0,6 GV/ha, wobei die Untergrenze durch Verordnungen der Agrarverwaltung vorgegeben wird, da ein Besatz von unter 0,3 GV/ha nicht mehr als landwirtschaftliche Bewirtschaftung angesehen wird.

Nach Möglichkeit sollte in den Weidelandschaften bis auf Ausnahmesituationen nicht zugefüttert werden, da sich das Verhalten der Tiere bei Zufütterung im Winter erheblich ändert. Sie warten dann nur noch in der Nähe der Futterplätze und verzichten – je nach bereitgestellter Futtermenge – u.U. ganz auf eine eigenständige Futtersuche. Es kommt nicht zu den gewünschten Effekten der Winterbeweidung. Bei der angesprochenen Beweidungsdichte findet in einer Weidelandschaft im Sommer eine

deutliche Unterbeweidung statt. Die Tiere sind nicht in der Lage, die aufwachsende Vegetation flächendeckend kurz zu halten. Genau das ist beabsichtigt, da so immer einem ausreichend großen Bestand an Pflanzenindividuen die Entwicklung bis zur Samenreife ermöglicht wird. So entsteht ein vielfältiges Mosaik unterschiedlicher Strukturen mit vielfältigen Lebensräumen z.B. für Vögel und Insekten. Die überständige Vegetation ist gleichzeitig der Wintervorrat für die Tiere, von dem sie den ganzen Winter bis zum Beginn der nächsten Vegetationsperiode leben müssen. Trotz ihrer Fähigkeit zur Zelluloseverdauung unterliegen die Rinder erheblichen Gewichtsschwankungen. Vom Herbst bis zum Frühjahr verlieren die Tiere ca. 20 – 25 % ihres Gewichtes, welches etwa 100 kg entspricht. Die Koniks verlieren im Winter erheblich weniger an Körpermasse. Trotz ihres weniger effektiven Verdauungssystems halten sie ihr Gewicht auch im Winter nahezu konstant. Dieses gelingt ihnen offensichtlich dadurch, dass sie sich durch ihr Verhaltensrepertoire Nahrungsreserven erschließen, die den Rindern nicht zur Verfügung stehen. So scharren sie z.B. mit den Hufen nach nahrhaften Wurzeln und Rhizomen verschiedener Pflanzen. Im Schäferhaus lassen die fünf Koniks kaum ein Rind in die mit Lockfutter bestückte Fanganlage. Dabei fressen sie kaum etwas von dem bereitgestellten Heu. Es geht offensichtlich nur darum, den Rindern zu zeigen, wer „der Herr im Hause“ ist (vgl. EBERSBACH & HEINZE-RUSCHE in diesem Band).

Die Bedeutung der Winterbeweidung ohne Zufütterung werden nach den in den vergangenen Jahren gesammelten Erfahrungen für die Umsetzung der Artenschutzziele als so entscheidend angesehen, dass auf Flächen, die für die Ganzjahresbeweidung zu klein sind, ausschließlich Winterbeweidung durchgeführt wird.

Die richtige Wahl der Besatzdichte kann man nur im ausgehenden Winter nach dem Zustand von Flächen und Tieren beurteilen. Zu Beginn eines Projektes helfen nur Erfahrungswerte.

Ausführliche naturschutzfachliche Anforderungen an Halboffene Weidelandschaften formuliert REISINGER (in diesem Band). Bisherige Ergebnisse und Perspektiven fasst DIERKING (2003) zusammen.

### **3 Veterinärmedizinische Aspekte**

Eine Reihe von veterinärmedizinischen Aspekten ist bei der Umsetzung großflächiger Ganzjahresweiden ohne jegliche Flächendüngung zu beachten. Einige Gesichtspunkte sollen hier näher erläutert werden.

Bei den veterinärrechtlich vorgeschriebenen Untersuchungen hat sich gezeigt, dass es auf größeren Flächen lohnt, eine feste Fanganlage mit Fixierungsmöglichkeiten für die Tiere zu bauen. Für kleinere Projekte eignen sich eher mobile Fanganlagen, die dann auf mehreren Flächen eingesetzt werden können. Wenn der Flächenzuschnitt es zulässt, sollten die Fanganlagen an natürlichen Engpässen angelegt werden, die die Tiere zwangsweise passieren müssen. Das Zusammentreiben der Tiere v.a. in der Vegetationsperiode funktioniert auch mit viel Personal nur sehr bedingt. BUNDE WISCHEN legt daher alle Routineuntersuchungen in das Winterhalbjahr. Nach wenigen Tagen der Anfütterung in der Fanganlage kann eine erfahrene Person die gesamte Herde problemlos einfangen.

#### **3.1 Mineralstoffversorgung**

Da alle BUNDE WISCHEN-Flächen grundsätzlich nicht gedüngt werden und die Tiere keinerlei Kraftfutter erhalten, benötigen auch die anspruchlosen Galloways eine zusätzliche Mineralstoffversorgung. Dabei scheint Selen eine wesentliche Rolle zu spielen. Ganz Schleswig-Holstein – und besonders der Mittelrücken (nährstoffarmes Ausgangsmaterial der beiden letzten Eiszeiten), auf dem ein Großteil

unserer Standorte liegt – ist Selen-Mangelgebiet. Bis Herbst 2002 setzten wir in unseren Herden eine handelsübliche Leckmasse mit einem Selengehalt von 50 mg/kg Leckschalenmasse ein. Diese wird im Winter intensiv angenommen, im Sommer hingegen mehr oder weniger ignoriert.

In den Blutproben von zwei abgemagerten Galloway-Bullen (erheblicher Abbau der gesamten Körpermuskulatur und Probleme mit Gelenken und Knochen) im Jahr 2002 ergab sich ein deutlicher Selenmangel, der die mögliche Ursache für den Zustand der Tiere war. Daraufhin untersuchten wir im Frühjahr 2003 insgesamt 12 Kühe auf Selen und einige weitere Spurenelemente (siehe Tabelle 1). Bei Kupfer, Zink und Mangan lagen die Werte im normalen Bereich, bei Selen zeigte sich eine zum Teil eindeutige Unterversorgung. Der Normalwert bei Selen liegt zwischen 60 und 80 µg/l Blut. Zwischen 10 und 30 µg/l liegt ein hochgradiges Defizit an Selen vor. Unter 10 µg/l ist eine sofortige Injektion von Selen notwendig (Angaben der LUFA Nord-West, Institut für Tiergesundheit, Oldenburg).

Interessant ist, dass gerade im Schäferhaus die Selenwerte besonders hoch liegen, obwohl die Fläche aufgrund der Bodenverhältnisse und Vornutzung die geringsten Selengehalte aufweisen dürfte. Hier wird die Leckmasse nur an einer Stelle in dem 260 ha großen Gebiet angeboten. Die Herdenteile, geführt von den erfahrenen alten Kühen, kommen regelmäßig an dieser Stelle vorbei und nehmen Leckmasse auf. Der Verbrauch an Leckmasse pro Tier ist im Schäferhaus am größten, auch wenn die Tiere hier die weitesten Wege zurücklegen müssen. Das intakte soziale Gefüge der Herde scheint dabei eine wesentliche Rolle zu spielen. Die Kälber lernen hier schon in den ersten Wochen von ihren Müttern, die Leckmasse aufzunehmen.

**Tab. 1:** Selen-, Kupfer-, Zink- und Mangan-Gehalte im Blut ausgewählter Galloway-Kühe im Januar 2003 und Selen-Gehalte im Januar 2004

Nr.	Standort	Geburtsdatum	Selen [µg/l] Jan 2003	Selen [µg/l] Jan 2004	Kupfer [µmol/l]	Zink [µmol/l]	Mangan [µg/l]
1	Schleswig	20.06.1999	32	43	10,3	11,9	1,6
2	Schleswig	05.01.1994	39	74	14,5	13	2
3	Schleswig	20.07.1991	44	68	11,9	9,88	1,6
4	Schleswig	13.05.1995	40	84	12,1	11,4	1,9
5	Schleswig	10.08.1996	26	32	10,3	11,2	3,6
6	Bültsee	03.04.1996	24	99	10,9	9,27	1,8
7	Bültsee	18.06.1996	19	87	12,8	11,9	1,5
8	Schäferhaus	19.07.1994	66	84			2,05
9	Schäferhaus	03.11.1998	58	76			1,41
10	Schäferhaus	07.07.1997	76	89			4,88
11	Schäferhaus	20.08.1988	63	74			2,07
12	Schäferhaus	28.05.1991	56	91			2,46

Die Ergebnisse im Januar 2003 veranlassten uns, eine speziell auf unsere Bedürfnisse zugeschnittene Leckschale mit doppeltem Selengehalt (100 mg/kg Leckschalenmasse) herstellen zu lassen. Mittlerweile ist dieses Produkt nach EU-Ökoverordnung zertifiziert und somit für Öko-Betriebe zugelassen. Die Leckschale ist im regulären Handel nicht erhältlich und wird über BUNDE WISCHEN vertrieben.

Im Januar 2004, also ein Jahr nach der Umstellung auf die Leckmasse mit verdoppeltem Selengehalt, liegen alle Selenwerte deutlich über den Werten vom Januar 2003. Ein hochgradiger Selenmangel liegt bei keinem Tier mehr vor. Im Januar 2003 lag bei neun Tieren ein z.T. erheblicher Selenmangel vor. Im Januar 2004 waren nur noch zwei Tiere im Mangel.

Im Januar 2004 starben in einer Galloway-Herde in der Nähe von Ratzeburg (Schleswig-Holstein) zunächst mehrere Jungtiere und dann auch eine Mutterkuh. Auch nach umfangreichen Untersuchungen konnte keine Ursache festgestellt werden. Erst eine Blutuntersuchung der noch lebenden Tiere zeigte, dass ein gravierender Selenmangel vorlag. Die Kälber werden in eine Mangelsituation hineingeboren und im Laufe ihres Wachstums wird der Mangel nach und nach lebensbedrohlich. Der zuständige Tierarzt veranlasste eine sofortige Spritzung von Selen bei der gesamten Herde, um weitere Todesfälle zu vermeiden.

### **3.2 Leberegel**

In der intensiven Milchviehhaltung hat der Befall mit Leberegeln heute mittlerweile kaum noch eine Bedeutung, da die Tiere vorwiegend im Stall gehalten werden und auch bei Weidegang kaum Zugang zu Gewässern und Feuchtbereichen haben.

Bei der extensiven Rinderhaltung tritt ein Leberegelbefall nach neuen Umfragen wieder häufiger auf. Da es in den Halboffenen Weidelandschaften aber gerade explizites Ziel ist, auch nasse Bereiche und Gewässerränder in die Beweidung zu integrieren, ist eine Beschäftigung mit dem Thema unumgänglich. Die Wahl der Rassen scheint dabei eine wesentliche Rolle zu spielen. Die Intensivrassen reagieren auf Leberegelbefall sofort mit verminderter Leistung und Vitalität. Eine Beweidung mit Jungtieren von Intensivrassen ist daher in gefährdeten Gebieten problematisch, da die Tiere in ihrer Entwicklung erheblich beeinträchtigt werden. Die für Beweidungsprojekte besonders geeigneten Extensivrassen (z.B. Galloway oder Highland) scheinen mit einer mäßigen Leberegelbelastung gut umgehen zu können. In unserer Galloway-Herde hat die Zahl der Ochsen (Alter 3 bis 4 Jahre), die bei der Schlachtung einen Befall mit Leberegeln aufweisen, in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Die Schlachtgewichte und die Fettabdeckung der Schlachtkörper schwanken im Verlauf der Jahreszeiten, aber nicht in Abhängigkeit vom Befall mit Leberegeln. Die täglichen Gewichtszunahmen der Tiere spielen bei der Haltungsform Halboffene Weidelandschaft und den eingesetzten Extensivrassen eine untergeordnete Rolle.

Bei den Mutterkühen (Alter bis zu 17 Jahren) stellt sich ein Leberegelbefall auf niedrigem Niveau ein. Die Tiere werden gegen einen Neubefall mit Leberegeln offensichtlich unempfindlicher. Die geringe Belastung mit Leberegeln scheint kein Problem für die Tiere zu sein. Dieses wird von Seiten der Veterinärmedizin natürlich ganz anders beurteilt. Es wird eine sofortige Behandlung aller befallenen Tiere und die Abzäunung der gefährdeten Gebiete dringend empfohlen (CONRATHS et al. (2002), [www.leberegel.de](http://www.leberegel.de)).

Gelegentlich kommt es zu Diskussionen mit Landwirten und Tierschützern, die diesen Umgang mit Leberegeln als nicht tiergerecht ansehen. Dazu ist zu sagen, dass Leberegel ein natürlicher Faktor un-

serer Umwelt sind. Auch innerhalb der eingesetzten Rassen sind die einzelnen Tiere mehr oder weniger geeignet. Damit beginnt in den Populationen der Faktor Leberegel wieder selektierend zu wirken. Dieser Selektionsdruck sollte genutzt werden, um die Rassen langfristig noch geeigneter für diese Haltungsform zu machen.

Eine Behandlung gegen Leberegel kann nur über die Gabe von Medikamenten über das Maul erfolgen. Das ist sehr arbeitsaufwendig, bei großen Herden teuer und auch gefährlich. Außerdem kommt es nach kurzer Zeit wieder zu Infektionen, da die Tiere sich weiterhin in den betroffenen Gebieten aufhalten.

### **3.3 Andere Parasiten**

Alle Weidetiere sind ständig einer Vielzahl von Endo- und Ektoparasiten ausgesetzt. In der Landwirtschaft und in der Pferdehaltung werden alle Tiere in regelmäßigen Abständen (Rinder viermal im Jahr) prophylaktisch behandelt. Die meisten Mittel wirken gleichzeitig gegen eine ganze Reihe von Endo- und Ektoparasiten und werden den Rindern durch Aufgießen einer Flüssigkeit über den Rücken relativ einfach verabreicht. Diese Vorgehensweise sollte in naturschutzfachlich motivierten Weideprojekten nach Möglichkeit unterbleiben, da diese Mittel erhebliche negative Auswirkungen auf die Tiere und Pflanzen haben, die in und von dem Dung der Tiere leben (vgl. ROSENKRANZ et. al. und EBERSBACH & HEINZE-RUSCHE, beide in diesem Band). In den BUNDE WISCHEN-Herden wird das Mittel Cydectin (mit Bio-Zulassung) nur bei den abgesetzten Kälbern (im Alter von ca. 6 Monaten) und bei offensichtlich stark von Parasiten befallenen Tieren (ca. 5 % der älteren Tiere) einmal jährlich eingesetzt.

In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass die Extensivrassen wesentlich widerstandsfähiger auch gegenüber Parasiten sind und der Parasitendruck bei den niedrigen Besatzdichten wesentlich geringer ist als in der intensiven Landwirtschaft. Hinzu kommt, dass die Tiere bei der gewollten Unterbeweidung im Sommer nicht gezwungen sind, eng an die eigenen Kothaufen heran zu fressen. Dadurch wird die Reinfektion mit Parasiten erheblich herabgesetzt.

### **3.4 Giftpflanzen und Neophyten**

Die Betreiber von großflächigen Weidelandschaften müssen sich auch wieder mit dem in der herkömmlichen Landwirtschaft längst in Vergessenheit geratenen Thema Giftpflanzen befassen. Die betroffenen Standorte werden entweder nicht mehr bewirtschaftet oder die Giftpflanzen kommen auf den bewirtschafteten Flächen – dank moderner Biozide – nicht mehr vor. In alten Pachtverträgen weisen die Verpächter manchmal noch auf den Duwock (*Equisetum palustre* – Sumpf-Schachtelhalm) als für das Weidevieh giftige Pflanze hin.

Auf BUNDE WISCHEN-Flächen kommt eine Reihe z.T. hochgiftiger Pflanzen vor. Trotzdem ist es bisher nicht zu nachweisbaren Vergiftungen gekommen. Auf einige wenige dieser hochgiftigen Pflanzen soll hier kurz eingegangen werden.

Der schon angesprochene Sumpf-Schachtelhalm kommt in vielen Gebieten des Vereins vor, hat aber noch nie zu Problemen geführt, obwohl die Tiere regelmäßig in diesen Bereichen fressen. Der Wasserschierling (*Cicuta virosa*) heißt mit deutschem Namen auch Wüterich oder Kuhtod und ist eine der giftigsten Pflanzen Mitteleuropas. In den ersten Jahren wurde der Wasserschierling im beweideten Uferbereich des Bültsees regelmäßig entfernt bis zu dem Zeitpunkt, als an einem kleinen See im Schäferhaus stark befressene Pflanzen des Wasserschierlings gefunden wurden, ohne dass Tiere erkrankten. Giftigkeit ist bekanntlich eine Frage der Dosis und offensichtlich scheinen die Robustrinder ins-

tinktiv zu wissen, ab wann es für sie gefährlich wird, soweit ausreichende Futterreserven zur Verfügung stehen.

Werden Brachflächen in Weidelandschaften einbezogen, kann das Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*) und in gleichem Maße der Neophyt Schmallblättriges Greiskraut (*Senecio inaequidens*) zum Problem werden. Die Pflanzen rufen die so genannte Seneciose, eine meist tödlich endende zirrhotische Veränderung der Leber, hervor. Die Pflanzen neigen zu Massenvorkommen und werden i.d.R. von den Tieren gemieden. Wird das Futter im Winter knapp, besteht aber die Gefahr, dass die Pflanzen in großem Umfang gefressen werden. Todesfälle sind dann nahezu unausweichlich.

Aber auch bei den Giftpflanzen scheint der Faktor Erfahrung der Herde eine wesentliche Rolle zu spielen. Die Meldungen von Todesfällen durch den Wasserschierling betreffen entweder Tiere aus unerfahrenen Jungtierherden oder es handelte sich um ältere Tiere, die erstmals mit solchen Pflanzen in Kontakt kamen. Eine ausführliche Liste der für Weidetiere relevanten Giftpflanzen kann beim Autor angefordert werden.

Ein anderes Problem des Naturschutzes sind die sich überall in unserer Landschaft ausbreitenden Neophyten, die heimische Pflanzen verdrängen und Lebensräume nachhaltig verändern. Von Bedeutung sind insbesondere die Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) und die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Erstere fand in Schleswig-Holstein besonders im Küstenschutz Verwendung, beide Arten gleichermaßen wurden zur Waldrandgestaltung eingesetzt. Das Ausbreitungspotential ist erheblich und bedroht auch gefährdete Lebensräume. Beide Arten kommen in unseren Weidelandschaften in erheblichem Umfang vor und werden von den Tieren zu jeder Jahreszeit gern gefressen und geschält. Ich wage mittlerweile sogar zu behaupten, dass die Galloways beide Arten im Laufe der Zeit nahezu vollständig aus den Weidelandschaften verdrängen werden. Wer sich praktisch mit der mechanischen Bekämpfung dieser beiden Arten beschäftigt hat, mag die Bedeutung dieser Tatsache erahnen.

Auch der Japanische Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*) wird gern gefressen und ist auf dem Rückzug. Mit der Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*) liegen bisher keine Erfahrungen vor.

Abschließend sei noch erwähnt, dass die Fichte (*Picea abies*) mit Vorliebe von den Rindern geschält wird. Auch die Nadeln und dünnere Äste werden gern gefressen. Im Winter bei Schnee wird im Schäferhaus teilweise mit Fichten zugefüttert, indem die Bäume gefällt werden. Die Tiere lassen wenig Grün übrig. Gleiches gilt für Kiefernjungwuchs bis zu 2 m Höhe, den die Tiere im Südteil des Stiftungslandes Schäferhaus sofort nach Beginn der Beweidung im Oktober 2003 komplett vernichtet haben.

### **3.5 Kalbungen**

In den BUNDE WISCHEN-Herden finden die Geburten grundsätzlich ohne jegliches menschliches Zutun statt. Bei erkennbaren Schwierigkeiten wird natürlich eingegriffen, so die Geburten überhaupt bemerkt werden. Von den 141 Geburten im Jahr 2003 wurden zwei mit dem Geburtshelfer unterstützt, in einem Fall musste ein Kaiserschnitt durchgeführt werden. Ca. 90 % der Kühe haben ein Kalb geboren, bei den Erstkalbenden waren es sogar 97 %. Zehn Kälber starben bei der Geburt oder in den ersten Lebenstagen.

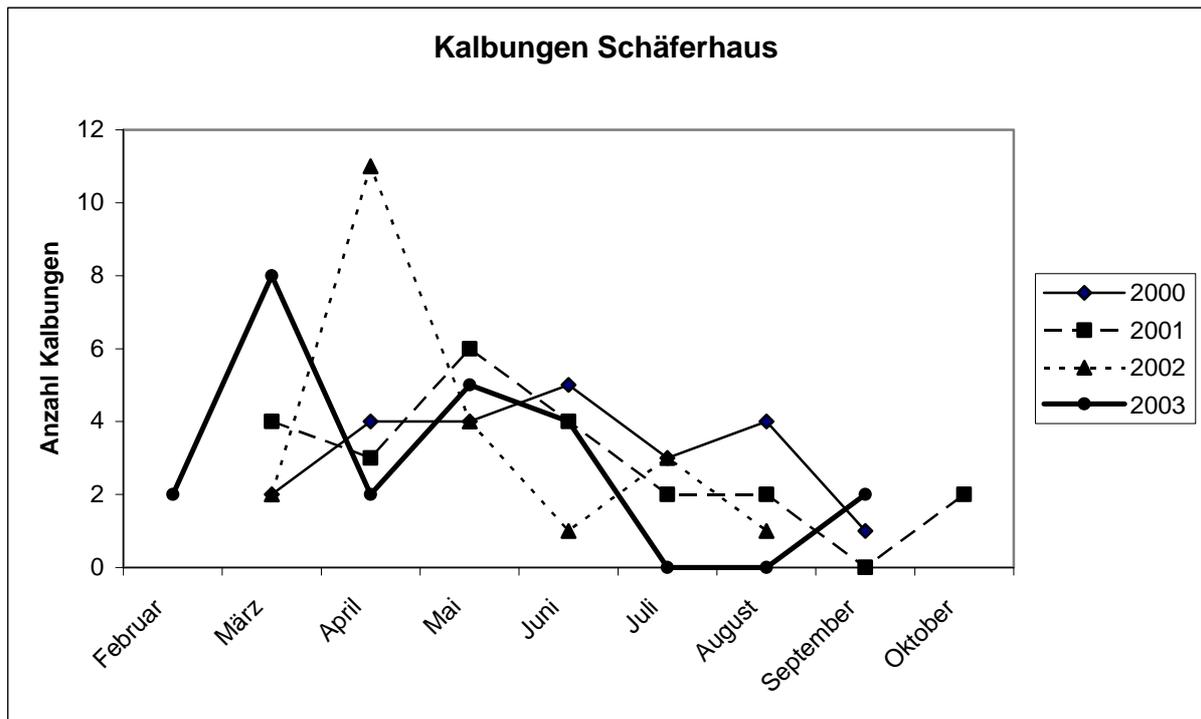
Zwei Punkte sind als kritisch zu betrachten. Der erste ist der Zeitpunkt der Geburt. In der Landwirtschaft finden die Geburten bei Rindern über das ganze Jahr verteilt statt, die Kühe sind wenige Wochen nach der Geburt wieder empfängnisbereit. Bei einer Tragzeit von gut neun Monaten führt das zu einer ständigen Verschiebung der Kalbung. Den Mutterkuhhaltern liegt daran, Kalbungen im Winter

zu vermeiden. Deshalb steuern sie die Kalbungen über die Bullen, die erst ab Juni/Juli in die Herden gelassen werden, damit die Kalbungen im nächsten Frühjahr stattfinden. Eine Brunftzeit, die es bei allen Wildrindern gibt, ist im Laufe der Domestikation offensichtlich verloren gegangen.

Im Projektgebiet Schäferhaus wurden zu dieser Fragestellung interessante Beobachtungen gemacht. Die Beweidung erfolgte im ersten Jahr nur mit Ochsen. Im Frühjahr 2000 kam eine Herde von 23 Mutterkühen hinzu, in der sich seit Juni 1999 ein Bulle befand. Der Bulle verblieb ganzjährig in der Herde. Die Verteilung der Geburten im Jahresverlauf zeigt Abbildung 3. Alle 23 Kühe bekamen, mit einer Ausnahme (2001: 22 Kalbungen), in den vier Jahren des Beobachtungszeitraumes ein Kalb, alle Geburten verliefen ohne jegliche Hilfe. In den ersten drei Jahren blieben alle Kälber am Leben, 2003 starben zwei Kälber wenige Tage nach der Geburt. Interessant ist, dass sich die Geburten immer weiter ins zeitige Frühjahr verlagern, mit den ersten Geburten bereits Ende Februar im Jahr 2003. Überstehen die Kälber die Geburt, werden sie schnell von der Mutter trocken geleckt (Isolationseffekt des Fells) und bekommen sie innerhalb der ersten Stunden die erste Milch, sind die Voraussetzungen für einen guten Start ins Leben auch bei winterlichen Verhältnissen im zeitigen Frühjahr nicht schlecht. In der Zeit bis zum Beginn der Vegetationsperiode benötigen die kleinen Kälber noch nicht viel Milch. Mit Beginn des Pflanzenwachstums verstärkt sich die Milchproduktion der Kühe, die von den dann schon heranwachsenden Kälbern voll genutzt werden kann. Die früh im Jahr geborenen Kälber müssen sich in den ersten Wochen nicht mit lästigen Insekten herumplagen und die Gefahr einer frühzeitigen Infektion mit Parasiten, v.a. Leberegel, ist auch sehr gering.

Im Hochsommer geborene Kälber können v.a. Schwierigkeiten mit Insekten haben, die sogar tödlich enden. Nach der Geburt haben einige Jungtiere Probleme bei der ersten Kotabgabe. Der Kot verklebt an der Schwanzwurzel und im Hochsommer fallen dann sofort die Fliegen über diese Kälber her und legen ihre Eier in den verklebten Kot ab. Sind die Kälber dann nicht voll vital, dringen die Larven der Fliegen über den After in den Darm der Tiere ein. Wedelt das Kalb nicht energisch genug mit dem Schwanz, legen die Fliegen ihre Eier im Fell des Tieres ab und die Larven dringen durch die Haut. Das Kalb verendet innerhalb weniger Tage. Zwei solcher jeweils im August geborener Kälber wurden im Schäferhaus noch rechtzeitig gefunden. Sie waren bereits von ihrer Mutter verlassen und in einem schlechten Zustand. Die Kälber wurden aus dem Projektgebiet entnommen, konnten aber in beiden Fällen gerettet werden.

Wieso verschieben sich nun die Kalbungen nicht über Ende Februar/Anfang März noch weiter nach vorn? Entscheidend scheint zu sein, dass – außer zu Lockzwecken – keine Zufütterung im Winter erfolgt. Dadurch verlieren die Kühe im Winter (siehe Kap. 2) erheblich an Gewicht. Nun wird das Kalb geboren und verlangt der Mutter weitere Reserven ab. Erst deutlich nach dem Beginn der Vegetationsperiode (etwa ab Mitte Juni) haben die Kühe ihre Reserven wieder aufgefrischt. Wahrscheinlich werden sie erst jetzt wieder empfängnisbereit, so dass das nächste Kalb nicht vor dem nächsten Frühjahr geboren wird. Wird im Winter zugefüttert, kommen die Tiere wohlgenährt aus dem Winter und werden gleich nach der Geburt wieder empfängnisbereit. Geburten im Winter sind dann unvermeidbar.



**Abb. 3:** Verteilung der Kalbungen über das Jahr auf der Datenbasis von 23 Kühen, die seit dem Jahr 2000 im Stiftungsland Schäferhaus leben. Seit Juni 1999 ist der Bulle ganzjährig in der Herde.

Ein weiteres Problem ist die frühe Geschlechtsreife der weiblichen Tiere. Auch hier sind im Laufe der Domestikation die natürlichen Steuerungsmechanismen verloren gegangen. Manche weiblichen Tiere werden schon im Alter von wenigen Monaten geschlechtsreif. In den BUNDE WISCHEN-Herden ist es schon mehrfach zu Kalbungen gekommen, bei denen die kalbenden Tiere selbst nicht einmal ein Jahr alt waren. Ohne menschliche Hilfe haben sie keine Überlebenschance. Sie sind aber auch für Beweidungsprojekte mit sozialer Herdenführung nicht zu gebrauchen. Um die Tierverluste bei der ersten Kalbung zu minimieren, werden in den BUNDE WISCHEN-Herden alle weiblichen Tiere im Alter von ca. sechs Monaten aus den Herden genommen und bis zur Erstbelegung in rein weiblichen Herden gehalten. Erst nach der ersten Kalbung werden sie in ein Projektgebiet integriert, in dem nicht ihr Vater als Deckbulle läuft. Beweidungsprojekte mit komplett sozialer Herdenführung wurden bisher nicht durchgeführt, obwohl sich das Schäferhaus bestens dafür eignet. Bei der sozialen Herdenführung in den niederländischen Galloway-Herden sollen die Tierverluste (Mutter und Kalb) bei den Erstkalbenden bei 5 – 10 % liegen (LIMPENS mdl.). Neben wirtschaftlichem Verlust wäre das im Schäferhaus ein besonderes Problem, da das Gebiet intensiv zur Naherholung genutzt wird. Der Anblick bei der Geburt verendeter Tiere ist sehr gewöhnungsbedürftig und dürfte heftige öffentliche Diskussionen auslösen. Um diese Dinge zu vermitteln zu können, wird es noch einer langen und intensiven Öffentlichkeitsarbeit bedürfen.

## 4 Rechtliche Aspekte

### 4.1 Tierseuchen, Tierkennzeichnung und Meldepflichten

Vor nicht allzu langer Zeit hat die Maul- und Klauenseuche gerade Freilandhalter in Angst und Schrecken versetzt. Dabei spielten die unmittelbaren Folgen der Krankheit für die Extensivrassen eine untergeordnete Rolle. Vielmehr waren es die seuchenrechtlichen Bestimmungen, die die sinnlose Tötung von Tieren in ganzen Landstrichen bei Ausbruch der Krankheit zur Folge gehabt hätten.

Auch bei der BHV 1-Sanierung (Boviner Herpes Virus Typ 1, auch als IBR bezeichnet) handelt es sich nicht um eine für extensiv gehaltene Tiere oder den Menschen gefährliche Krankheit, sondern es geht um internationale Handelsbeschränkungen, die solche Sanierungsprogramme vorschreiben. Die vorgeschriebenen Blutprobenentnahmen sind in zeitlicher und technischer Hinsicht bei großen, halb-wilden Herden und großen Flächen ein erhebliches Problem.



**Abb. 4:** Fest installierte Fanganlage im Stiftungsland Schäferhaus. Mit Hilfe von Lockfutter (ausschließlich Heu) kann die gesamte Herde außerhalb der Vegetationsperiode problemlos eingefangen werden. Über die Selbstfangeinrichtung können bis zu 40 Tiere gleichzeitig für die Blutentnahme fixiert werden.

Auch die ordnungsgemäße Kennzeichnung und Meldung von Tieren sind ein aufwendiges Unterfangen. Vorgeschrieben ist, die Kälber innerhalb von sieben Tagen zu kennzeichnen und zu melden. Eine immer größere Zahl von Kühen versteckt ihre Kälber aber in den ersten Lebenstagen (dazu haben sie ja in den Halboffenen Weidelandschaften erst wieder die Möglichkeit). Die Kälber werden nach etwa drei bis sieben Tagen in die Herde eingeführt und bewegen sich an der Seite ihrer Mutter. Dann sind sie i.d.R. schon so schnell, dass ein Einfangen auf der freien Fläche unmöglich ist. Hier ist z.Z. ein erheblicher Zeitaufwand und eine genaue Kenntnis der Verhaltensweise der Einzeltiere auf Seiten des Betreuers notwendig, um die Kälber in ihren Verstecken zu finden und so eine Erfüllung der Kennzeichnungspflichten zu gewährleisten. Hinzu kommt, dass die Kennzeichnung ja noch längst nicht abgeschlossen ist, sobald man das Kalb gefangen hat. Eine immer größere Zahl von Galloway-Kühen geht zum sofortigen Angriff auf die Person über, die dem Kalb zu nahe gekommen ist. Das ist selbst bei den hornlosen Galloways bei weitem nicht ungefährlich und kann bei Highlands oder Heck-Rindern schnell lebensbedrohlich werden. Die Berufsgenossenschaften schreiben vor, dass in solchen Situationen mindestens zwei Personen die Kennzeichnung vornehmen müssen, eine Vorschrift fernab der Realität.

Man muss sich vergegenwärtigen, wo der Sinn dieser Kennzeichnungspflicht liegt. Es soll gewährleistet werden, dass die Herkunft und die Handelswege eines jeden Tieres europaweit stets nachvollziehbar ist. Das mag für Kälber, die wenige Tage nach der Geburt schon durch ganz Europa gehandelt werden, ja durchaus sinnvoll sein. Einen besseren Herkunftsnachweis als der eines Kalbes, das in einer

Weidelandschaft auch im Alter von sechs Monaten noch an der Seite seiner Mutter läuft, kann es doch aber nicht geben. Ein Vorschlag wäre, die ganze Herde im Herbst (ab diesem Zeitpunkt beginnen die Tiere auf Lockfutter zu reagieren) einzufangen und dann sämtliche Kälber zu markieren.

Blutproben und Kennzeichnung sind aber z.Z. unumgänglich, will man für die Tiere Prämien aus landwirtschaftlichen Förderprogrammen erhalten. Diese spielen bei der Finanzierung derartiger Projekte natürlich eine erhebliche Rolle und sind unverzichtbar. Vielleicht bergen die anstehenden EU-Agrarreformen, die eine Entkoppelung der Zahlungen von der Produktion und somit vom einzelnen Tier vorsehen, die Chance, hier zu neuen Lösungsansätzen zu kommen. Dieses ist auch deshalb besonders wichtig, da viele Landwirte sich vor dem Hintergrund der derzeitigen Praxis nicht vorstellen können, ihre extensive Rinderhaltung in eine naturschutzfachlich gewünschte großflächige, halboffene Beweidungsform umzuwandeln.

#### **4.2 Umgang mit toten Tieren**

Der Umgang mit toten Tieren ist aus seuchenrechtlichen Gründen, allen voran BSE, streng reglementiert. Auch bei täglichen Kontrollen der Herden in den Halboffenen Weidelandschaften ist es nicht immer möglich, tote Tiere zeitnah zu finden und sie einer geregelten Entsorgung zuzuführen. Es kommt vor, dass Tiere einfach verschwinden und nie gefunden werden. Auch hier müssen in Absprache mit den Veterinären und der Agrarverwaltung bei immer größer werdenden Flächen und wilder werdenden Herden Lösungen gefunden werden.

#### **5 Finanzielle Aspekte**

Ziel des Naturschutzes muss es sein, das Modell Halboffene Weidelandschaft über die derzeitigen Pilotprojekte hinaus in der Fläche zu etablieren. Das wird ohne Partner aus der Landwirtschaft nicht möglich sein. Insofern rücken die ökonomischen Aspekte der Weidelandschaften immer mehr in den Mittelpunkt der Diskussion. Bisher haben die Pilotprojekte in dieser Hinsicht wenig Brauchbares geliefert. BEDNARZ (2003) kommt bei seinen Modellrechnungen unter schleswig-holsteinischen und den derzeit noch geltenden EU-Rahmenbedingungen (bis einschließlich 2004) zu dem Ergebnis, dass sich ein eigenständiger Pachtbetrieb bei einer Größe von ca. 300 ha durchaus rechnet (siehe auch REISINGER, in diesem Band). Abschreckend wirken allerdings die sehr hohen Erstinvestitionen.

Im Betrieb BUNDE WISCHEN lassen sich die einzelnen Teilprojekte nur recht schwer betriebswirtschaftlich voneinander trennen, da die Teilbereiche vielfältig miteinander vernetzt sind. Zusammen mit dem Institut für Agrartechnik in Berlin wurde der Versuch unternommen, eine ökonomische Betrachtung für das Stiftungsland Schäferhaus aufzustellen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 zusammengestellt. Weitere Aspekte zur Finanzierung von Naturschutz speziell auf ehemaligen Truppenübungsplätzen finden sich bei HARNISCH et al. (2003).

**Tab. 2:** Kosten und Leistungen des Projektes Halboffene Weidelandschaft „Stiftungsland Schäferhaus Nord“, zusammengestellt von Dr. Annette Prochnow, Agrartechnik Berlin, und Gerd Kämmer, BUNDE WISCHEN. Die auf den Hektar bezogenen Beträge gehen von 260 ha beweideter Fläche (Bruttofläche) aus, die landwirtschaftlich anerkannte Fläche (Nettofläche) beträgt 163 ha. Grundlage ist eine Herde von 30 Mutterkühen mit ihren 25 Kälbern. Hinzu kommen 45 Ochsen aus 3 Jahrgängen. Die 25 Kälber werden im Herbst abgesetzt. 15 Ochsen werden geschlachtet und direkt vermarktet. 15 halbjährige Ochsen werden ergänzt. Daraus resultiert ein Sommerbestand von rund 100 Tieren, im Winter sind es rund 80 Tiere.

Position	Bemerkungen	[€/a]	[€/(ha*a)]
<b>Kosten</b>			
Lohnkosten	1 Arbeitskraft, 30.000 €/a	30.000 €	115 €
feste Kosten			
Gebäude	Unterstellung von Kleingerät (Miete)	500 €	2 €
Abschreibungen Zaun	Investition 25.000 €, ND 15 Jahre, Zins 8 %, Reparaturen 0,015 %	3.110 €	12 €
Abschreibungen Fanggatter	Investition 17.000 €, ND 20 Jahre, Zins 8 %, Reparaturen 0,015 %	1.825 €	7 €
variable Kosten			
Winterfutter	Heubereitung auf 15 ha, Ansatz 150 €/ha	2.250 €	9 €
Mineralfutter	Leckeimer, Spezialanfertigung mit erhöhtem Selengehalt	400 €	2 €
Tierarzt, Medikamente	Entwurmung, Blutproben, Notfälle, Klauenpflege	1.000 €	4 €
Wasser	Neben nat. Gewässern ein Wasseranschluss	250 €	1 €
Strom	zu vernachlässigen, 1 Weidezaungerät bei Landwirt angeschlossen	0 €	0 €
Fahr- und Telefonkosten	Firmenfahrzeug, Privat-Pkw und Mobiltelefon	1500 €	6 €
Tiertransporte	rd. 1000 km/a, 200 h/a, Traktor 15 €/h, Anhänger 1 €/h, Lohn 15 €/h	6.200 €	24 €
Gemeinkosten			
Pacht	163 ha Nettofläche, 4346 € Pacht gesamt	4.346 €	17 €
Berufsgenossenschaft	ein Drittel der Gesamtgebühren von rund 10.000 €	3.333 €	13 €
Verwaltung, Tiervermarktung	pauschaler Ansatz	5.000 €	19 €
<b>Kosten gesamt</b>		<b>59.714 €</b>	<b>231 €</b>
<b>Einnahmen</b>			
Direktvermarktung	15 Tiere pro Jahr, 1000 €/Tier	15.000 €	58 €
Mutterkuhprämie	20 Tiere, 300 €/Tier	6.000 €	23 €
Ochsenschlachtprämie	15 Ochsen pro Jahr, 500 €/Tier	7.500 €	29 €
MSL-Ökoförderung	Beibehaltungsförderung 163 ha, 120 €/ha	19.560 €	75 €
Entnahme Jungtiere	10 Tiere pro Jahr (6 Monate alt), 250 €/Tier	2.500 €	10 €
Heuverkauf	bisher keine Zufütterung nötig, Verkauf des Heus	2.500 €	10 €
<b>Einnahmen gesamt</b>		<b>53.060 €</b>	<b>205 €</b>
<b>Fehlbetrag 2003</b>		<b>-6.654 €</b>	<b>-26 €</b>

HARNISCH et al. (2003) gehen bei ihren Betrachtungen für das Stiftungsland Schäferhaus von einer Unterdeckung von 48 €/ha aus. Dieses stellt sich nach der Entscheidung des schleswig-holsteinischen Ministeriums für Umwelt, Natur und Landwirtschaft, die Beibehaltung der ökologischen Bewirtschaftung auf Flächen der Stiftung Naturschutz mit 120 €/ha zu fördern, deutlich positiver dar, die Unterdeckung beträgt nur noch 26 €/ha. Die Erfahrungen aus dem Jahr 2003 zeigen aber, dass der Viehbesatz aufgrund der sinkenden Produktivität der Flächen schneller reduziert werden muss als ursprünglich angenommen. Im Winter 2003/2004 musste der Bestand auf 60 Galloways reduziert werden und zusätzlich ab Mitte Januar zugefüttert werden. Wenn zukünftig nur fünf Ochsen weniger vermarktet

werden und das Heu verfüttert werden muss, steigt der Fehlbetrag um 7.500 € auf 14.154 € und die Unterdeckung pro Hektar auf 54 €

Mit weniger Unwägbarkeiten versehen sind die Ergebnisse bei der Betrachtung des gesamten landwirtschaftlichen Teils von BUNDE WISCHEN auf allen bewirtschafteten Standorten. In Tabelle 3 wird der Versuch unternommen, die Zahlen für den landwirtschaftlichen Teil aus dem Jahresabschluss 2002 darzustellen.

**Tab. 3:** Rentabilitätsrechnung eines gedachten landwirtschaftlichen Betriebes auf der Grundlage des Jahresabschlusses aus dem Jahr 2002 in Euro.

<b>Einnahmen Landwirtschaft</b>	<b>155.000</b>
Prämienzahlungen	59.000
Vermarktung	49.000
Bestandserhöhung Tiere (steuerliche Werte)	47.000
<b>Ausgaben Landwirtschaft</b>	<b>-275.000</b>
Pachten	-14.000
Spezialaufwand Rinderhaltung	-27.000
Personalkosten (1 x GF, 2 x Arbeiter Landwirtschaft)	-100.000
Beiträge zur Berufsgenossenschaft	-10.000
Abschreibung - Sachanlagen	-75.000
Nebenkosten Höfe	-7.000
Versicherungen	-5.000
Schlepper- und Maschinenkosten	-22.000
sonstige Kosten	-15.000
<b>Verlust</b>	<b>-120.000</b>
<b>zusätzliche MSL-Prämie ab 2003</b>	<b>44.000</b>
<b>zusätzliche Schlacht- und Sonderprämien bei konst. Tierbestand</b>	<b>64.000</b>
<b>Verlust</b>	<b>-12.000</b>

Für die Betrachtung des Jahres 2003 kommen die zusätzlichen Prämienzahlungen von rund 44.000 € aus der Öko-Prämie hinzu. Geht man nun davon aus, dass die Herde nicht weiter aufgebaut wird, also genauso viele Tiere geschlachtet werden, wie jährlich geboren werden, kommen Prämienzahlungen in Höhe von rund 64.000 € aus Schlacht-, Ochsen- und Extensivierungsprämien hinzu. Der zusätzliche Verkaufserlös der Tiere am Markt dürfte bei den Einnahmen etwa der Position Bestandserhöhung von rund 47.000 € entsprechen und bedarf insofern keiner weiteren Berücksichtigung.

Die optimierten Prämienzahlungen für das Jahr 2003 summieren sich auf rund 167.000 €. Bei einer Nettofläche von 517 ha entspricht dieses ca. 320 €/ha. Trotz erhöhter Subventionen verbleibt ein Verlust von rund 12.000 €. Für eine ausgeglichene Bilanz sind also Prämienzahlungen von 350 €/ha notwendig, die REISINGER (in diesem Band) als Kosten für die ökologische Leistung bezeichnet. Unsicherheitsfaktor sind in dieser Betrachtung die Personalkosten. Aufgrund der Gesamtstruktur ist es schwierig, die Personalkosten der reinen Landwirtschaft zu greifen. Mit den drei gerechneten Personen bei den Personalkosten ließe sich sicherlich nur der Grundstock der zu leistenden Arbeiten erledigen. Fallen höhere Kosten für z.B. Erst- bzw. Neueinzäunungen von Halboffenen Weidelandschaften an, so

muss das Geld dafür extern eingeworben werden oder zukünftig aus entsprechenden Förderprogrammen (in Schleswig-Holstein z.B. AFP: Agrarinvestitions-Förderprogramm) kommen.

BUNDE WISCHEN vermarktet den größten Teil seiner Tiere direkt. Geht das System Halboffene Weidelandschaft aber in die Fläche, was aus Sicht des Naturschutzes formuliertes Ziel ist, so wird eine Direktvermarktung von Tieren aus Weideprojekten für die Mehrzahl der Betriebe aufgrund des größeren Angebotes und des hohen Arbeitsaufwandes nicht möglich sein. Daher muss der Förderbetrag pro Hektar Nettofläche für die ökologische Leistung „Halboffene Weidelandschaft“ bei etwa 400 €/ha liegen, um diese Systeme für Landwirte attraktiv zu machen. Darüber hinaus bedarf es eines Programms für Ersteinrichtungsmaßnahmen.

## **6 Ausblick**

Für die Zukunft von großflächigen, extensiven Weideprojekten wird viel davon abhängen, wie die Fördermöglichkeiten solcher Systeme zukünftig aussehen. Kostendeckend können sie nicht arbeiten, was auch verwunderlich wäre, wird doch die gesamte Landwirtschaft EU-weit subventioniert. Trotzdem sind Weidesysteme erheblich billiger als alle anderen Maßnahmen, die zur Erhaltung der Artenvielfalt durchgeführt werden. Hier sind politische und gesellschaftliche Entscheidungen gefragt.

Neue Formen und Ausrichtungen der Landwirtschaft sind zwar offensichtlich politisch gewollt – so man den Äußerungen der Politik glauben schenken kann – scheitern aber leider häufig in der konkreten Umsetzung an den Formalitäten! Mit den Weidelandschaften haben wir die einmalige Chance, das seit Jahrzehnten propagierte – aber fast nie erreichte - positive Miteinander von Naturschutz und Landwirtschaft auf eine neue Ebene zu heben und kostengünstig umzusetzen. Gerade hier sollte ein erhebliches öffentliches Interesse für die künftige Ausrichtung einer naturschutzkonformen Landwirtschaft liegen.

## **7 Zusammenfassung**

Der Verein BUNDE WISCHEN betreibt seit 1986 extensive Weidesysteme mit Galloways unter Naturschutzgesichtspunkten. Mittlerweile werden rund 700 ha an 13 Standorten mit rund 500 Galloways bewirtschaftet.

Anhand eigener Erfahrungen werden Aspekte von Rassen, Besatzdichten und der Einfluss einer Zufütterung im Winter erläutert. Ausführlich werden veterinärmedizinische Aspekte wie Mineralstoffversorgung, Parasitenbelastung (v.a. Leberegel) und der vernünftige Umgang damit sowie Probleme und Umgangsweisen mit Giftpflanzen und Neophyten erläutert.

Dargestellt werden interessante Ergebnisse zu Kalbungen im Jahresverlauf und den daraus resultierenden Problemen. Rechtliche Aspekte zu Tierseuchen, Tierkennzeichnungen und Meldepflichten sowie der Umgang mit toten Tieren werden diskutiert.

Anhand konkreter Zahlen aus dem Stiftungsland Schäferhaus und dem Jahresabschluss 2003 des landwirtschaftlichen Betriebes werden Förderhöhen und Rentabilität dargestellt. Daraus abgeleitet wird die Förderung von etwas über 400 €/ha Nettofläche für die Kosten der ökologischen Leistung „Halboffene Weidelandschaft“ als Zukunftsmodell für die Landwirtschaft.

## **Danksagung**

Ich danke Frau Hille Widowski, Frau Ingrid Kämmer, Herrn Uwe Dierking, Herrn Edgar Reisinger, Herrn Dr. Jan-Erik Petersen, Herrn Holger Ebersbach und Herrn Holger Sonnenburg für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

## Literatur

- BEDNARZ, H. (2003): Wilde Weiden-Betriebswirtschaftliche Modellrechnungen für extensive, naturnahe Mutterkuhhaltung. - Unveröffentlichte Studie im Auftrag der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.
- CONRATHS, F.J.; SCHARES, G. & WACKER, K. (2002): Parasiteninfektionen in Mutterkuhherden. - Forschungsreport: Verbraucherschutz - Ernährung - Landwirtschaft 1/2002 (Heft 25).
- DIERKING, U. (1992): Halboffene Weidelandschaften. Eine Zielsetzung im Naturschutz in Schleswig-Holstein? – Bauernblatt/Landpost Nr. 46.
- DIERKING, U. (1993): Halboffene Weidelandschaften. - In: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.): Perspektiven des Naturschutzes in Schleswig-Holstein, Kiel: 45-47.
- DIERKING, U. (2003): Halboffene Weidelandschaften – zukünftige Kernflächen des Naturschutzes. - Jahresbericht 2002 des schleswig-holsteinischen Landesamtes für Natur und Umwelt: 54-58.
- EBERSBACH, H. & HEINZE-RUSCHE, M. (2004): Haltungsbedingungen und veterinärmedizinische Aspekte großer Pflanzenfresser im Hutewaldprojekt im Naturpark Solling-Vogler. – Schr.-R. f. Landschaftspfl. U. Natursch. 78: 393-414.
- HÄRDTLE, W. (1984): Vegetationskundliche Untersuchungen in Salzwiesen der ostholsteinischen Ostseeküste. - Mitt. AG Geobotanik Schl.-Holst. u. Hamb 34, Kiel: 142 S.
- HARNISCH, R.; SCHLAUDERER, R.; PROCHNOW, A. & JESSEL, B. (2003): Finanzierung des Naturschutzes auf ehemaligen Truppenübungsplätzen – Ökonomische Probleme der Erhaltung wertvoller Offenlandbiotope. - Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2003: 272–278.
- JÖNS, K. (1961): Der Bültsee. - Jb Heimatgemeinde Kr. Eckernförde.
- KÄMMER, G. (1998): Pflegemaßnahmen am Bültsee (Kreis Rendsburg-Eckernförde, Schleswig-Holstein). In: URBAN, U. & ROMAHN, K.S. (eds): Schutz und Erhaltung nährstoffarmer Stillgewässer am Beispiel des Wollingster Sees. - Mitt. AG Geobotanik Schl.-Holst. u. Hamb. 57: 105-110.
- KÄMMER, G. (2001): Großflächige Naturschutzprojekte in Schleswig-Holstein (Germany) – Ein Erfahrungsbericht aus 13 Jahren extensiver Beweidung mit Galloways. - Natur- und Kulturlandschaft 4. Höxter, Jena: 325-331.
- KÄMMER, G. (2002): Galloway-based grazing systems in Schleswig-Holstein (Germany) - projects run by the BUNDE WISCHEN e.V. association. In: REDECKER, B.; FINCK, P.; HÄRDTLE, W.; RIECKEN, U. & SCHRÖDER, E. (eds): Pasture Landscape and Nature Conservation. - Springer, Berlin Heidelberg New York: 209-218.
- LINDNER-EFFLAND, M. (1998): Zur Vegetation des Bültsees. In: URBAN, U. & ROMAHN, K.S. (eds): Schutz und Erhaltung nährstoffarmer Stillgewässer am Beispiel des Wollingster Sees. - Mitt. AG Geobotanik Schl.-Holst. u. Hamb. 57: 94-104.
- REISINGER, E. (2004): Ausgewählte naturschutzfachliche und sozioökonomische Anforderungen für die Etablierung großflächiger Weidesysteme. – Schr.-R. f. Landschaftspfl. U. Natursch. 78: 469-489.
- ROSENKRANZ, B.; GÜNTHER, J.; LEHMANN, ST.; MATERN, A.; PERSIGHEHL, M. & ASSMANN, T. (2004): Die Bedeutung koprophager Lebensgemeinschaften in Weidelandschaften und der Einfluss von Parasitiziden. – Schr.-R. f. Landschaftspfl. U. Natursch. 78: 415-427.

### Anschrift des Verfassers:

Gerd Kämmer  
BUNDE WISCHEN e.V.  
Königswiller Weg 13  
D-24837 Schleswig

E-Mail: [gerd.kaemmer@t-online.de](mailto:gerd.kaemmer@t-online.de)

<http://www.bundewischen.de>