

Umwelterklärung 2004
für den
Landwirtschaftsbetrieb
Bernd Seebach
Bretzfeld-Scheppach

1 Der Betrieb

Unser Betrieb ist ein Aussiedlerhof und liegt am Rand der Hohenloher Ebene am Fuß des Mainhardter Waldes. Der Betrieb hat eine Größe von 54,43 ha (landwirtschaftlich genutzte Fläche, LF). Davon sind 7,1 ha Ackerland und 47,33 ha Grünland. 4,5 ha gemeindeeigene Flächen (Hecken und Gehölze) werden von uns freiwillig gepflegt. Die landwirtschaftlichen Flächen liegen zum Teil in Hofnähe, zum Teil weit verstreut, z. B. in Unterheimbach, in Gedelsbach-Brettach, in Affaltrach, in Pfedelbach-Griet und in Adolzfurt.

Die pflanzliche Produktion erfolgt auf dem Ackerland in einer vierjährigen Fruchtfolge (2-jähriges Klee-Gras, Mais, Winterweizen/Wintergerste/Hafer). Die ackerbaulichen Produkte dienen ausnahmslos als Futtermittel, ebenso wie der Aufwuchs des Grünlands. Ein Teil des Grünlands liefert mit Heu bzw. Silage Winterfutter, ein anderer Teil wird von unseren 31 Mutterkühen nebst Zuchtbullen sowie der Nachzucht (Färsen, weibliche Fresser und Kälber) und männlichen Mastrindern im Zeitraum zwischen April und November beweidet. Unser Viehbestand hat eine Größe von insgesamt 64 Großvieheinheiten (1 GVE sind 500 kg Lebendgewicht). Bei der Stallhaltung haben die Tiere Auslauf — betonierte Flächen (→ Gülle) bzw. Tiefstreu (→ Festmist).

Das Mastvieh wird von uns selbst geschlachtet und ab Hof verkauft bzw. zur Schlachtung an einen örtlichen Metzger verkauft. Unser Betrieb ist Mitglied im Verein „Hohenloher Weide-rind e. V.“.

2 Dialog mit interessierten Kreisen

Mit dieser Umwelterklärung wollen wir unsere Bemühungen zur Verbesserung unserer Umwelleistung der Öffentlichkeit vorstellen. Darin enthalten sind unsere Umweltpolitik, die Umweltziele und unser Umweltprogramm. Auf unserer Homepage www.hohenloher-weide-rind.de können Sie sich jederzeit über unsere **Umweltstandards** und unser Spitzenprodukt **Hohenloher-Weide-Fleisch** informieren. Haben Sie jedoch Verständnis dafür, dass man sich als Landwirt selten in der Nähe eines Telefons befindet. Eventuelle Anfragen sind daher leichter per E-Mail zu beantworten. Unsere Adresse finden Sie auf der letzten Seite.

3 Umweltleitlinien (Umweltpolitik)

Der Betrieb wird am ausgesiedelten Standorten (seit 1971) in der zweiten Generation bewirtschaftet und seit 1985 von Bernd Seebach als Betriebsleiter und seiner Ehefrau Sigrid Seebach geführt. Unsere Kinder helfen gelegentlich im Betrieb mit. Wir nehmen unsere Verantwortung, schonend mit den natürlichen Ressourcen (v. a. Boden, Wasser, Luft, Biodiversität, Rohstoffe) umzugehen, schon lange wahr. Seit 1997 bewirtschaften wir den Betrieb entsprechend der EU-Verordnung 2092/91 nach Kriterien des ökologischen Landbaus. Wir setzen also keinen chemisch-synthetischen Dünger und Pflanzenschutzmittel ein. Soweit wir die wirtschaftlichen Möglichkeiten haben, nutzen wir den technischen Fortschritt zur Verminderung umweltschädigender Einflüsse, und wollen dies auch weiterhin tun. Wir verpflichten uns nicht nur zur Einhaltung aller Umweltvorschriften, sondern zur kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes. Diese Umweltleitlinien (=Umweltpolitik) stellen unsere grundsätzliche Haltung dar. Sie sind allen im Betrieb mitarbeitenden Personen bekannt gemacht worden.

Folgende Beispiele verdeutlichen, wie wir schon jetzt mit arbeitswirtschaftlich sinnvollen Maßnahmen durch Einsparung von Dieselkraftstoff einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten:

- Auf den weiter entfernt liegenden Flächen erzeugen wir Heu statt Silage, damit weniger Masse zu transportieren ist.
- Silage wird vom Fahrsilo auf dem Feld mittels Ladewagen zum Stall gebracht (und nicht mittels Frontlader direkt vorgelegt, wie dies beim Silo auf dem Hof gehandhabt wird).
- Wir mieten zum Ausbringen des Festmists einen 8 t-Miststreuer (statt des eigenen 4 t-Geräts) an. Wir bringen Gülle seit 2000/2001 mit einem Fass von 5 m³ Inhalt (statt vorher 2,2 m³) aus.
- Grünland wird mit 2 Mähwerken am Schlepper gemäht.
- Die Wiesen werden mit einer Wiesenegge mit 6 m Arbeitsbreite (statt vorher 3 m) bearbeitet.

Auf der Grundlage der genannten Umweltleitlinien bewerten wir die Umweltauswirkungen unseres Handelns (s. Kapitel 5), setzen uns diesbezügliche Ziele, planen Maßnahmen (s. Ka-

pitel 7) und führen sie durch. Wir überwachen den Erfolg unserer Maßnahmen und bewerten die Art und Weise, wie wir vorgegangen sind. Dann kann eine neue Runde im kontinuierlichen Verbesserungsprozess beginnen (s. Abbildung unten). Wie das Management dieses Kreislaufs funktioniert, beschreiben wir ausführlich in Kapitel 4.

Ein wichtiger Bereich in diesem Prozess ist die Weiterbildung. Der Betriebsleiter Bernd Seebach bildet sich vor allem durch Medien (z. B. Landwirtschaftliches Wochenblatt, Internet) und durch Besuch von Veranstaltungen (z. B. Landwirtschaftliches Hauptfest, Bio-Fach, GALA-Bau-Messe) weiter. Er gibt neu erworbenes Wissen immer an mitarbeitende Familienangehörige weiter.



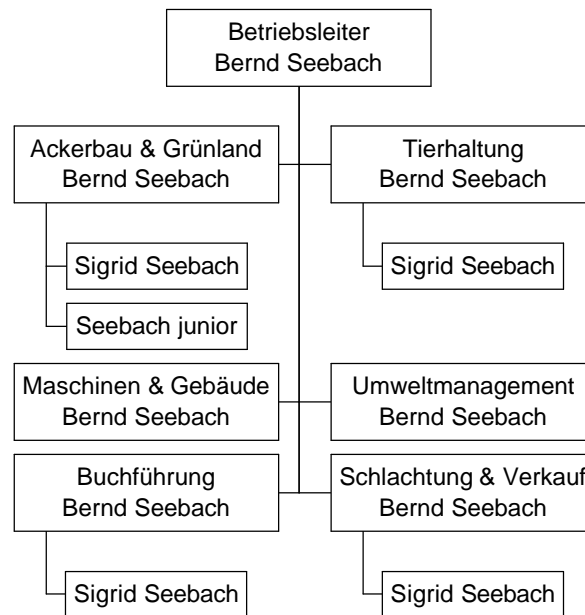
4 Das Umweltmanagementsystem

Ziel des Umweltmanagementsystems (UMS) ist die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistungen unseres Betriebes.

Umwelterklärung 2004 Bernd Seebach, Bretzfeld-Scheppach

Unser UMS ist folgendermaßen aufgebaut: Jeder Bereich im Betrieb hat einen Verantwortlichen (s. Organigramm). Das UMS wird vom Umweltmanagementbeauftragten überwacht. Der Umweltmanagementbeauftragte in unserem Betrieb ist Bernd Seebach und damit der Betriebsleiter selbst.

Verantwortlichkeiten im Betrieb Bernd Seebach, Bretzfeld OT Scheppach



Und so funktioniert unser UMS: Mit der ersten Umweltprüfung in 2004 haben wir begonnen, systematisch Indikatoren für eine umweltgerechte Landwirtschaft in unserem Betrieb zu erheben und mittels EDV zu verarbeiten (So ist z. B. der Dieserverbrauch pro Hektar ein Indikator für die Umweltgerechtigkeit der Produktion. Je weniger Diesel verbraucht wird, umso weniger Abgase werden ausgestoßen, die den Treibhauseffekt verstärken können). Neben direkten Umweltauswirkungen betrachten wir auch indirekte (s. EG-Verordnung 761/2001 Anhang 6). Die Wesentlichkeit der Umweltauswirkungen prüfen wir mit Hilfe der von der Thüringischen Landesanstalt für Landwirtschaft entwickelten und vom Verband der Deutschen Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) angewandten „Kriterien umweltverträglicher Landbewirtschaftung (KUL)“, allerdings in einer leicht modifizierten Fassung¹. Alle als relevant eingestufteten Umweltauswirkungen werden in der Umwelterklärung thematisiert.

¹ Wir haben an dem vom Land Baden-Württemberg geförderten Projekt „Agrar-Umwelt-Audit“ von „Modell Hohenlohe — Netzwerk für betrieblichen Umweltschutz und nachhaltiges Wirtschaften e. V.“ (Waldenburg) teilgenommen. Im Rahmen dieses Projektes haben die Berater ein auf dem KUL-Ansatz basierendes transparentes und damit für die Eigenkontrolle geeignetes Auswertungsinstrument ausgearbeitet. Es umfasst gegenüber KUL eine etwas geringere Anzahl von Kriterien.

Die Ergebnisse der jährlichen Umweltprüfung werden durch den Betriebsleiter bewertet. Gegebenenfalls werden (Korrektur-)Maßnahmen abgeleitet bzw. neue Ziele formuliert. Gleiches gilt für umweltrelevante Meldungen im laufenden Betrieb. Als Maßnahmen kommen in Frage: produktionstechnische bzw. bauliche Veränderungen, Veränderung von Abläufen, Schulung/Weiterbildung der Betriebsangehörigen, ...

Die jährlichen und laufenden Datenerhebungen und –auswertungen sowie die geplanten bzw. durchgeführten Maßnahmen werden vom Betriebsleiter schriftlich festgehalten (Bericht, Protokollnotizen, Arbeitsprogramm) und in einem Ordner gesammelt. Außerdem sind die wesentlichen Arbeitsabläufe (z. B. Fütterung der Mutterkühe, Kälber etc.) schriftlich fixiert.

Das UMS — also die beschriebenen Abläufe und der organisatorische Aufbau des Betriebs — wird in jährlichem Rhythmus vom Betriebsleiter dahingehend geprüft, ob es sicherstellen kann, dass die gesetzten Umweltziele tatsächlich erreicht werden.

5 Umweltauswirkungen regulärer betrieblicher Tätigkeiten

5.1 Stoffbilanz

In unseren Betrieb fließen von außen Betriebsstoffe wie Strom und Diesel hinein — das ist der sogenannte Input. Und ihn verlassen Verkaufsprodukte wie lebendes bzw. geschlachtetes Vieh — das ist der Output. Außerdem verbraucht die Mutterkuhhaltung Futtermittel, die auf betriebseigenen Flächen erzeugt worden sind, und liefert Gülle bzw. Festmist, die diesen Flächen als Dünger zugeführt werden. Das sind betriebsinterne Stoffflüsse. In unserer Stoffbilanz (s. nachfolgende Tabelle) geben wir Ihnen einen Einblick, welche externen (Input und Output) und internen Stoffflüsse zu unserem Betrieb gehören.

Umwelterklärung 2004 Bernd Seebach, Bretzfeld-Scheppach

Input 2003			Output 2003		
Stoff	Einheit	Wert	Stoff	Einheit	Wert
<u>Pflanzliche Rohstoffe</u>			<u>Verkaufsprodukte</u>		
• Maissilage (zugekauft)	t	89,3	• Kälber à ca. 75 kg	Stk.	6
• Stroh (zugekauft)	t	60	• Fresser à ca. 250 kg	Stk.	16
• Saatgut	t		• Mastrinder à ca. 475 kg	Stk.	21
<u>Energie</u>			<u>Energie</u>		
• Strom (geschätzt, da Privatverbrauch nicht abgegrenzt)	kWh	10380	• Solarstrom	kWh	---
• Diesel	l	4875			
<u>Wasser</u>			<u>Abwasser</u>		
• Frischwasser	m ³	1220	• Abwasser in öffentliche Kläranlage	m ³	---
• Regenwasser	m ³	---			
<u>Sonstige Hilfs- und Betriebsstoffe</u>			<u>Abfälle</u>		
• Mineraldünger	t	---	• Entsorgungsbedürftige Abfälle (z. B. Altöl)	l	80
• Motoren-, Getriebe- und Hydrauliköl	l	140	• Abfälle zur Wiederverwertung (Recycling), z. B. Folie	kg	140
• Fette	kg		• Tote Tiere	kg	160
• Farben		---			
• Baustoffe		---	<u>Emissionen</u>		
			• CO ₂ aus Diesel	t	13,7
			• CO ₂ aus Strom (indirekte Umweltauswirkung)	t	6,6
			• Ammoniak	t	1,7

Betriebsinterne Stoffflüsse 2003

• Futtergetreide (eigenerzeugt)	t	3,48 ²	• Gülle	m ³	254
• Ganzpflanzensilage von Getreide (eigenerzeugt)	t	12,36	• Festmist	t	495,5
• Heu, Silage und Frischfutter (Trockenmasse)	t	344,5 ³	• Jauche	m ³	298
• Stroh	t	3,48 ⁴	• Mutterkuhnachzucht	Stk.	10
• Saatgut	kg	250	• Abwasser (von Schlachtküchenreinigung)	m ³	20

Energieträger	CO ₂ -Emissionsfaktor	Datenherkunft
Heizöl (Dichte: 0,85 kg/L)	3,1 kg CO ₂ /kg	LfU BW, Stand 2000
Diesel (Dichte: 0,85 kg/L)	2,8 kg CO ₂ /kg	Verkehr im UM, UBA Berlin, Stand 1998
Flüssiggas (Dichte: 0,51 bzw. 0,58 kg/L für Propan bzw. Butan bei +15 °C)	2,932 kg CO ₂ /kg bzw. 1,613 kg CO ₂ /L (Dichte 0,55 kg/L)	GEMIS 4.1, http://www.bachert-kg-rvv.de/gasabnahme/technik/technik.html
Strom (D, lokal)	0,639 kg CO ₂ /kWh	GEMIS 4.1

5.2 Direkte Umweltauswirkungen der Stoffflüsse

Die verschiedenen Umweltressourcen werden durch unsere Produktion in folgender Weise betroffen:

- **Boden:** Das Befahren der Acker- und Grünlandflächen mit landwirtschaftlichen Maschinen ist unvermeidlicher Bestandteil der Produktionsabläufe. Dabei kann der Boden auf feuchten Standorten verdichtet werden. Allerdings versuchen wir, diese Schädigung des Bodengefüges so gering wie möglich zu halten, weil Bodenverdichtungen Mindererträge bedeuten. Außerdem verursachen Verdichtungen Erosion durch Wasser (wenn Niederschläge nicht versickern, sondern oberflächlich abfließen). Dies würde langfristig das

² Ausnahmsweise wurden Winterweizen und Hafer wegen der drohenden Ernteschäden (Trockenheit 2003) nicht gedroschen, sondern als noch grüne Pflanze siliert (Ganzpflanzensilage). Entsprechend wird in normalen Jahren auch mehr Stroh geerntet.

³ Aufgrund der Nässe im Herbst 2002 und der Trockenheit in 2003 war die Ansaat von Luzerne-Gras nicht erfolgreich, so dass von 2,81 ha kein Futterertrag geerntet wurde (üblicherweise 10 t Trockenmasse je Hektar).

⁴ siehe Fußnote 2.

Umwelterklärung 2004 Bernd Seebach, Bretzfeld-Scheppach

Produktionskapital unseres Betriebes verringern. Da wir überwiegend Grünland bewirtschaften, ist die Erosionsgefahr aufgrund der ausdauernden Pflanzendecke zwar sehr gering. Jedoch verursachen die Tiere beim Weidegang Trittschäden, die den Boden angreifbar machen können und die Produktivität des Grünlandes senken. Deshalb dürfen die Tiere bei anhaltend feuchter Witterung nicht auf die Weide.

- Wasser: Im regulären Betrieb beanspruchen wir die Süßwasserreserven in **quantitativer** Hinsicht, da erhebliche Wassermengen für das Tränken der Tiere, die Reinigung der Ställe vor der Neubelegung sowie für die Reinigung des Schlachtraumes benötigt werden. Aus hygienischen Gründen halten wir es allerdings nicht für angebracht, zur Reinigung Regenwasser zu nehmen.

Eine **qualitative** Beeinträchtigung des Grundwassers bzw. von Oberflächengewässern dürfte im regulären Betrieb nicht stattfinden. Denn der Viehbesatz ist mit 1,2 GV/ha gering, und die Stickstoffbilanz ist leicht negativ. Zukünftig wird jährlich eine Nährstoffbilanz durchgeführt werden.

- Luft: Wesentliche Auswirkungen unserer Produktion auf die Qualität der Luft sind
 - Emission von Treibhausgasen, die zur Klimaerwärmung beitragen. Kohlenstoffdioxid und Wasserdampf entstehen bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern (Diesel) und in den Motoren der Landmaschinen (Diesel). Unsere bisherigen Maßnahmen zur Minimierung der CO₂-Emissionen haben wir in Kapitel 3 beschrieben. Mit dem betrieblichen Stromverbrauch sind auch Emissionen verbunden, die allerdings nicht im Betrieb, sondern im Kraftwerk entstehen (indirekte Umweltauswirkung, s. Kapitel 5.3). Weitere Treibhausgase sind Methan und Lachgas (Distickstoffmonoxid). Methan bildet sich im Pansen unserer Rinder und kann sich durch Gärungsprozesse in der Gülle bilden. Insofern ist diese Emission unvermeidlich. Lachgas kann im Boden entstehen, wenn er von Wasser (aufgrund Bodenverdichtung) überstaut wird. Durch unsere Maßnahmen zur Minimierung von Bodenverdichtung versuchen wir letztere Gefährdung so gering wie möglich zu halten.
 - Emission von Ruß aus den Dieselmotoren der Landmaschinen. Dass Ruß bei der Dieselerbrennung entsteht, ist unvermeidlich. Ruß gilt als ein Faktor bei der Entstehung von Lungenkrebs. Eine Begrenzung der Emission findet dadurch statt, dass die Maschinen regelmäßig gewartet werden und die hauptsächlich genutzten Maschinen dem

Stand der Technik entsprechen. Außerdem versuchen wir, den Dieselverbrauch zu minimieren (z. B. durch größere Arbeitsbreiten und Transportkapazitäten). Inwieweit spezielle Rußfilter eingebaut werden können und ob der Aufwand wirtschaftlich vertretbar ist, müsste geprüft werden.

- Emission von Gerüchen: Festmist und Gülle, Abfallprodukte der Tierhaltung und gleichzeitig wertvoller Dünger (Wirtschaftsdünger), verursachen beim Ausbringen Geruchsbelästigungen, die wir verringern wollen. Die Abluft der Ställe sowie des Wirtschaftsdüngerlagers enthält zwar ebenfalls intensiv riechende Stoffe (u. a. Ammoniak). Doch da wir ausgesiedelt haben, dürfte die Geruchsemission von Stall und Lager keine wesentliche Auswirkung darstellen.
- Biologische Vielfalt (Biodiversität): Durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Herbizide, Fungizide und Insektizide haben wir den negativen Einfluss der landwirtschaftlichen Tätigkeit auf die biologische Vielfalt erheblich reduziert. 55% unseres Grünlandes gilt als artenreich, 25% sind Streuobstwiesen.

5.3 Indirekte Umweltauswirkungen

Indirekte Umweltauswirkungen sind Auswirkungen, die nicht von unserer eigenen betrieblichen Tätigkeit verursacht werden, sondern von Akteuren, die uns beliefern oder Dienstleistungen in unserem Auftrag erbringen. Wir als landwirtschaftlicher Betrieb halten derzeit folgende indirekte Umweltauswirkungen für wesentlich:

- Tierkrankheiten verbreiten sich oftmals in Windeseile nicht nur in einer Region, sondern aufgrund internationalen Handels auch weltweit. Wir kaufen allerdings keine Mutterkühe zu, sondern ziehen sie alle selbst nach. Nur die Zuchtbullen kaufen wir zu. Der Zuchtbetrieb unterliegt strenger Kontrolle hinsichtlich Tierarzneimiteleinsetz. Insofern halten wir die indirekte Belastung der Umwelt mit Tierarzneimitteln durch unseren Betrieb für sehr gering. Unser Vieh wird ausschließlich zu Schlachtzwecken verkauft, gelangt also nicht in fremde Ställe und kann folglich keinen Tierarzneimiteleinsetz hervorrufen.
- Emission von Treibhausgasen aufgrund der Nutzung fossiler Energieträger bei
 - der Produktion von Stroh bzw. Maissilage, die wir als Einstreu bzw. Futtermittel zu-

kaufen. Die Lieferanten sind keine anerkannten Öko-Betriebe. Auf ihre Art der Bewirtschaftung haben wir bislang keinen Einfluss zu nehmen versucht.

- dem Abtransport des Schlachtviehs. Da wir unsere Tiere entweder selbst schlachten oder an einen örtlichen Metzger verkaufen, ist diese Umweltbelastung recht gering.
- beim Einkauf von Fleisch ab unserem Hof. Unsere Kunden kommen aus einem Umkreis von bis zu 80 km. Sie bilden im allgemeinen Einkaufsgemeinschaften, um Zeit und Kosten zu sparen und die Umweltbelastung durch den Einkauf zu vermindern.
- der Stromerzeugung. Auf die Umweltschutzmaßnahmen der Stromversorger haben wir keinen Einfluss. Einen Wechsel zu einem anderen Anbieter mit einem umweltfreundlicheren Strommix haben wir noch nicht ins Auge gefasst. Wir versuchen vielmehr, die Umweltauswirkungen der Stromproduktion (Treibhauseffekt, Atommüll) dadurch zu verringern, dass wir Stromeinsparpotenziale nutzen und Solarstrom produzieren. Diese beiden Maßnahmen haben aber auch ein starkes wirtschaftliches Motiv.

Da eventuell fehlendes ökologisches Engagement unserer Zulieferer und Kunden negative Auswirkungen auf uns hätte, werden wir die Zulieferer und Kunden über unsere Validierung nach EMAS II informieren in der Hoffnung, sie damit gegebenenfalls zu entsprechenden Schritten motivieren zu können.

6 Mögliche Umweltauswirkungen bei Unfällen bzw. Notfällen

Auch wenn wir im Rahmen unserer Betriebskontrollgänge versuchen, drohende Gefahren zu erkennen, kann sich ein Unfall ereignen oder ein Notfall eintreten. Die Umweltauswirkungen, die dann möglich sind, fassen wir in der folgenden Tabelle zusammen.

Umwelterklärung 2004 Bernd Seebach, Bretzfeld-Scheppach

Vorfall, Unfall, Notfall	Mögliche Auswirkung	Wie sorgen wir vor?
Brand (Wirtschaftsgebäude, v. a. Heu- und Strohlager)	Alle Trockenfuttermittel verbrennen, evtl. Tierverluste	Brandschutzordnung hängt im Wohnhaus und im Stall aus. Offenstall mit Laufhof ermöglicht rasche Evakuierung. Brandversicherung ist abgeschlossen.
Stromausfall	Im Zeitraum Herbst bis Frühjahr stockt die Entmistung. Gekühltes Fleisch verdirbt.	Weil Auswirkungen bei kurzer Dauer des Stromausfalls (<1 Tag) nicht gravierend sind, wird kein Notstromaggregat vorgehalten.
Sturmschäden	Dach wird abgedeckt.	Sehr seltener Vorfall ohne gravierende Auswirkungen, Elementarschadenversicherung ist abgeschlossen.
Sintflutartige Regenfälle / Überschwemmung durch Hangflächenwasser	Überschwemmung des Kellers, der Garage, evtl. Stall Nährstoffauswaschung ins Grundwasser (Nitrat) oder Eintrag von fruchtbarem Boden in Fließgewässer (Eutrophierung)	Ölvorräte in der Garage stehen erhöht. Hoher Grünlandanteil minimiert die Erosionsgefahr. Eher negative N-Bilanz minimiert Risiko der N-Auswaschung.
Öltank wird undicht bzw. Öl läuft beim Tanken aus/über	Öllache auf dem Betonboden.	Ölbinder steht bereit in ausreichender Menge. Automatisches Schließen des Zapfventils bei vollem Tank
Unfall des Betriebsleiters	Betriebsmanagement stockt (abhängig von Jahreszeit).	Betriebshelfer kommt vom Maschinenring, Einweisung erfolgt durch Ehefrau oder Sohn oder Schwager. Um den reibungslosen Ablauf von Schlachtung bis Fleischverkauf sicherzustellen, stehen mindestens zwei speziell ausgebildete betriebsfremde Personen bereit.
Tierkrankheit (MKS, BSE,) bricht aus	Einzelne Tiere sterben. Evtl. muss Bestand getötet werden.	Minimaler Tierzukauf. Zuchttiere nur von zuverlässigen Lieferanten Kadaverbox steht bereit. Desinfektionsmittel, Wanne und Stiefel stehen bereit.

Durch die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen bei der Lagerung und beim Umgang mit Gefahrstoffen sowie Betriebsbegehungen halten wir unsere Auswirkungen auf die Umwelt im Gefahrenfall so gering wie möglich.

Durch die Einführung des Umweltmanagementsystems wurden die Lagermengen von Gefahrstoffen nochmals deutlich reduziert.

7 Umweltprogramm: Umweltziele und Maßnahmen

Da wir unsere Produktion im Hinblick auf den Arten-, Boden- und Grundwasserschutz aufgrund der ökologischen Produktion bereits sehr weit optimiert haben, konzentrieren wir uns auf Maßnahmen, die den Verbrauch der begrenzten fossilen Energieträger senken und somit zum Klimaschutz beitragen.

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Kenngrößen des Betriebes **ohne Privathaushalt** wurden im Wirtschaftsjahr 2002/2003 erstmalig quantitativ erfasst. Durch Erhebung in den Folgejahren wird verfolgt, inwieweit die eingeleiteten Maßnahmen Erfolg zeigen.

Nr.	Kenngröße	2002/2003	2003/2004	2004/2005	Zielwert
1.	Energiesaldo Betrieb (GJ/ha*a)	-42,8			-26,6
2.	Output/Input Energie	0,05			0,18
3.	Dieserverbrauch (l/a)	4.875			4.875
4.	Stromverbrauch (kWh/a)	10.400			7.000
5.	Wasserverbrauch (m ³ /a)	1.220 ⁵			800
6.	Stickstoffbilanz (kg N/ha*a)	-36 ⁶			0
7.	Solarstromproduktion (kWh/a)	0			54.000
8.	Produktivität Pflanzen	50% ⁷			130%
9.	Produktivität Tierhaltung	100%			105%

Obwohl wir ökologisch wirtschaften, ist die Energiebilanz unseres Betriebes noch sehr ungünstig: bezogen auf 1 Hektar LF erzeugen wir 43 GJ weniger Energie als wir aufwenden.

⁵ Aufgrund des heißen Sommers 2003 war der Wasserverbrauch für das Tränken der Tiere erheblich höher als normal (5 m³ statt 1,5 m³ je Tag). Niedrigerer Zielwert bedeutet deshalb nicht, dass besondere Maßnahme ergriffen wird.

⁶ Aufgrund missratener Ansaat von Klee im Wirtschaftsjahr 2002/2003 fiel biologische N-Fixierung aus, dadurch N-Bilanz negativ. Zielwert bedeutet deshalb nicht, dass besondere Maßnahme ergriffen wird.

⁷ Aufgrund des heißen Sommers 2003 war die Pflanzenproduktivität um 50% niedriger als in den Vorjahren (=100%). Steigerung um weitere 30% muss mit besonderen Maßnahmen erreicht werden.

Umwelterklärung 2004 Bernd Seebach, Bretzfeld-Scheppach

Der energetische Output beträgt nur 1/20 des Inputs.

Die Ursachen sind vor allem der hohe Einsatz von zugekauften Inputs für die Tierhaltung: Silomais als Futtermittel und Stroh als Einstreu für die Tiere. Der Verbrauch von Dieselmotorkraftstoff und Strom macht hingegen nur 13% des energetischen Inputs aus. Im Wirtschaftsjahr 2002/2003 — das die Datengrundlage für die erste Umweltprüfung geliefert hat — hat eine durch extreme Nässe bei der Herbstsaat und extreme Dürre bei der zweiten Aussaat im Frühjahr bedingte Missernte beim Klee-Gras den Bedarf an Zukauffuttermitteln noch verschärft. In den nächsten Wirtschaftsjahren könnte diese Missernte Mindererträge bei den Folgefrüchten verursachen. Denn der Klee führt normalerweise dank der symbiotischen Knöllchenbakterien zur Anreicherung von Stickstoffverbindungen im Boden und erhält damit dessen Fruchtbarkeit.

Deshalb wollen wir alles daran setzen, die energetische Produktivität unseres Betriebes zu erhöhen und den Input zu verringern. Schon immer haben wir darauf geachtet, dass überweidete Stellen im Grünland nachgesät werden. Nach dem Dürrejahr 2003 bestand in dieser Hinsicht höchster Handlungsbedarf. Folgende Überlegungen stecken hinter den geplanten Maßnahmen:

- Durch die Einrichtung eines Laufhofs bei der Nachzucht sinkt der Strohbedarf in diesem Bereich um ein Drittel. Dadurch sinkt der Bedarf an Strohkauf. Um den auf dem Laufhof abgesetzten Dung der Tiere lagern zu können, müssen wir einen Güllebehälter errichten.
- Gülle wiederum hat bei der Bewirtschaftung des Grünlandes einen enormen Vorteil gegenüber Festmist: Sie kann in den wachsenden Bestand ausgebracht werden. Auf diese Weise lässt sich die Produktivität des Grünlandes erhöhen und der Bedarf an Zukauffuttermitteln senken.
- Wenn sich zusätzlich noch die Stickstoffverluste bei der Ausbringung der Gülle durch technische Verbesserungen des Güllefassens verringern lassen, ergibt sich ein weiterer produktivitätssteigernder Effekt.
- Die Verpachtung von Dachflächen an Betreiber von Solarstromanlagen kann einen gewissen Beitrag zur Verbesserung des energetischen Outputs des Betriebes leisten.

Diese Maßnahmen sollten sich selbstverständlich auch betriebswirtschaftlich positiv bemerk-

Umwelterklärung 2004 Bernd Seebach, Bretzfeld-Scheppach

bar machen. Inwieweit die energetische Produktivität der Tierhaltung gesteigert (und so die Energiebilanz weiter verbessert) werden kann, bedarf einer Prüfung. Sollte die Futterproduktion nachhaltig gesteigert und so ein größerer Tierbestand versorgt werden können, würde dies vorübergehend zu einer Verschlechterung der Energiebilanz führen (mehr Nachzucht bedeutet weniger Output, Zukauf von Zuchttieren bedeutet höherer Input).

Nr.	Umweltziel	Maßnahme(n)	Zeitraumen	Kosten	Erledigt
1.	Minimierung der Gefährdung von Grundwasser durch Festmiststickersaft	Vergrößerung der befestigten Mistlagerstätte mit Abfluss zur Jauchegrube (Planung ist bereits erfolgt)	2005	hoch	
2.	Erzeugung von 54.000 kWh Solarstrom pro Jahr	Kontakt zu Betreibergesellschaft (z. B. Tauber-Solar) herstellen	2004	gering	
3.		Verpachtung der Dachfläche des Stallgebäudes für Installation einer Photovoltaik-Anlage	2005	gering	
4.	Senkung des Stromverbrauchs auf 7.000 kWh/a durch	Anschaffung eines Kühlschranks für Dauerwaren	2004	mittel	
5.	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung von Kälteverlusten im Verkaufsraum (Stand: 4122 kWh) 	Abdeckung an der Verkaufstheke anbringen	2005	gering	
6.	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalisieren von Verbrauchquellen im Wirtschaftsgebäude, dann ggf. Abschalten (Stand: 6228 kWh) 	Installation eines Zwischenzählers für das Wirtschaftsgebäude	2005	gering	
7.	Senkung des Verbrauchs von Dieseldieselkraftstoff von 7 l/ha auf 4 l/ha durch Erhöhung der Flächenleistung beim Schwaden (spart ca. 120 l Diesel pro Jahr)	Ermittlung der Dieseldieselkraftstoffersparnis beim Schwaden mit 6 m Schwader	2005	gering	
8.		ggf. Anschaffung eines 6 m-Schwaders bei Wirtschaftlichkeit	2007	mittel	
9.	Steigerung der Produktivität von Ackerkulturen bzw. Grünland um 30% gegenüber 2000-2002 durch Gülleeinsatz — in Verbindung mit dem nachfolgenden Ziel	Bau eines Laufhofs für die Nachzucht	2005	hoch	
		Versenken eines unterirdischen Güllebehälters (bereits angeschafft)	2005	mittel	

Umwelterklärung 2004 Bernd Seebach, Bretzfeld-Scheppach

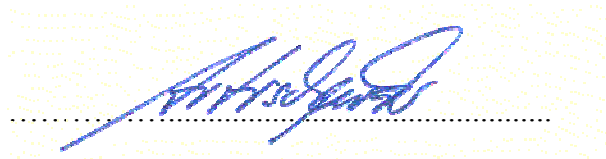
Nr.	Umweltziel	Maßnahme(n)	Zeitraumen	Kosten	Erledigt
10.	Senkung der Ammoniak-Emissionen bei Gülleausbringung (nicht genau quantifizierbar, Literaturrecherche notwendig)	Angebot einholen für Nachrüstung des Gülleffasses mit Schleppschläuchen	2005	gering	
		ggf. Nachrüstung des Gülleffasses	2006	mittel	
11.	Produktivität der Tierhaltung um 5% steigern gegenüber 2000-2002	Fortbildung / Literaturrecherche / Beratung durch Landw.berater → geeignete Maßnahmen	2007	gering	
12.	Produktion von Strom aus Biomasse (Gülle, Festmist, sonstiges)	Information über technische Möglichkeiten und wirtschaftliche Aspekte der Biogas-Produktion und Verstromung	2005	gering	

8 Gültigkeitserklärung

Das System für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung sowie die Umwelterklärung des Landwirtes Seebach entspricht den Vorgaben und Anforderungen der EG-Verordnung Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und Rates vom 19.03.2001 (EMAS II). Hinweise auf Abweichungen von einschlägigen Rechtsvorschriften liegen nicht vor. Die Daten und Informationen der Umwelterklärung geben ein zuverlässiges, glaubwürdiges und richtiges Bild aller Tätigkeiten der Organisation wieder.

Hiermit erkläre ich die vorliegende Umwelterklärung des Betriebes Seebach für gültig.

Bretzfeld, den 04.08.2004



Ort, Datum

Dipl.- Ing. Raphael Artischewski

Termine der nächsten Umwelterklärungen:

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung ist zum 04.08.2007 zu erstellen. Da der Betrieb alle gesetzlich geforderten Merkmale für die Anwendung der KMU-Ausnahmeregelung erfüllt, wird er von der Pflicht, jährlich aktualisierte Umwelterklärungen zu erstellen, befreit.

9 Angaben zum Umweltgutachter

EG- Umweltgutachter
Reg.-Nr.: D-V-0005

Herr Dipl.-Ing. Raphael Artischewski
Rosmarinweg 5
70374 Stuttgart

10 Beratung

Die Einführung des Umweltmanagementsystems erfolgte im Rahmen des vom Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg geförderten Modellvorhabens

Agrar-Umwelt-Audit zur Untersuchung der Praxistauglichkeit der in der Wirtschaft erfolgreich angewandten Konvoi-Methode und des „Praxisleitfadens zur beständigen Verbesserung der Umweltleistungen von Landwirtschaftsbetrieben“ für Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe in Baden-Württemberg.

Projektträger ist das Modell Hohenlohe – Netzwerk betrieblicher Umweltschutz und nachhaltiges Wirtschaften e. V., Waldenburg. An dem Modellvorhaben nahmen insgesamt sieben landwirtschaftliche Betriebe teil. Die Beratung erfolgte durch das Beraterteam Dr. Andreas Gnekow-Metz (EOS – Büro zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung, Neuenstein), Karl-Augustin Lacher (HMS Hohenloher Management-Systemhaus, Schwäbisch Hall) und Wolfgang Menner (Technische Unternehmensberatung, Kirchentellinsfurt).

Kontakt:

Bernd Seebach
Schnellenhof 2
74626 Bretzfeld

Telefon: 07946/427

Telefax: 07946/3292

E-Mail: schnellenhof@web.de