

# **Konsolidierte Umwelterklärung 2005**

nach EMAS II  
(EG) Nr. 761/2001  
für das Unternehmen

## **Darr, Teuscher u.a. GbR (PAMIL) in Pahren**

1. Vorstellung des Unternehmens (Seite 2)
  - 1.1 Vorwort der Geschäftsführung (Seite 2)
  - 1.2 Lage des Betriebes (Seite 3)
  - 1.3 Landwirtschaftsbetrieb (Seite 3)
2. Umwelleitlinien (Seite 4)
3. Beschreibung des integrierten Managements (Seite 5)
4. Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen (Seite 7)
  - 4.1 Input und Output, Energie, Wasser, Abfälle, Boden, Emissionen in die Luft, Lärm und Verkehr (Seite 13)
  - 4.2. Notfallmanagement und Brandschutz (Seite 17)
5. Maßnahmen und Verbesserung der Umweltsituation (Seite 18)
  - 5.1 Umweltziele und Umweltprogramm (Seite 18)
6. Validierung durch den Umweltgutachter (Seite 19)

**„Mit unserer Umwelterklärung möchten wir allen Interessierten die Möglichkeit bieten mit uns ins Gespräch zu kommen.“**

## 1. Vorstellung des Unternehmens

Anschrift des Betriebes:

### **Darr, Teuscher u.a GbR (PAMIL)**

Pahren, Hainweg 11  
07937 Zeulenroda

Tel.: 036628 – 69812

E-mail: [info@pahren-agrar.de](mailto:info@pahren-agrar.de)

Geschäftsführende Gesellschafterin: Frau Andrea Darr

### 1.1 Vorwort der Geschäftsführung

Die Darr, Teuscher u.a. GbR (PAMIL) ist ein Unternehmen der Landwirtschaft.

Unser Hauptzweig ist die Milchproduktion. Die Bewirtschaftung unseres Acker- und Grünlandes erfolgt durch unsere Kooperationspartner in Dienstleistung. Ein weiteres Standbein haben wir uns durch die Energiegewinnung mittels Photovoltaikanlage geschaffen, die im Mai 2005 ans Netz ging. Bei allen unseren Aktivitäten ist uns eine gute Vereinbarkeit von Produktion und Umwelt ein vorrangiges Anliegen.

Wir haben bereits im Jahre 2000 ein Qualitäts- und Umweltmanagement nach DIN EN ISO 9001 und 14001 eingeführt und uns erfolgreich zertifizieren lassen. Zu diesem Zeitpunkt wurde ebenfalls unsere erste Umwelterklärung nach der EU-Öko-Audit-Verordnung 1836/93/EWG für gültig erklärt. Auf der Grundlage der erfolgreichen Umsetzung unseres integrierten Managementsystems, die wir anhand der Ergebnisse der Umweltbetriebsprüfung belegen konnten, wurde im Herbst 2003 die Re-Zertifizierung erreicht und am 15.12.2003 die konsolidierte Umwelterklärung validiert. Obwohl wir als kleine Organisation gemäß der Entscheidung der Kommission vom 07. September 2001 über die Leitlinien für die Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, Anhang II, Punkt 2 die nächste validierte Umwelterklärung erst zum 14.12.2006 vorlegen müssten, haben wir uns zur vorfristigen Re-Validierung einer vervollständigten Umwelterklärung entschlossen.

Die konsolidierte Umwelterklärung 2005 beinhaltet unsere umweltrelevanten Daten für das Jahr 2004. In der Struktur unseres Umweltmanagementsystems haben sich Veränderungen ergeben. Da wir mit unseren Partnern in der Pahren Agrar Kooperation (Pahren Agrar Verwaltungs- und Vermarktungs GmbH & Co. Produktion KG, Pahren Agrar GmbH & Co. Mutterkuh und Mast KG, Rinder & Pferdehof Köber, Kappe-Lieder GbR, Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR, MATRAK Service und Lohnarbeits GmbH, VELARO GmbH und LAWO Agrar GmbH) intensiv zusammenarbeiten, haben wir unser integriertes Managementsystem nach DIN EN ISO 9001:2000 und EMAS auf unsere gesamte Gemeinschaft ausgedehnt. Die jetzige Re-Validierung unserer Umwelterklärung verfolgt somit den Zweck, für unsere Kooperation jeweils zu einem gemeinsamen Stichtag einen Überblick über unsere Daten und Leistungen in einer untereinander vergleichbaren Form zu geben.

Wenn Sie mehr über unser Unternehmen und unsere Leistungen im Umweltschutz wissen wollen oder uns Anregungen und kritische Hinweise geben möchten, wenden Sie sich bitte an uns. Wir laden Sie auch gern zu den informativen Hoffesten unserer Kooperation ein.

## 1.2 Lage des Betriebes

Die Firma Darr, Teuscher u.a. GbR befindet sich in Pahren am Ostrand des Thüringer Schiefergebirges in Ostthüringen.

Das Unternehmen liegt am Rande der Schutzzone III im Einzugsgebiet des Trinkwassersperrensperrensystems Weida-Zeulenroda-Lössau. Die Entfernung zur direkten und größten Vorsperre Zeulenroda beträgt 1,1 km.

Zu unserem Unternehmen gehören insgesamt 109,22 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, davon werden 13,85 ha als Ackerland und 95,37 ha als Grünland bewirtschaftet. Von den



Nutzflächen befinden sich 47,66 ha in der Schutzzone II und 61,56 ha in der Schutzzone III. Nicht zuletzt aufgrund der Lage des Unternehmens im Trinkwasserschutzgebiet wird der Umweltschutz als wichtige Führungsaufgabe betrachtet.

Am Produktionsstandort Pahren befinden sich die Stallanlagen auf einem Betriebsgelände von insgesamt 24.299 m<sup>2</sup>. Sie umfassen die Milchviehanlage und die zugehörigen Nebengebäude (Sozialbereiche, Futterlager, Bergeraum, Lagerstätte für Dung, Güllebehälter, Durchfahrtsilo).

Abb. 1: Im Hintergrund unser Unternehmen

Das Unternehmen hat durch die geringe Entfernung zur Autobahn A 9 und der Bundesstraße 2 eine sehr gute Verkehrsanbindung. Im außerbetrieblichen Bereich gestalten sich die Transportwege sehr überschaubar.

## 1.3 Landwirtschaftsbetrieb

Das Unternehmen Darr, Teuscher u.a. GbR ist ein selbständiges, modern geführtes wirtschaftliches Unternehmen der Pahren Agrar Kooperation.

Die Rechtsform ist eine GbR mit 6 Gesellschaftern, von denen vier als Vollbeschäftigte in der Milchproduktion tätig sind. Die Gründung der GbR erfolgte am 01. Dezember 1991.

Wir betreiben Milchviehhaltung und den Anbau von Futterpflanzen. Unsere Anbauflächen von 109,22 ha werden qualifiziert und umweltgerecht entsprechend der guten fachlichen Praxis unter Beachtung der besonderen Anforderungen der Talsperrenverordnung bewirtschaftet.

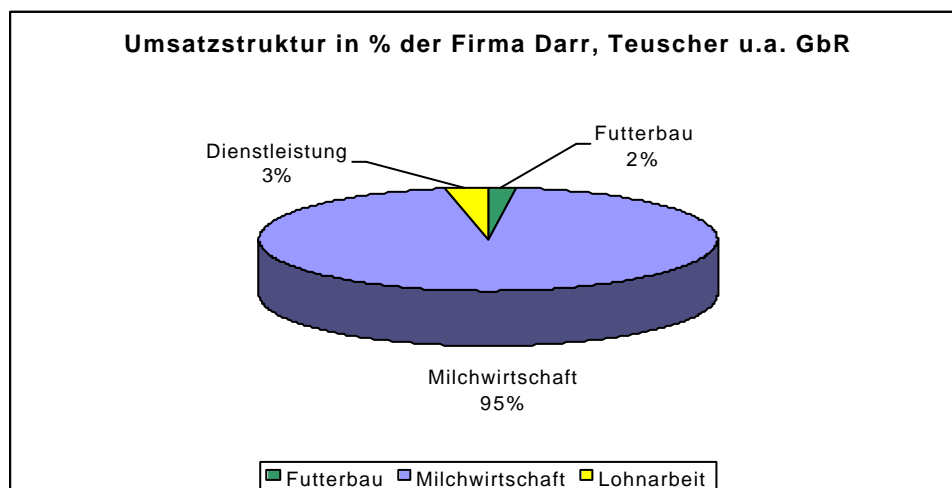


Abb. 2: Umsatzstruktur der Firma Darr, Teuscher u.a. GbR

Unsere Milchwirtschaft betreiben wir mit 201 Kühen und einer Milchreferenzmenge von 1.779.959 Mio. kg FCM im Jahr. Eine eigene Jungviehaufzucht betreiben wir nicht. Die Kälber werden im Alter von 2-3 Wochen an andere Aufzuchtbetriebe verkauft. Der Tierbesatz beträgt 1,8 GV/ha.

Zu den baulichen Anlagen gehören eine Stallanlage mit drei Melkrobotern und einem Tandemmelkstand, befestigte Lagerplätze für Siloschläuche, ein 3-Kammer-Futtersilo, Güllelagerstätten mit insgesamt 2.450 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen, eine Mistplatte, drei Lagerhallen sowie auf dem Dach einer dieser Hallen eine Photovoltaikanlage mit einer Fläche von 450 m<sup>2</sup> und einer Leistung von 50 kW.

Wir verfügen über keine eigenen Traktoren oder Maschinen zur Bodenbearbeitung. Für alle pflanzenbaulichen Maßnahmen nehmen wir Dienstleistungen unserer Kooperationspartner in Anspruch.

### Struktur- und Organisationsaufbau:

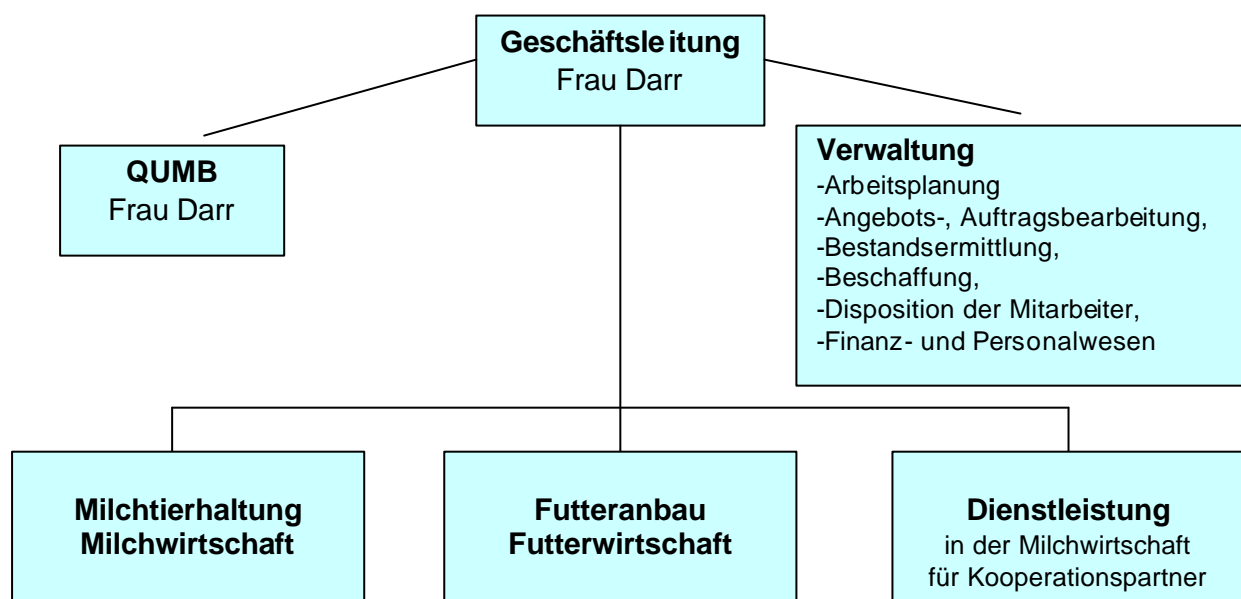


Abb. 3: Struktur und Organisationsaufbau der Firma Darr, Teuscher u.a. GbR

## 2. Umwelleitlinien

Aus unserer Umweltpolitik und unseren Umweltzielen haben wir unsere Firmenphilosophie für den betrieblichen Umweltschutz abgeleitet.

### Ökologische und ökonomische Zielsetzung

Wir haben uns freiwillig verpflichtet, schonend mit den natürlichen Ressourcen umzugehen und uns für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen. Damit integrieren wir den Umweltschutz bereits in unsere Unternehmensziele und bringen ökologische und ökonomische Zielsetzungen in Übereinstimmung.

### Kontinuierliche Verbesserung und Einhaltung der Rechtsvorschriften

Unser Bestreben ist es, eine ständige kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung, unter Einhaltung der Rechtsvorschriften und Berücksichtigung der wirtschaftlich vertretbaren Anwendung der bestmöglichen Technik, voranzutreiben.

### **Kunden**

Speziell unser technischer Fortschritt (Ausführungen und Anwendungen neuer Techniken) dient uns und unseren Kunden, die umweltschädigenden Einflüsse zu reduzieren und die Umweltleistung ständig zu verbessern.

### **Beschaffung**

Schon beim Einkauf wie auch bei der Durchführung der Arbeiten achten wir soweit wie möglich auf Umweltverträglichkeit, Recycelbarkeit und Rückgabemöglichkeit von Stoffen, Materialien und Produkten.

### **Abfall**

Wir achten darauf Abfälle zu vermeiden und die unvermeidbaren Abfälle sortenrein der Wiederverwertung zuzuführen. Wir leisten einen Beitrag zum Klimaschutz, indem wir die Emissionen (Abgase) reduzieren.

### **Mitarbeiter**

Wir informieren, schulen und motivieren unsere Mitarbeiter im Rahmen unseres integrierten Managementsystems zu verantwortungsvollem und umweltbewusstem Handeln. Denn unser Managementsystem funktioniert nur dann gut, wenn unsere Beschäftigten mitwirken.

### **Lieferanten**

Unser Ziel ist eine langfristige Zusammenarbeit mit verlässlichen und kompetenten Lieferanten, die wir für unsere Umweltpolitik gewinnen können.

### **Umweltbetriebsprüfung**

Um unsere Umweltpolitik und Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu prüfen, führen wir in regelmäßigen Abständen Umweltbetriebsprüfungen durch.

### **Kommunikation**

Mit Behörden, anderen Firmen, unterschiedlichen Interessenvertretern und der Öffentlichkeit arbeiten wir in Fragen des Umweltschutzes vertrauensvoll und offen zusammen.

## **3. Beschreibung des integrierten Managements (IMS)**

Unser Integriertes Managementsystem (IMS) vereint die sonst einzelnen Managementsysteme für Umwelt (UMS), Qualität (QMS) sowie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (AMS). Das IMS enthält die Umweltpolitik mit den Umweltleitlinien, den Umweltzielen und dem Umweltprogramm, der umweltbezogenen Aufbau- und Ablauforganisation mit klaren Verantwortlichkeiten sowie eindeutige Regelungen für Korrektur und Vorbeugemaßnahmen, die interne und externe Kommunikation wie auch für Schulungen der Mitarbeiter. Das gesamte Regelwerk ist im Integrierten-Managementsystem-Handbuch dokumentiert und für den gesamten Betrieb verbindlich.

Der Aufbau paralleler Managementsysteme innerhalb eines Unternehmens würde unter ungünstigen Umständen überflüssige und ineffiziente Arbeiten mit sich bringen. Parallel erstellte Systeme sind meist unzureichend synchronisiert, so dass sich - bei mangelndem Informationsfluss - beauftragte Mitarbeiter innerhalb des Betriebes mit gleichen Inhalten beschäftigen könnten. Hinzu kommt, dass häufig gesetzliche Anforderungen für die einzelnen Teilmanagementsysteme identisch sind oder sich gar nicht von einander abgrenzen lassen. Die Integration der Systeme unter einem Dach (Integrierte Managementsysteme IMS) und damit ihre effektivere und kostengünstigere Gestaltung können daher als betriebswirtschaftliche Aufgabe betrachtet werden.

Daher haben wir bei der Entwicklung unseres Integrierten Managementsystems auf eine strukturelle Anpassung und - wo bei analogen Bestandteilen möglich - auf eine Zusammenfassung der Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem (UMS), ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) und ein Arbeitssicherheit- und Gesundheitsmanagementsystem (AMS) geachtet.

Einen Überblick über unsere Beweggründe und unsere Ziele für das neue integrierte Managementsystem soll nachfolgende Tabelle verdeutlichen:

**Ziele der einzelnen Managementsysteme (UM, QM und AM)**

<b>M-System</b>	<b>Basisziele</b>	<b>Effizienzziele</b>	<b>Sicherungsziele</b>	<b>Innovationsziele</b>
<b>Umweltschutz</b>	- geringe Umweltbelastung - Ressourcenschonung	- Anwendung der besten Managementpraxis - Kosteneinsparung	- Rechtskonformität - Vermeidung von Haftungsrisiken	- Kontinuierliche Verbesserung - Entscheidungshilfen durch optimiertes Informationsmanagement
<b>Qualität</b>	- Optimale Qualität - Null-Fehler-Strategie - Kundenzufriedenheit	- Personaleinsparung - Klare Verantwortlichkeiten - Schnittstellenoptimierung		- Einführung neuer Technologien und Dienstleistungen - Verbesserung der Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Umfelder
<b>Arbeitssicherheit &amp; Gesundheitsschutz</b>	- Reduzierung von Arbeitsunfällen - Reduzierung von Berufskrankheiten - Reduzierung physischer Belastung von Mitarbeitern	- Konfliktfreie Arbeitsanweisungen - Schlanke Organisation - Übersichtliche Dokumentation - Einheitliche und verständliche Sprache - Identifikation der Mitarbeiter mit dem Unternehmen, höhere Motivation	- Sicherheit für die Mitarbeiter im Unternehmen - Rechtskonformität	- Verbesserung der Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Anforderungen durch einzelne Teilsysteme

Wir setzen unser Leitbild gezielt um, indem wir aus Umwelt-, Qualitäts- und Arbeitsschutzpolitik die folgenden Leitgrößen abgeleitet haben und diese als die Grundlage für die Festlegung unserer Ziele darstellen:

- ☀ Betriebsleistung
- ☀ Planung der Kernprozesse
- ☀ Zukunftsorientierung
- ☀ Informationen und externe Kommunikation
- ☀ Ressourcenverbrauch
- ☀ Gefahrstoffe
- ☀ Abfall, Abwasser, Emissionen
- ☀ Termineinhaltung bei Lieferungen
- ☀ Kundentreue
- ☀ Kundenreklamation

- ☀ Schlüssellieferanten
- ☀ Lieferantenreklamation
- ☀ Termineinhaltung bei Zukauf
- ☀ Arbeitssicherheit und Gesundheit
- ☀ Mitarbeitereinbindung und -zufriedenheit
- ☀ Notfallvorsorge, Verhinderung und Vermeidung von Unfällen und Betriebsstörungen

**Verantwortung für das Managementsystem**

Die Geschäftsleitung nimmt selbst die Aufgaben und Befugnisse für die Aufrechterhaltung des Managementsystems und des betrieblichen Umweltschutzes wahr.

Die Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten, Befugnisse und Anforderungsprofile für Mitarbeiter und Beauftragten sind in den Stellenbeschreibungen festgelegt. Die Aufgabe der Qualitäts- und Umweltbeauftragten (QUMB) ist es, alle Organisationsbereiche des Betriebes über das Umweltmanagementsystem zu informieren und beraten. Frau Darr nimmt diese Aufgabe des QUMB für die Tierproduktion unterstützend für mehrere Unternehmen unserer Kooperation wahr.

Mindestens einmal jährlich wird das Managementsystem einer Bewertung durch die Geschäftsführung unterzogen. Daraus werden mittel- bis langfristige Zielsetzungen und Maßnahmen abgeleitet.

**4. Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Durch die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen können wir erkennen, mit welchem Stellenwert Umweltbelastungen von unserem Standort ausgehen. Nach Vorgabe der EU-Verordnung Nr. 761/2001, Anhang I 3.1 haben wir die Auswirkungen des Unternehmens auf die Umwelt nach folgenden Kriterien registriert und bewertet. Zur Bewertung werden die Auswirkung auf die Umwelt, die Entsorgungssicherheit, umweltrechtliche bzw. unternehmenspolitische Anforderungen und die gesellschaftliche Akzeptanz herangezogen.

1.	geringfügig, eng begrenzte Wirkung auf die Umwelt	<b>Bedeutung der Umweltbelastungen</b>	Umweltrelevanz <b>gering</b>
2.	reversible, einschätzbare Auswirkungen auf die Umwelt		Umweltrelevanz <b>mittel</b>
3.	erhebliche, langwierige Auswirkungen auf die Umwelt		Umweltrelevanz <b>hoch</b>
4.	Störfall, ernste, permanente Umweltschäden		Umweltrelevanz <b>sehr hoch</b>

**Bewertung der Umweltaspekte**

Tätigkeit/Anlage	Umwelteinwirkung	Bewertung
Düngen mit Schleppschlauch Dienstleistungsfirma	Ressourcenverbrauch Nährstoffeinträge können das Grundwasser belasten und in Gewässern zur Eutrophierung führen	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> bei ungünstigen Witterungsbedingungen und nicht sachgerechter Ausführung
Gülleausbringen (Faulgülle aus der	Ressourcenverbrauch Emissionen in die Luft (treib-	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> bei ungünstigen Witterungs-

## Umwelterklärung 2005 der Firma Darr, Teuscher u.a. GbR in Pahren

Biogasanlage ist stark geruchsgemindert) mit Schleppschauch (Dienstleistungsfirma)	hauswirksame Gase), Nährstoffeinträge können das Grundwasser belasten und in Gewässern zur Eutrophierung führen	verhältnissen und nicht sachgemäßer Ausführung
Pflanzenschutzmittel GPS-gesteuerte Ausbringung mit AD-Düse (Dienstleistungsfirma)	Ressourcenverbrauch, Umweltrisiko Pestizide auf natürliche und naturnahe Flächen und Biotope	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> bei ungünstigen Witterungsverhältnissen und nicht sachgemäßer Ausführung
Bodenbearbeitung, pfluglos (Dienstleistungsfirma)	Ressourcenverbrauch Strukturveränderungen wie Bodenverdichtung oder -vernässung (Erosion) stören die Funktion des Bodens und den Ablauf der natürlichen Prozesse.	<b>2. mittlere Umweltrelevanz</b> Durch pfluglose Bearbeitung, angepassten Reifendruck, Mulchsaat, Zwischenfrüchte und Winterbegrünung versuchen wir, die Strukturveränderungen des Bodens zu verringern.
Güllelagerung - Behälter mit fester Abdeckung, Gülle wird in die Biogasanlage geleitet (Dienstleistungsfirma)	Emissionen in die Luft (treibhauswirksame Gase) Nährstoffeinträge können das Grundwasser belasten und in Gewässern zur Eutrophierung führen	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> Gefahr von Leckagen oder durch Überlaufen
Reinigung und Desinfektion der Melkanlage	Ressourcenverbrauch Umgang mit wassergefährdenden oder gefährlichen Stoffen	<b>3. hohe Umweltrelevanz</b> Verwendung von Desinfektionsmitteln, bei unsachgemäßer Verwendung (versehentliches Verschütten) Gefährdung von Mensch und Umwelt

### **Direkte und indirekte Umweltaspekte**

Die direkten Umweltaspekte können in unserem Betrieb beeinflusst und kontrolliert werden. Dagegen können wir indirekte Umweltaspekte nur beeinflussen, indem wir unsere Kunden, Lieferanten sowie Nutzer unserer Produkte und Dienstleistungen informieren.

### **Direkte Umweltauswirkungen**

#### **Energie**

Durch den Verbrauch von fossilen Energieträgern entstehen Emissionen (Luftschadstoffe), die den Treibhauseffekt unterstützen und z.T den Abbau der Ozonschicht fördern.

Seit dem Jahr 2003 leisten wir mit der Erzeugung und z.T. Eigennutzung (Wärme) von erneuerbarer Energie aus Gülle und nachwachsenden Rohstoffen (Maissilage) über die Biogasanlage des Kooperationspartners Pahren Agrar Verwaltungs- und Vermarktungs GmbH & Co. Produktion KG einen Beitrag zur Klimaentlastung.

Durch die Installation einer **Photovoltaikanlage** mit einer Fläche von 450 m<sup>2</sup> und mit einer Leistung von 50 kWh sind wir in diesem Jahr einen weiteren Schritt auf dem Gebiet „Landwirt als Energiewirt“ gegangen.



Abb. 4: Photovoltaikdachfläche im Hintergrund

Derzeitig werden von einem Kooperationspartner die Leistungen verschiedener Treibstoffe (Diesel, Biodiesel und Rapsöl) an Nutzfahrzeugen getestet. Nach Ablauf des Tests beabsichtigen wir, unsere Nutzfahrzeuge auf den **Kraftstoff Rapsöl** umzustellen. Für uns ist die Umstellung auf den Kraftstoff Rapsöl überzeugend, da es für uns einen wichtigen wirtschaftlichen Aspekt hat und eine bessere Umweltverträglichkeit aufweist. Rapsöl ist innerhalb kürzester Zeit vollständig biologisch abbaubar und gefährdet das Erdreich und das Grundwasser (Wassergefährdungsklasse 0) weitaus weniger als Biodiesel.

Durch die Erfassung unserer Energie-Verbräuche haben wir eine umweltorientierte Kontrolle und Planung der Energieflüsse im Betrieb hergestellt.

**Heizung** Seit 2003 heizen wir unseren Betrieb mit erneuerbarer Energie aus Biogas, das uns von unserem Kooperationspartner, der Pahren Agrar Verwaltungs- und Vermarktungs GmbH & Co. Produktions KG, aus einer Biogasanlage mit 3 Gas-Generatoren mit insgesamt 300 kWh-Leistung zur Verfügung gestellt wird. Das Blockheizkraftwerkes (BHKW) ist über die Kraft-Wärme-Kopplung mit einer Absorberkälteanlage ausgerüstet, so dass wir über diesen Weg energiesparend unsere Milch kühlen und unsere Tierställe klimatisieren können.

**Strom** Der Energiebedarf wird durch das öffentliche Netz bereitgestellt, in das wir unseren Biostrom einspeisen. Durch Stromeinsparung haben wir 11,3 % weniger verbraucht als im Vorjahr 2003. Weitere Maßnahmen auf diesem Gebiet enthält unser Umweltprogramm. Auf die seit Mai 2005 an das öffentliche Netz der TEAG angeschlossene **Photovoltaik**-anlage wurde bereits hingewiesen.

**Wasser und Abwasser** Für den Wasserverbrauch nutzen wir hauptsächlich unseren eigenen Trinkwasserbrunnen und nur zum geringen Teil Wasser aus dem öffentlichen Netz. Dachabwässer und Regenwasser von den Betonflächen werden in die Kläranlage der Pahren Agrar GmbH & Co. KG eingeleitet. Wasser wird als Trinkwasser, als Tränkwasser in der Milchwirtschaft, zur Reinigung der Melk- und Milchtechnik und im Sanitärbereich benötigt. Wir möchten unseren Wasserverbrauch in der Milchwirtschaft gern reduzieren, doch die hohen Ansprüche unserer Hygienemaßnahmen lassen dies nur bedingt zu.

**Abfall** Wir trennen unsere Abfälle bereits weitgehend nach recycelbaren Wertstoffen und nicht verwertbarem Restmüll. Überwachungsbedürftige Abfälle und verendete Tiere, Wertstoffe und nicht wieder verwertbare Abfälle werden von Fachfirmen ordnungsgemäß entsorgt. Gleichzeitig versuchen wir, dass unsere Lieferanten soweit wie möglich Verpackungsmaterialien (z.B. PAMIRA-Rücknahmesystem für PSM-Behälter) zurücknehmen.

**Lagerung von umweltgefährlichen Stoffen** Durch sachgemäße Handhabung und Lagerung minimieren wir unser Risiko von Stör- und Notfällen sowie von negativen Umweltauswirkungen. Aus diesem Grund haben wir unser Lager für Desinfektions- und Reinigungsmittel mit eingelassenen Auffangwannen komplett erneuert. Das neue Lager ist geräumig, gut belüftet und sehr übersichtlich gestaltet. Wir versuchen, unseren Lagerbestand auf ein Minimum zu reduzieren.

**Treib- und Schmierstoffe** Im Unternehmen werden keine Treib- und Schmierstoffe gelagert. Das Betanken aller Kraftfahrzeuge erfolgt an der Tankstelle der Futtermittel und Dienstleistungsbetrieb GbR Pahren.

**Lärm** und Erschütterungen sind bezogen auf die Ortschaften und Wohnanlagen als gering einzuschätzen, können allerdings zeitweise durch Fahrzeug- und Maschineneinsatz entstehen.

### Artgerechte Tierhaltung

**Milchwirtschaft** Die Stallanlagen unserer Milchwirtschaft befinden sich in Pahren. Unsere Tierbetreuung und Pflege haben wir in den letzten Jahren in Bezug auf die Klimaansprüche, Aufstallung, Berücksichtigung des art-eigenen Verhaltens und Umweltschutzes weiterentwickelt.



Abb.5: Pflege mit der Kuhbürste

berställe und der Krankenbereich sind geräumig und mit Einstreu versehen. Im Rahmen unserer Dacherneuerung und Umbaumaßnahmen der Tierställe im Jahr 2004 haben wir eine automatische Jalousie-Stallbelüftungsanlage eingebaut. Ein neues Ventilations-Vernebelungs-Belüftungs-System wurde im Sommer 2005 in Betrieb genommen, so dass die Tierställe jetzt im Sommer durch eine Absorberkälteanlage klimatisiert werden.

Den Tieren stehen drei Melkroboter der Firma Lely zur Verfügung. Damit können die Kühe den Zeitpunkt des Melkens selbst, i.d.R in Abhängigkeit von der im Euter gebildeten Milchmenge, steuern. Über die EDV-gestützte Software der Melkroboter können wir den Gesundheitsstatus und die Milchqualität der Kühe wie: Leitfähigkeit, Milchflussprofil, Milchmenge, Vorgemelk jedes Viertels überwachen. Diese Daten geben uns Informationen über mögliche Erkrankungen oder Stoffwechselstörungen der Tiere, bevor erste Anzeichen sichtbar werden würden, so dass wir meist schon vorbeugend handeln können. Für die separierten oder kranken Tiere steht ein Tandem-Melkstand zur Verfügung.



Abb. 6: Melkroboter im freien Kuhverkehr

Die Tiergesundheit und Hygiene in unserer Tierhaltung haben die höchste Priorität. Unser Tierbestand ist ein BHV1- und BVD- Impfbestand. Wir schätzen den guten Kontakt zu unserem Tierarzt, der häufig Prophylaxe- und Routinekontrollen durchführt. Sofern Medikamenten erforderlich sind, erfolgt deren Einsatz durch den Tierarzt bzw. nur nach seinen Anweisungen. Eine exakte Kennzeichnung behandelter Tiere, eine computerüberwachte Aussonderung der Milch behandelter Kühe und die sorgfältige Einhaltung der vorgeschriebenen Wartezeiten sichern, dass nur unbedenkliche Milch oder



Abb. 7: Frau Darr, Gespräch mit dem Tierarzt  
Schlachttiere den Betrieb verlassen.

Die tierindividuelle Fütterung erfolgt bedarfsangepasst, entsprechend der Leistungsgruppen (Frischmelker, Altmelker und Trockensteher). Die Tiere haben ständig Zugang zu den Futtermitteln und die Kühe tragen zur Tiererkennung Transponder. Eine strenge Qualitätsorientierung in der Ernte und Konservierung des Grobfutters sichert, dass nur hygienisch einwandfreies Futter mit hohem Nährstoffgehalt aus eigenem Anbau gefüttert wird.

Dies ermöglicht es auch, eine Milchleistung (verkaufte Milch) von 8.133 kg FCM je Kuh im Jahr 2004 mit einem minimierten Aufwand an zugekauften Konzentratfuttermitteln (Getreide, Soja- und Rapsprodukte) zu erreichen.

Bei der Milchgewinnung wird die Milch durch Sturzkühlung auf 5°C heruntergekühlt und aus der Wärmerückgewinnung der Milchkühlung wird das Tränkwasser der Tiere auf 12 bis 15 °C angewärmt.



Abb. 8: gekühlte Milch für jedes Fest

### Pflanzenproduktion

Für alle Schläge werden in der Schlagkartei alle Daten über die Bodenbearbeitung, die Bestellung, die Düngung, den Pflanzenschutz, die Ernte und den Verbleib des Erntegutes aufgezeichnet. Damit können wir lückenlos die Transparenz sowie im Bedarfsfall eine rasche Rückverfolgbarkeit, z.B. im Falle von Produktwarnungen bei Pflanzenschutzmitteln gewährleisten. Gleichzeitig geben uns die Auswertungen aus der Schlagkartei wichtige Hinweise für die künftige Gestaltung unserer Produktionsverfahren im Interesse von Qualität, Verbrauchersicherheit, umweltgerechter Produktion und Ertrag.



Abb. 9: Heuernte

**Konservierende Bodenbearbeitung** Die Bearbeitung unserer Böden wird von Dienstleistungsfirmen ausgeführt und erfolgt seit 1998 pfluglos, standortangepasst und bei möglichst optimalen Witterungsbedingungen. Das Regelspurprinzip (Fahrgassen) wird bei über 90 % der Flächen genutzt. Bei der Bewirtschaftung der Flächen verwenden unsere Dienstleistungsfirmen Fahrzeuge mit Niedrigdruckreifen, um Bodenverdichtungen zu vermeiden. Die Ackerkrume wird periodisch gelockert, um die Wasser- und Luftverhältnisse zu regulieren und die Nährstoffe gleichmäßig im Boden zu verteilen. Im Getreideanbau erfolgt eine mechanische Unkrautbekämpfung durch Striegeln. Ebenso sorgen wir als Maßnahmen des Erosionsschutzes durch Mulchsaat, Zwischenfrüchte und Winterbegrünung für eine ständige Bodenbedeckung. Die Feldränder werden gemulcht.

Es werden regelmäßig Bodenuntersuchungen in Bezug auf Nährstoffklassen und pH-Wert durchgeführt.

**Düngung** In unserer Düngplanung wird Wirtschaftsdünger (stark geruchsgeminderte Faulgülle aus der Biogasanlage) und Mineraldünger berücksichtigt. Pflanzliche Reststoffe und Wirtschaftsdünger werden möglichst schnell in den Boden eingearbeitet. Damit stabilisieren wir die Bodenstruktur für die Mikroorganismen. Für die Gülleausbringung erstellt der Betrieb seit fünf Jahren jährlich eine Güllekonzeption. Im Zeitraum zwischen Februar und Mai werden 60 % der Gülle ausgebracht, seit 2001 mit Schleppschauchverteilung. Durch diese bodennahe Ausbringung, die so auch in wachsende Pflanzenbestände möglich ist, kann dann noch entweichendes Ammoniak direkt von den Pflanzen resorbiert werden.

**Nährstoffversorgungszustand des Bodens**

Tab. 1: Nährstoffversorgungszustand des Bodens (Mineraldünger) Anteil (%) der Flächen in den verschiedenen Gehaltsklassen

Gehaltsklasse	P	K	Mg	pH-Wert
A	5,59	4,69		4,6 - 4,7
B	53,07	23,64		5,0 - 6,6
C	17,13	30,08		5,0 - 6,6
D	16,09	14,16		5,0 - 6,6
E	8,12	27,43	100	5,0 - 6,6

Der Nährstoffgehalt der Böden wird nach Versorgungszustand (Gehaltsklassen, Stufen A bis E) eingestuft. Wir streben Nährstoffgehalte im mittleren Bereich (Stufe C) an, die sich für uns als ökonomisch optimal erwiesen haben.

**Nährstoffbilanz**

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde der Nährstoffinput und -output nach der Hoftorbilanz erfasst. Die Zusammenstellung der einzelnen Nährstoffzu- und -abgänge für die Nährstoffbilanz sind in dem nachfolgenden Diagramm für die Jahre 2004, 2003 und 2000 vergleichend dargestellt.

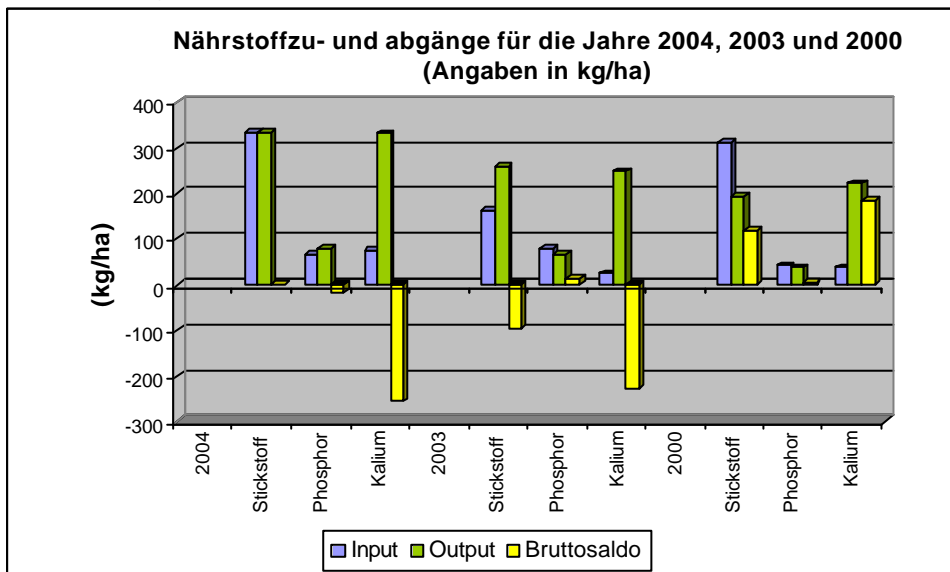


Abb.10: Nährstoffbilanz für Stickstoff, Phosphor und Kalium vergleichend für die Jahre 2004, 2003 und 2000

Die in Abbildung 10 dargestellten Nährstoffwerte sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Tab. 2: Nährstoffbilanz in vergleichender Darstellung für die Jahre 2004, 2003 und 2000 (Angaben in kg/ha)

Flächenausstattung 109,22 ha											
Jahr	Input kg/ha			Output kg/ha			Bruttosaldo			NH <sub>3</sub> -Emission kg/ha	korr. N-Saldo kg/ha
	N	P	K	N	P	K	N	P	K		
2004	333,24	66,26	76,95	332,87	82,27	330,95	0,37	-16,01	-254,00	29,88	-29,51
2003	165,50	80,43	25,13	260,96	66,04	250,3	-95,46	14,39	-225,17	8,24	-103,7
2000	312,24	42,67	38,12	193,99	39,05	221,71	118,27	3,62	183,59	52,63	65,64

Quelle AÖC Berlin, Kolbe 2000, 2003 und 2005

### N- Saldo

Unter Beachtung der Auswaschungsdisposition des Standorts ist ein N-Saldo von 50 kg N/ha als maximal tolerabel anzusehen. Mit einem korrigierten Saldo von -29,51 kg N/ha liegt der Betrieb im umweltgerechten Bereich. Im Vorjahr 2003 lag der Saldo bei -103,64 kg N/ha und somit wurde der Stickstoffwert wieder angehoben.

Tab. 3: Bewertungsrahmen für die Nährstoffbilanz

Kriterium	Dimension	Optimum	Beginn der krit. Belastung	Korrekturfaktor
N-Saldo	kg/ha	0	<-50;>50	Sickerwassermenge
P-Saldo	kg/ha	0	<-25;>25	Bodenabtrag
K-Saldo	kg/ha	0	<-50;>50	
NH <sub>3</sub> -Emissionen	kg/ha	0	>50	

Quelle: LFL Agroökologie, Kriterien umweltverträglicher Landwirtschaft (KUL) 2004, Hege und Brenner

### P- Saldo

Der P-Zugang im Betrieb beträgt 66,26 kg P/ha, davon 5,99 kg P/ha über den Zukauf von Mineraldünger und 73,48 kg über den Zukauf von Futtermitteln. Der P-Output mit pflanzlichen und tierischen Marktprodukten liegt bei 82,27 kg P/ha, so dass ein Saldo von -16,01 kg P/ha entsteht. Damit befinden sich die Werte innerhalb des Toleranzbereiches.

### K- Saldo

Der Zugang von K beträgt 76,95 kg/ha (zu fast 100 % über den Futtermittelzukauf). Mit pflanzlichen und tierischen Marktprodukten wurden 330,95 kg K/ha verkauft, so dass ein Bruttosaldo von -254,00 kg K/ha verbleibt. Um den ausgeglichenen Versorgungszustand der Böden zu erhalten, sollte die Kalium-Zufuhr erhöht werden.

**Pflanzenschutz:** Für den Pflanzenschutz beauftragen wir einen spezialisierten Dienstleistungsbetrieb unserer Pahren Agrar Kooperation, der die Arbeiten sachkundig und fachgerecht nach guter fachlicher Praxis ausführt und die besondere Lage der Flächen im Trinkwasserschutzgebiet berücksichtigt. Pflanzenschutzmittel werden in Abhängigkeit von Schadschwellen nur bei optimalen Einsatzbedingungen (wenig Luftbewegung, keine hohen Temperaturen) aufgebracht. Es werden keine Mittel mit Wasserschutzauflage und keine bienengefährdenden Mittel verwendet. Während der Vegetationsperiode erfolgen etwa alle 2 Wochen Feldbegehungen mit den Spezialisten der AUA GmbH Jena, bei denen gemeinsam das Vorkommen von Unkräutern und Schaderregern beurteilt und eine wissenschaftlich begründete Einsatzempfehlung gegeben wird. Die teilflächengenaue Bewirtschaftung erfolgt mit computergesteuerter (GPS) Pflanzenschutzpritze. Die verwendeten Spritzen sind mit (abdriftarmen) AD-Düsen ausgerüstet. Nachweise über den Pflanzenschutz führen wir in unserer Schlagkartei.

**Kraftstoffverbrauch/Fuhrpark** Die unten aufgeführten Fahrzeuge und Landmaschinen werden in unserem Betrieb eingesetzt. Wir haben im Jahr 2004 eine Kraftstoffeinsparung um 89 % (Verbrauch 1.433 l Diesel) im Vergleich zum Vorjahr 2003 (Verbrauch 13.073 l Diesel) erreicht. Für die Nutzfahrzeuge werden Schleppertagebücher geführt. Ölwechsel und Reparaturen werden nur vom Pflegeservice durchgeführt. Die Fahrzeuge entsprechen dem Stand der Technik und werden größtenteils auf den Verbrauch von Rapsöl umgerüstet. Wir sind im kraftstoffsparenden Fahren unterrichtet.

**Zu unserem firmeneigenen Fuhrpark und Maschinenbesatz gehören:**

> Massey-Ferguson 90 PS GEFA	> Strohverteilerwagen	> Schaufel für Landini
> Landini Quik mit Frontlader	> Frontmäherwerk MF	> Schiebeschild zum Landini
	> Ladewagen MF	> Heuzetter
	> Weidemuflcher	

**Indirekte Umweltauswirkungen**

**Umweltverhalten von Auftragnehmern und Lieferanten**

Wir bevorzugen Lieferanten, Spediteure und Auftragnehmer, die moderne Technologien in unserem Sinne einsetzen. Zu den indirekten Umweltauswirkungen zählt der Verkauf unserer Produkte, deren bestimmungsgemäße Verwendung in der Verantwortung unserer Kunden liegt.

**4.1 Input und Output, Energie, Wasser, Abfälle, Boden, Emissionen in die Luft, Lärm und Verkehr**

Durch die Erfassung und Darstellung unserer In- und Outputanalyse haben wir die Möglichkeit, Schwachstellen in unserem Umweltmanagementsystem aufzudecken und die Durchführung unserer Maßnahmen im laufenden Jahr zu kontrollieren. Für 2004 liegen im Vergleich zu den Jahren 2003 und 2000 folgende Ergebnisse vor:

Tab. 4: Inputströme, im Vergleich die Jahre 2004, 2003 und 2000

<b>Inputströme 2004</b>	<b>Einheit</b>	<b>2004</b>	<b>2003</b>	<b>2000</b>
<b>Saat- und Pflanzgut:</b>		<b>Menge</b>	<b>Menge</b>	<b>Menge</b>
Mais	dt/a	44,61	8,80	11,59
Weidelgras	dt/a	--	--	1,50
Wintergetreide	dt/a	40,00	--	--
<b>Futtermittel:</b>				
Extraktionsschrot	dt/a	1476,57	643,70	618,37
Getreide und MF	dt/a	3841,74	3846,00	4670,50
Silage und Biertreber	dt/a	5060,31	2066,10	3928,71
Weidefutter	dt/a	--	278,60	278,60
Rübenvollschnitzel	dt/a	183,43	571,00	2091,76
Maissilage	dt/a	9561,10	9445,00	3928,70
Grassilage	dt/a	--	1826,80	2374,80
Stroh	dt/a	477,56	--	--
Mineralstoffgemisch	dt/a	--	--	173,25
Tierzukauf (Rind)	dt/a	240,00	430,00	562,00
PSM	dt/a	10,00	0,70	130,42
Desinfektionsmittel	dt/a	58,67	keine Angaben	keine Angaben
Medikamente	€/a	21.009,-	keine Angaben	keine Angaben
Düngemittel	dt/a	50,00	612,43	914,00
Elektroenergie	kWh/a	85.178	96.036	96.036
Diesel	l/a	1.433	13.073	13.076
Schmierstoff	l/a	60	--	153
Wasser	m³/a	422	keine Angaben	keine Angaben
Heizöl	l/a	--	keine Angaben	keine Angaben
Biogas therm. Energie	MWh/a	272	--	--

## Umwelterklärung 2005 der Firma Darr, Teuscher u.a. GbR in Pahren

Tab. 5: Outputströme, im Vergleich die Jahre 2004, 2003 und 2000

Outputströme 2004	Einheit	2004	2003	2000
		Menge	Menge	Menge
Milch/FCM	t	1666,0	1677,0	1505,0
Schlachtrinder	t	42,0	38,0	60,2
Kälber	t	9,8	6,0	9,05
Gülle (Fak. 1,02/m <sup>3</sup> )	t	4978,2	3980,0	3980,0
Silofolie	t			
PSM-Behälter	t	Auftragnehmer entsorgt	keine Angaben	keine Angaben
Restmüll	t	1,7	keine Angaben	keine Angaben
<b>Tierabgänge</b>				
Kälber	t	0,3	keine Angaben	keine Angaben
Kühe	t	6,0	keine Angaben	keine Angaben

Tab. 6: Betriebsinterne Stoffflüsse für 2004

Betriebsinterne Stoffflüsse 2004					
Pflanzenproduktion:	Einheit	Anzahl		Einheit	Anzahl
Grassilage	t/a	7163,02	Mais	t/a	4,725
Weidegras	t/a	1584,10			

### Emissionen

Für unseren Arbeits- und Umweltschutz ist die Reinhaltung der Luft sehr wichtig. Unser Ziel ist es, die Emissionen in die Luft zu überwachen und zu verringern. Im Bereich des Rinderstalls entsteht eine unkontrollierte Emission von Ammoniak, Methan und Abluft. Unsere Güllebehälter sind abgedeckt und die entstandene Gülle wird in die Biogasanlage unseres Kooperationspartners eingeleitet und vergoren. Das Endprodukt, die Faulgülle, ist bei der Lagerung und Feldausbringung stark geruchsgemindert und wird mit dem Schleppschlauch ausgebracht.

Die **Ammoniak (NH<sub>3</sub>-) Emissionen** liegen bei 29,88 kg NH<sub>3</sub>/ha und Jahr und lagen im Jahr 2003 bei 28,4 kg NH<sub>3</sub>/ha.

Die Bewertung der hier errechneten NH<sub>3</sub>-Emissionen erfolgt über die in der Methode KUL angegebenen Grenzwerte. Danach sollte der Wert von 50 kg NH<sub>3</sub>/ha nicht überschritten werden. Die Höhe der NH<sub>3</sub>-Emissionen liegt unter dem Grenzwert.

Wird unterstellt, dass davon 30 % als NH<sub>3</sub> emittiert werden (Verluste bei Gewinnung, Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern), errechnet sich eine NH<sub>3</sub>-Emission von ca. 24 kg N/DE und liegt damit im Toleranzbereich. Allerdings sind das normative Werte, die nur unter gutem Wirtschaftsdüngermanagement erreichbar sind.

Bezüglich verfahrensbedingter Einflussfaktoren auf die Höhe der Ammoniak-Emissionen sind nur einige qualitative Aussagen möglich.

Einer der wichtigsten Ansatzpunkte für Verbesserungsmaßnahmen stellt die Minimierung der ausbringungsbedingten Emissionen dar. Schleppschlauchverfahren oder Einarbeitung der Gülle sind daher in jedem Fall günstiger zu beurteilen als Breitverteiler.

In unserem Unternehmen erfolgt die Gülleausbringung zu 100 % mit Schleppschlauch. Das trägt zur Minimierung der Ammoniakverluste sowie der Emissionen insgesamt bei.

Einmal jährlich kontrolliert das Umweltamt die Güllelagerung (Dichtheit der Behälter). Die Güllebehälter sind permaglasemailliert bzw. mit einer Korrosionsschutzschicht versehen, um Kontaminierungen vorzubeugen.

Die **Methan (CH<sub>4</sub>-) Emissionen** liegen bei 159 kg/ha und Jahr. Die Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Höhe der Methan-Emissionen sind eingeschränkt.

In Bezug auf die angeführten Emissionen von Ammoniak und Methan ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Berechnungsverfahren nach KUL für diese beiden klimarelevanten Gase zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine Berücksichtigung der durchaus relevanten Einflüsse des Leistungsniveaus und der Rationsgestaltung nicht ermöglicht und somit diese Werte ausschließlich durch die Höhe des Tierbestandes bedingt sind

**CO<sub>2</sub>-Bilanz** Jeder Energieeinsatz führt zu einer **Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>-) Emission**. Die Landwirtschaft emittiert CO<sub>2</sub> direkt durch den Verbrauch von Energieträgern (z.B. Diesel, Brennstoffe) und indirekt durch den Verbrauch von Faktoren, deren Herstellung mit CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden ist (z.B. Strom, Mineraldünger, Zukauffuttermittel).

Andererseits ist die Landwirtschaft in der Lage, über die Photosynthese der Pflanzen CO<sub>2</sub> zu reduzieren und in pflanzlichen und tierischen Marktprodukten zu binden.

Wenn der Produktionsprozess so gestaltet wird, dass mit Marktprodukten mehr CO<sub>2</sub> gebunden als während der Produktion emittiert wird, vermeidet der Betrieb CO<sub>2</sub> Emissionen (positives Saldo). Im anderen Fall wird er zum Nettoemittenten (negatives Saldo).

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz gilt für den Gesamtbetrieb und die Zweige Pflanzenbau und Tierhaltung als selbständige Systeme.

Die Bilanzierung saldiert die direkt und die indirekt entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen des betrachteten Systems gegen die CO<sub>2</sub>-Mengen, die das System in gebundener Form verlassen (Black-Box-Methode). Der um Zukäufe (Futtermittel, Saatgut, Tiere) bereinigte Saldo gibt folglich an, in welchem Ausmaß der Betrieb bzw. die Teilbereiche CO<sub>2</sub> vermeiden oder CO<sub>2</sub> emittieren.

**Bewertung der Situation im Betrieb**

Aus den erhobenen und errechneten Werten wurde der CO<sub>2</sub>-Verbrauch bzw. die CO<sub>2</sub>-Bindung je ha, der „CO<sub>2</sub>-Überschuss“ sowie das Verhältnis von Emissionen zum Bindungsvermögen landwirtschaftlicher Prozesse in unserem Unternehmen errechnet.

Tab. : CO<sub>2</sub>-Bilanz - Gesamtbetrieb für das Wirtschaftsjahr 2004 und im Vergleich die Jahre 2000 und 2003 (nur Daten des Jahres 2004 analog Pahren Agrar)

Flächenausstattung in ha : 109,22		
	CO <sub>2</sub> -Emission in dt CO <sub>2</sub> /ha	CO <sub>2</sub> -Bindung in dt CO <sub>2</sub> /ha
Summe	169,72	344,45
CO <sub>2</sub> -Bindung minus CO <sub>2</sub> - Emission in dt CO <sub>2</sub> /ha	174,73	
INPUT:OUTPUT	1: in dt CO <sub>2</sub> /ha	
	2,03	
CO <sub>2</sub> Bindung gesamt in t 2004 (109,22 ha LF)	3.762,05 ( 34,44 t CO <sub>2</sub> /ha)	
CO <sub>2</sub> Bindung gesamt in t 2003 (125,43 ha LF)	4.896,60 ( 39,04 t CO <sub>2</sub> /ha)	
CO <sub>2</sub> Bindung gesamt in t 2000 (135 ha LF)	5.323,97 (39,44 t CO <sub>2</sub> /ha)	

Quelle: AOC Berlin, Kolbe 2005

Die Anteile des Sprossrestes an der Erntemenge wurden geschätzt.

Die Werte zur CO<sub>2</sub>-Bindung wurden GREEF et al. (1993) entnommen.

Eine quantitative Bewertung ist aufgrund nicht existierender Grenzwerte nicht möglich, die Werte können zukünftig lediglich über einen Zeitvergleich bewertet werden. Da die CO<sub>2</sub>-Emissionen bzw. die CO<sub>2</sub>-Bindung in engem Zusammenhang mit dem Energieeinsatz bzw. der Energiebindung in Ernteorganen steht, wurde die über die Energiebilanz vorgenommene Berechnung herangezogen und auf der Basis von Veröffentlichungen der Literatur sowie bisheriger Erfahrungen der Agro-Öko-Consult bewertet. Auf Grundlage einer Umweltbelastung von etwa 4 t CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf der Weltbevölkerung und einem nach der UN-Konferenz in Rio de Janeiro 1992 langfristig angestrebten Ziel von ca.

1 t CO<sub>2</sub>-Emission pro Kopf der Weltbevölkerung ist die CO<sub>2</sub>-Bindung von ca. 3.762 t pro Jahr durch unser Unternehmen per Saldo als sehr positive Umweltleistung einzuschätzen.

#### **4.2 Notfallmanagement und Brandschutz**

Wir können Störungen und Unfälle während des Betriebsablaufs zwar nicht vollständig ausschließen, durch unsere Vorsorge wollen wir unsere Mitarbeiter und die Umwelt jedoch vor schädigenden Einflüssen schützen.

### **Notfallplan**

<b>Ereignis</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>Informationen Einbeziehung</b>
<b>Verkehrs- oder Betriebsunfall eines sonstigen Transportes mit Zugmaschine</b>	Sicherung der Unfallstelle und der beteiligten Technik Vermeidung oder Beseitigung aufgetretener Kontaminationen des Bodens Beräumung der Unfallstelle Auswertung im Rahmen des Unternehmens	Polizei Tel.: 110 Unfallrettung Tel.: 112
<b>Leck am Güllelager, Jauchelager Sickersaftgruben der Siloanlagen</b>	Sicherung der Unfallstelle (Absperrung) Entleeren (Ausbringung) der Gülle Beseitigung der Kontamination Überprüfung des Grundwassers und des Bodens der Behälterumgebung über einen angemessenen Zeitraum Reparatur oder Austausch des Behälters Erneuerung der Leckerkennungsdrainage Anzeige und Abnahme des Behälters	Feuerwehr Tel.: 112 Untere Wasserbehörde Tel.: 03661/8760 Bürgermeister Tel.: 036628/480
<b>Überlaufen eines Güllebehälters</b>	Sicherung der Unfallstelle (Absperrung) Entlastung (Ausbringung) des Güllelagers Beseitigung der Kontamination Überprüfung des Grundwassers und des Bodens der Behälterumgebung über einen angemessenen Zeitraum	Untere Wasserbehörde Tel.: 03661/8760
<b>Brand des Stroh-, Raufutter- oder Futtermittellagers Brandchutzbeauftragter ist vor Ort</b>	Alarmierung von Feuerwehr und Hilfskräften Sicherung der Zufahrt Beginn der Löscharbeiten mit eigenen Kräften Evakuierung der Tierbestände Verhindern des Übergreifens auf andere Bereiche und Gebäude Beräumung und Langzeitsicherung (Beob.) Auswertung im Unternehmen	Feuerwehr Tel.: 112 Unfallrettung Tel.: 112 Bürgermeister Tel.: 036628/480
<b>Unfall oder Defekt der PSM-Technik</b>	Sicherung der Unfallstelle (Absperrung) Entsorgung des Tankinhaltes Beseitigung der Kontamination Überprüfung des Grundwassers und des Bodens der Umgebung über einen angemessenen Zeitraum Reparatur der Technik mit TÜV-Kontrolle	(Untere Wasserbehörde) Tel.: 03661/8760
<b>Seuchenfall im Tierbestand</b>	Hinzuziehen des Tierarztes Information der Geschäftsführung Inbetriebnahme der Schutzanlagen Absperrung der Anlage (Behandlung der betroffenen Tiere nach übergeordneter Weisung) Vermeidung offener Transporte Keine Ausbringung von Dungstoffen usw.	Amtstierarzt informieren Bürgermeister Tel.: 036628/480 Amt f. Ldw. informieren

**5. Maßnahmen und Verbesserung der Umweltsituation**

Wie die dargestellten Ergebnisse der Umweltbetriebsprüfung zeigen, konnten wir seit dem Jahr 2000 in der Mehrzahl der Parameter eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung erreichen. Die regelmäßig jährlich in Form von internen Audits und der Datenauswertung im Controlling durchgeführten Umweltbetriebsprüfungen (UBP) halfen uns, den kontinuierlichen Verbesserungsprozess voranzutreiben und neue Ziele und Maßnahmen abzuleiten.

**5.1 Umweltziele und Umweltprogramm**

Aus unseren ermittelten und bewerteten Umweltauswirkungen haben wir Ziele zum Schutz und Erhalt der Umwelt abgeleitet.

Im folgenden Umweltprogramm haben wir unsere Ziele und Maßnahmen für den Zeitraum bis zur nächsten Umwelterklärung festgelegt. Diese Ziele werden jährlich abgerechnet und fortgeschrieben. Die erreichten Ergebnisse und die aktuellen Ziele stehen Interessierten auf Abfrage zur Verfügung.

<b>Umweltziel</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Verantwortung</b>	<b>Termin</b>
Schutz vor Infektionskrankheiten des Tierbestandes	Umbau des Bergehauses	GF	Ende 2005
Schutz vor Infektionskrankheiten des Tierbestandes	Desinfektionsdurchfahrtswanne für Lieferanten	GF	2006
Vorsorge gegen belastetes Futtermittel	Vorfrachten- und Reinigungsnachweise von Lieferanten anfordern	GF	Ernte 2005
Reduktion des Kraftstoffverbrauchs und damit des CO <sub>2</sub> Ausstoßes um 5 %	Umstellung der Fahrzeuge auf Rapsöl (momentan im Test)	GF	2008
Erhöhung der Eigenverantwortung der Mitarbeiter	Stellenplan der MA neu erarbeiten; Verantwortungsübertragung	GF	Oktober 2005
Sensibilisierung der MA für das Thema Umweltschutz	Schulung der MA im Umwelt- und Arbeitsschutz	GF	Herbst 2005
Verbesserung der Öffentlichkeitsinformation	Neugestaltung des Briefpapiers mit EMAS-Logo Information auf der Homepage der Pahren Agrar Kooperation Bereithalten der Umwelterklärung	GF	2005

Pahren, den 24.11.2005

.....  
Geschäftsführende Gesellschafterin, Andrea Darr

**Gültigkeitserklärung gemäß EMAS  
der Umwelterklärung 2005 der  
Darr, Teuscher u.a. GbR (PAMIL)  
mit dem Standort Pahren, Hainweg 11, 07937 Zeulenroda  
durch den Umweltgutachter**

Hiermit erklärt der Umweltgutachter Dr. Wolfgang Sieber die Umwelterklärung Darr, Teuscher u.a. GbR (PAMIL) dem Standort Pahren, Hainweg 11, 07937 Pahren für gültig. Er stellt fest, dass

1. das Umweltmanagementsystem, die Umweltbetriebsprüfung und ihre Ergebnisse sowie die Umwelterklärung mit allen Vorschriften der „Verordnung (EG) Nr. 761/2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagementsystem und die Umweltbetriebsprüfung“ übereinstimmt,
2. keine Hinweise auf Abweichungen von einschlägigen Rechtsvorschriften vorliegen sowie
3. die Daten und Informationen der Umwelterklärung ein zuverlässiges, glaubwürdiges und richtiges Bild aller Tätigkeiten der Organisation wiedergeben.

Die Feststellung beruht auf der Prüfung der Standorte der Organisation, auf Einsicht in relevante Unterlagen, dem Betriebsrundgang, auf Befragung von Mitarbeitern und auf Aussagen des Leitungspersonals.

Bei der Darr, Teuscher u.a. GbR handelt es sich um eine kleine Organisation gemäß der Entscheidung der Kommission vom 07. September 2001 über die Leitlinien für die Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, Anhang II, Punkt 2. Die nächste validierte Umwelterklärung ist daher spätestens zum 27.11.2008 vorzulegen.

Berlin, 28.11.2005

.....  
Dr. Wolfgang Sieber  
Umweltgutachter (D-V-0170)  
c/o: IFTA AG  
Neukirchstr. 26, 13089 Berlin