

**Evaluierung der zwei
Organisationen, die in
Luxemburg im Bereich der
Rinder- und Schweinezucht tätig
sind – SEG und FHL**

Abschlussbericht

September 2004

CO CONCEPT

Dr. Marianne Altmann
17, rue Glesener
L – 1631 Luxemburg
Tel.: 00352 295235
Fax: 00352 295236

Expertenteam

Prof. Dr. H. H. Swalve
Prof. Dr. G. von Lengerken
Prof. Dr. J. von Lengerken

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung

	Seite
1 INHALT DES GUTACHTENS	1
2 RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE TIERPRODUKTION LUXEMBURGS.....	2
2.1 LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHE UND TIERBESTAND	2
2.2 ENTWICKLUNG UND STAND DER TIERPRODUKTION.....	4
2.3 EXPORT UND IMPORT VON TIERPRODUKTEN	6
2.4 RINDERHALTUNG	8
2.5 SCHWEINEHALTUNG	11
2.6 SCHLACHTHÖFE, SCHLACHTUNGEN.....	11
2.7 WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	14
2.8 MARKENERZEUGNISSE	16
2.9 RESUMÉ.....	17
3 BETREUUNG DER LANDWIRTSCHAFT, BEDEUTUNG DER ZUCHTORGANISATIONEN	19
3.1 HERDBUCHVERBAND (FHL).....	20
3.1.1 Zur Entwicklung	20
3.1.2 Organisation/Aufgaben	21
3.1.2.1 Bereich Schwein	24
3.1.2.2 Bereich Fleischrind.....	26
3.1.2.3 Bereich Milchrind	30
3.1.2.4 Beratung/Dienstleistungen	35
3.1.3 Resumé.....	38
3.2 SERVICE ELEVAGE ET GÉNÉTIQUE (SEG).....	39
3.2.1 Zur Entwicklung	39
3.2.2 Organisation/Aufgaben	39
3.2.2.1 Bereich Milchrind	42
3.2.2.2 Bereich Schwein	48
3.2.2.3 Beratung/Dienstleistungen	54
3.2.3 Resumé.....	55
4 VERGLEICHENDE BEWERTUNG VON SEG UND FHL.....	58
4.1 ZUCHT UND LEISTUNGSPRÜFUNG	59
4.1.1 Schwein.....	59
4.1.2 Fleischrinder	61
4.1.3 Milchrinder.....	61
4.2 BERATUNG	62
4.3 STRUKTURELLE UND WIRTSCHAFTLICHE ASPEKTE.....	63
5 IDENTIFIKATION VON KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN.....	66
5.1 KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN IN DER SCHWEINEZUCHT UND KUELBECHERHAFF	67
5.2 KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN IN DER RINDERZUCHT	69
5.3 KOOPERATIONSMÖGLICHKEITEN IN DER DIENSTLEISTUNG UND BERATUNG	69
6 KOOPERATIONSVORSCHLÄGE.....	71
6.1 KOOPERATIONSMODELLE	71
6.2 BEWERTUNG DER VORGESCHLAGENEN MODELLE	74
6.3 EMPFEHLUNGEN ZUR IMPLEMENTIERUNG	76
7 FAZIT.....	81
ANHANG	82
A1 VERWENDETE UNTERLAGEN	82
A2 TABELLEN	85
A 3 INVESTITIONSBEDARF FÜR SAUENSTÄLLE	94

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Landwirtschaftliche Kulturfläche und Anbauflächen (ha) (Zählung vom 15. Mai 2003 (Bauere Kalenner 2004)	2
Tabelle 2: Tierbestand (nach Viehzählung vom 15. Mai 2003, nach Bauere Kalenner 2004)	3
Tabelle 3: Entwicklung des Rinder- und Schweinebestandes insgesamt (Jahr 2000 = 100 %, 1)	4
Tabelle 4: Entwicklung des Bestandes an Milchkühe, Ferkeln, Sauen und Ebern (Stück, 1)	4
Tabelle 5: Entwicklung bei Rind-, Kalb- und Schweinefleisch sowie bei Milch (Jahr 2000 = 100 %, 1)	5
Tabelle 6: Import von Rind- und Schweinefleisch (in t, 1)	6
Tabelle 7: Exporte von Lebendtieren, Fleisch und Fleischprodukten sowie Milch und Eiern (1)	6
Tabelle 8: Exporte von Rindern bzw. Rindfleisch, von Kälbern, Schweinen sowie Schweinefleisch	6
Tabelle 9: Einfuhr von Tieren, Rinderembryonen und Sperma aus der Europäischen Union (1)	7
Tabelle 10: Ausfuhr von Tieren und Sperma in die Europäische Union (1)	7
Tabelle 11: Entwicklung Anzahl Betriebe und Rinderbesatz (1)	8
Tabelle 12: Entwicklung der Milchproduktion in Luxemburg (1)	9
Tabelle 13: Verteilung der Quoten 2003 nach Molkereien (1)	10
Tabelle 14: Milchanlieferungsdaten Luxlait (37)	10
Tabelle 15: Anzahl Betriebe und Anzahl Schweine (1)	11
Tabelle 16: Schlachtkapazitäten der luxemburgischen Schlachthöfe (in Tieren pro Stunde) laut Angaben der Schlachthöfe, erfasst von der Administration des Services Vétérinaires	11
Tabelle 17: Anzahl geschlachteter Tiere in Schlachthöfen (1)	12
Tabelle 18: Gegenüberstellung der Schlachtkapazitäten mit den Schlachtungen von 2003 (2)	12
Tabelle 19: Verteilung der Verkäufe einheimischer Rinder auf Schlachtungen in Luxemburg und Ausfuhr als lebende Tiere (umgerechnet auf Schlachtgewicht) – ohne Kälber, ohne Hausschlachtungen (1)	13
Tabelle 20: Verteilung der Verkäufe einheimischer Schweine auf Schlachtungen in Luxemburg und Ausfuhr als lebende Tiere (umgerechnet auf Schlachtgewicht) – ohne Ferkel, ohne Hausschlachtungen (1)	13
Tabelle 21: Produktionsmengen wichtiger landwirtschaftlicher Produkte (1)	14
Tabelle 22: Entwicklung der Netto-Preise ab Hof seit 1998, ohne MwSt. (1)	15
Tabelle 23: Produktionswert (T-EUR) der tierischen Erzeugung (1)	16
Tabelle 24: Vergleich Beste : Schlechteste Betriebe (25%) im Jahre 2002 (21)	25
Tabelle 25: Zuchtziele der Rassen Charolais und Limousin (16)	27

Tabelle 26:	Leistungen der Mutterkühe (18)	30
Tabelle 27:	Mastergebnisse bei Jungbullen der Rasse Limousin (18)	30
Tabelle 28:	Mastergebnisse bei Jungbullen der Rasse Charolais (18)	30
Tabelle 29:	Milchkontroll-Jahresabschluss 2002/2003 des FHL	31
Tabelle 30:	Herkunft des von der FHL genutzten Spermas für Holstein-Schwarzbunt und Holstein-Rotbunt nach Ländern im Jahr 2003	34
Tabelle 31:	FHL - Dienstleistungen 2003 (Stand 31.12.2003) Teilnehmerbetriebe (Abweichungen zum Vorjahr, 5)	36
Tabelle 32:	Umsatzzahlen 2003 (Stand: 31.12.2003) und Abweichungen zum Vorjahr, 5)	36
Tabelle 33:	MLP-Jahresabschluss für 2001/02 und 2002/2003 bei SEG-Betrieben	45
Tabelle 34:	Entwicklung der Rinderbesamungen durch den SEG bzw. KB-Station Waldhof (26)	46
Tabelle 35:	Stand der Rinderbesamungen durch den SEG bei Milch- und Fleischrassen (1.9.2002 – 31.8.2003, 18)	46
Tabelle 36:	Besamungen mit Sperma von Jungbullen und geprüften Vererbern durch den SEG (26): nur schwarzbunte Holsteins	47
Tabelle 37:	Rinderbesamung Fleischrassen durch die SEG (1.9.2002 – 31.8.2003, 18)	47
Tabelle 38:	Entwicklung der Zuchtwerte der LW-Jungsauen (25)	49
Tabelle 39a:	Kalkulationsdaten Sauenzuchtanlage	52
Tabelle 39b:	Kalkulation der Einnahmen u. Ausgaben bzw. Kosten je Zuchtsau (400 Zuchtsauen als Jahresdurchschnittsbestand)	52
Tabelle 40:	Entwicklung der Schweinebesamung bei SEG (26)	54
Tabelle 41:	Besamungsergebnisse (25)	54
Tabelle 42:	Vergleich SEG und FHL zu wesentlichen Aufgabenbereichen der Betreuung und Beratung	58
Tabelle 43:	Vergleich FHL und SEG zu wesentlichen Punkten in der Schweinezucht	59
Tabelle 44:	Relative Vorzüglichkeit der vorgeschlagenen Modelle	75

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Organisationschema des FHL	22
Abbildung 2: Personalbestand und Aufgabenverteilung im FHL	22
Abbildung 3: Gewichtung der Leistungsmerkmale im Schweinezuchtprogramm SCAPAAG	24
Abbildung 4: Wirtschaftliche Gewichtung der einzelnen Leistungskriterien in der Limousin-Rasse (16)	28
Abbildung 5: Entwicklung des Bereichs Besamung beim FHL im Zeitraum 1984 bis 2003	33
Abbildung 6: Entwicklung der Nährstoffbilanzen	37
Abbildung 7: SWOT-Diagramm zur Bewertung des FHL	38
Abbildung 8 Organigramm der SEG	40
Abbildung 9: Entwicklung der Anzahl lebend geborener Ferkel pro Jungsauenwurf bei LUXBRID	49
Abbildung10: Definition des Zuchtzieles im NUCLEUS-Programm	50
Abbildung11. SWOT-Diagramm zur Bewertung der SEG	57
Abbildung12: Schema für ein Organigramm Agrarservice-Tierproduktion Luxemburg (ASTL)	73
Abbildung13: Regelungen zur Konsensfindung in Kooperationsverhandlungen	78
Abbildung14: Implementierungsschritte	80

Zusammenfassung

Problemstellung	Der agroalimentäre Sektor in Luxemburg muss sich den geänderten Rahmenbedingungen in der Landwirtschaft anpassen. In den Bereichen Getreidebau, Schlachthöfe und Viehzucht sind im Interesse der Luxemburger Landwirte zukunftsfähige nationale Strukturen anzustreben.
Zielsetzung	Untersuchung der Tierzuchtorganisationen Service Elevage et Génétique und der bäuerlichen Genossenschaft Herdbuchverband Luxemburger Rinder- und Schweinezüchter in Bezug auf etwaige Kooperationen und Zusammenschlüsse.
Rahmenbedingungen der Tierproduktion in Luxemburg	<p>Die Rinderproduktion nimmt in Luxemburg eine dominierende Stellung ein. Etwa 60 % der Erlöse stammen aus der Milch-, und 30 % aus der Rindfleischproduktion. Vom Gesamtwert der tierischen Erzeugung entfallen allein 88 % auf das Rind. Mit Steigerung der Milchleistung je Kuh und Jahr ging die Tierzahl zurück bei relativ konstanter Gesamtmilchmenge.</p> <p>Die Schweineproduktion macht in Luxemburg 10 % der Fleischproduktion aus. Die Anzahl der Betriebe verringerte sich bedeutsam bei relativ gleich bleibendem Schweinebestand gesamt.</p> <p>Die hohe Variabilität im Gesamtangebot an Schlachttieren ist nicht förderlich. Ziel muss es sein, größere einheitlichere Lose von Schweinen gleicher genetischer Konstruktion, gemästet nach einem einheitlichen Standard, zur Schlachtung zu bringen. Die vorhandenen Strukturen in der Schlachtung und Verarbeitung sind nicht zukunftsträchtig.</p> <p>Eine bedeutsame Lebensmittelindustrie für die Verarbeitung der im Inland anfallenden tierischen Rohstoffe ist nicht vorhanden.</p> <p>Den Verbraucherpräferenzen entsprechend sollte sich die Luxemburger Landwirtschaft besonders auf die Erzeugung von Qualitätsprodukten aus der Region mit eigenen Labeln konzentrieren.</p> <p>Zwei Tierzuchtorganisationen: die kooperative Gesellschaft Service Elevage et Génétique (SEG) und die bäuerliche Genossenschaft Herdbuchverband Luxemburger Rinder- und Schweinezüchter (FHL) betreuen bzw. beraten im Wesentlichen die tierische Primärerzeugung Luxemburgs.</p>

Herdbuchverband Luxemburger Rinder- und Schweinezüchter (FHL)

Die Arbeitsbereiche vom FHL betreffen insbesondere die Gebiete Zucht, Milch- und Mastleistungsprüfung bei Rindern und Schweinen, sowie die hierzu erforderliche Beratung. Der FHL erweitert zunehmend sein Beratungsangebot auch auf Hauptschwerpunkte des Pflanzenbaus. Sowohl in der Milchrinderzucht als auch in der Fleischrinder- und Schweinezucht erfolgt die jeweilige Einbindung der luxemburgischen Nutztier-Populationen in das europäische Prüf- und Zuchtwertschätzgeschehen. Der FHL hat eine breite Beratungspalette aufgebaut. Diese ist auf das Endprodukt orientiert und schließt sowohl die Produkt- als auch die Prozessqualität als Beratungsschwerpunkte ein. Der FHL ist betriebswirtschaftlich relativ stabil und zukunftsorientiert aufgestellt.

Service Elevage et Génétique (SEG)

Der SEG ist zusammen mit dem Sauen- und Eberbestand der Sauenzuchtanlage Kuelbecherhaff eine eigenständige Einrichtung unter dem Dachverband CEPAL. Die Arbeitsbereiche des SEG liegen in der Milchrind- und Schweinezucht mit der erforderlichen Beratung. Durch mehrere Verträge ist der SEG bei der Milchrindzucht von der niederländischen Rinderzuchtorganisation CR-Delta abhängig, wodurch er seine Dienstleistungen preiswert anbieten kann. Das Kuelbecherhaff stellt die Kernsau für die Erzeugungskette Luxbrid zur Verfügung. Die wirtschaftliche Situation des SEG stellt sich – insbesondere durch die nicht wirtschaftlich arbeitende Sauenzuchtanlage des Kuelbecherhaff – sehr kritisch dar.

Vergleichende Bewertung SEG : FHL

Die Leistungen der Zuchtprodukte sind allgemein als gut zu bewerten, sie stellen sich jedoch für die Tierarten unterschiedlich dar. In der Schweineproduktion sind die produzierten Tiere noch zu unausgeglichen. Zu verbessern sind vor allem bei den Sauen der betreuten Betriebe die Ausgeglichenheit der Ferkel eines Wurfes, die Leistungen in der Aufzucht und das Exterieur.

Beim Milchrind unterscheiden sich die Milchleistungen der Betriebe beider Organisationen kaum. Auch die Besamungsergebnisse sind vergleichbar. In der Mutterkuhhaltung (nur beim FHL vorhanden) sind die Leistungen der Tiere, bedingt durch eine vorbildliche Zuchtwertschätzung sowie spezifische Maßnahmen zur besseren Ausschöpfung des genetischen Leistungspotentials, als gut einzuschätzen.

Die Qualität der Beratung ist durch die hohe fachliche Kompetenz der Mitarbeiter beider Einrichtungen als sehr hoch zu bewerten.

Die Strukturen sind bei dem FHL insgesamt, bei dem SEG im Bereich der Zucht nach Erweiterung des Sauenbestandes und Rekonstruktion der Zuchtanlage zukunftsfähig. Die geringe

Anzahl von Tierproduktionsbetrieben begrenzt die wirtschaftliche Selbstständigkeit der Zucht- und Beratungseinrichtungen Luxemburgs.

Eine kooperative Zusammenarbeit bzw. der Zusammenschluss von FHL und SEG ist für alle Bereiche, insbesondere im Milch- wie auch im Fleischproduktionsbereich sowie in Dienstleistungen/Beratung aus ökonomischer Sicht zwingend erforderlich.

Identifikation von Kooperationsfeldern

Für die Nutzung der jetzigen Zuchtanlage Kuelbecherhaff als Basiszucht des Zuchtunternehmens NUCLEUS bieten sich aus der Sicht der Gutachter vor allem die Produktion von Jungsaugen und der Verkauf von männlichen und nicht benötigten weiblichen Ferkeln an. Sinn hat eine solche Nutzung vor allem dann, wenn Vermehrungssaugen für Betriebe beider Betreuungseinrichtungen (FHL und SEG) bereitgestellt werden.

Eine Eberhaltung auf dem Kuelbecherhaff wäre lohnend, wenn dadurch ca. 30 % des Gesamtbedarfs an Spermaportionen für beide Organisationen abgedeckt werden können.

Im Bereich Milchrind könnte eine Zusammenarbeit unter der Voraussetzung einer Lösung der Bindung des SEG an die Niederländische CR-Delta relativ einfach erfolgen.

Die Beratungsangebote von SEG und FHL sind zumindest für die Schweine und Milchrindbetreuung, die beide Organisationen z.Z. gleichermaßen betreuen, zu bündeln.

Kooperationsmodelle

Formal bietet sich eine Kooperation auf allen Arbeitsgebieten an, wobei Modell 4 von den Gutachtern empfohlen wird:

Modell 1:

Lose Kooperationen auf der Basis von Absprachen für Teilbereiche

Modell 2:

Kooperationsverträge für bestimmte Tätigkeiten

Modell 3:

Aufteilung der Aufgaben (z. B. nach Tierarten, aber auch sonstige)

Modell 4:

Gründung einer neuen Gesellschaft für alle Aktivitäten

Effekte zur Stärkung der Luxemburger Landwirtschaft werden mit zunehmendem Kooperationsgrad größer. Die Erhöhung der Effizienz und Effektivität im Bereich Zucht und Beratung trägt wesentlich zur Existenzsicherung der landwirtschaftlichen Betriebe in Luxemburg bei.

Deutliche Effekte in Bezug auf Kosteneinsparung werden nur bei der Realisierung des Modells 4 erzielt.

Fazit

- 1) Chancen für die luxemburgische Landwirtschaft bestehen in der Erzeugung hochwertiger Produkte. Der eigenständige Luxemburger Weg der Erzeugung hochwertiger, definierter Produkte sollte noch verstärkt gefördert werden.
- 2) Eine Zusammenfassung der Aufgaben von FHL und SEG ist sinnvoll und dringend nötig.
- 3) Größte Synergieeffekte ergeben sich bei der Gründung einer neuen bäuerlichen Gesellschaft, die alle bisherigen Aufgaben der SEG und des FHL übernimmt. Dieses Lösungsmodell wird von den Gutachtern nachdrücklich empfohlen.
- 4) Der Erhalt der Zuchtstation Kuelbecherhaff liegt im Interesse Luxemburgs. Nach einer Rekonstruktion kann die Zuchtstation für die Haltung von Vermehrungssauen zur Produktion von Sauen für Ferkelerzeugerbetriebe genutzt werden. Eine weitere ergänzende Nutzungsmöglichkeit ist die Eberhaltung zur Produktion von Ebersperma.
- 5) Der Bereich Beratung bedarf bei Einbeziehung der Landwirtschaftskammer der ordnungspolitischen Strukturierung. Die Auslagerung von hoheitlichen bzw. im besonderen Interesse des Landes liegenden Aufgaben sollten an eine diesbezügliche jährliche Notifizierung gebunden werden.

1 Inhalt des Gutachtens

Der agroalimentäre Sektor in Luxemburg muss sich strukturell den geänderten Rahmenbedingungen in der Landwirtschaft anpassen. Zu diesem Zweck sollen unter anderem auch im Sektor der Rinder- und Schweinezucht zukunftsfähige nationale Strukturen angestrebt werden.

Derzeit sind die beiden Organisationen SEG (Service élevage et génétique) und FHL (Herdbuchverband Luxemburger Rinder- und Schweinezüchter) in diesem Bereich aktiv; sie übernehmen - teilweise überschneidend und unabhängig voneinander - hoheitliche Aufgaben bzw. Aufgaben im Landesinteresse wahr. Hierzu erhalten sie jeweils staatliche Beihilfe. Zur Vermeidung von Zweigleisigkeit sowie zur Gewährleistung der Entwicklungsfähigkeit in Hinblick künftiger Landesaufgaben sollen Möglichkeiten eventueller Kooperationen untersucht werden. Das Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und die Entwicklung des ländlichen Raumes forderte deshalb ein Audit dieser beiden Organisationen.

In dem Briefinggespräch vom 18. März 2004 im Ministerium wurden folgende Leistungen der Untersuchung konkretisiert:

- Bewertung der Zuchtorganisationen (Stärken-/Schwächenanalyse)
- Bewertung der Zuchtstation Kuelbecherhaff hinsichtlich Entwicklungsfähigkeit
- Identifizierung von sinnvollen Kooperationsbereichen
- Erarbeitung von Kooperationsmodellen zur Erzielung von Synergieeffekten.

Eine fachliche Begleitung des aus der Analyse sich möglicherweise ergebenden Umstrukturierungsprozesses ist angedacht, aber nicht Bestandteil des Vertrages.

Das Luxemburger Unternehmen CO CONCEPT Marketingberatung ist federführend für die Ausarbeitung des Projektes verantwortlich und wurde im April 2004 mit dem Gutachten beauftragt. CO CONCEPT stellte ein Beraterteam von drei Experten aus dem Bereich der Rinder- und Schweinezucht sowie Beratung zusammen. Bei den Experten handelt es sich um die Professoren H.H. Swalve, G. von Lengerken und J. von Lengerken von der Universität Halle.

Die Erhebungen des Datenmaterials für das Gutachten sind von den Autoren im Zeitraum von Mai bis Juni 2004 (Stichtag 30.06.2004) durchgeführt worden. Sie bestanden vornehmlich aus Informationsgesprächen, Akteneinsicht und dem Studium publizierter Quellen der zu evaluierenden Einrichtungen SEG und FHL. Darüber hinaus wurden Gespräche mit Mitarbeitern des Landwirtschaftsministeriums und seinen Direktoraten ASTA und SER, mit Luxlait, der LWK sowie Landwirten aus der Praxis im Betreuungsbereich beider Zuchtorganisationen geführt.

2 Rahmenbedingungen für die Tierproduktion Luxemburgs

2.1 Landwirtschaftliche Nutzfläche und Tierbestand

Die Landwirtschaft Luxemburgs – zum großen Teil eingebettet in eine Mittelgebirgsregion und vielfältig geprägt durch Klima, Bodentypen und Geländeaufbau – erfüllt multifunktionale Aufgaben. Hierzu gehören insbesondere die landwirtschaftliche Primärproduktion, die Pflege und Offenhaltung der Kulturlandschaft einschließlich ihrer Nutzung für Touristik sowie die Erhaltung von artenreichem Grünland.

In Tabelle 1 ist die landwirtschaftliche Kulturfläche gegliedert nach Fruchtarten ausgewiesen.

Tab. 1: Landwirtschaftliche Kulturfläche und Anbauflächen (ha)
(Zählung vom 15. Mai 2003 (Bauere Kalenner 2004))

Gesamtkulturfläche	127.194	Pflanzenbau, darunter	
darunter		Getreide	28.624
• Wiesen	64.575	Kartoffeln	656
• Ackerland	61.147	Hülsenfrüchte	584
• Sonstige Kulturflächen	1.472	Raps/Ölpflanzen	3.490
darunter:		Silomais	11.243
• Weinberge	1.253	Sonst. Futterpflanzen	6.823
• Baumschulen	61	Grassaaten	2.082
• Gew.Gärtnereien	35	Feldfutterbau	5.501
• Hausgärten	62	Zucker-/Futtermühen	42
• Obstanlagen	55	Flächenstilllegung	1.774
• Sonst. Dauerkulturen	6	Sonst. Kulturen	90

Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche entfallen damit 48 % auf die Pflanzenproduktion, knapp 51 % auf Wiesen und Weiden und etwa 1 % auf den Weinbau.

Im Mai 2003 gab es 2.450 landwirtschaftliche, weinbauliche und gartenbauliche Betriebe. In der Pflanzenproduktion dominiert der Anbau von Getreide, gefolgt von Futter (einschließlich Silomais) und Wein. Die Region Eifel-Ardennen-Luxemburg, gekennzeichnet durch ungünstige klimatische Bedingungen, schwierige topografische Gegebenheiten und weniger fruchtbare Böden, gehört aufgrund der schwierigen Produktionsbedingungen zu den benachteiligten Gebieten.

Die Durchschnittsgröße der Haupterwerbsbetriebe beträgt 52,3 ha (2002 = 2.553 Höfe mit Ø 50,3 ha).

Den Tierbestand weist Tabelle 2 aus.

Tab. 2: Tierbestand (nach Viehzählung vom 15. Mai 2003, nach Bauere Kalenner 2004)

Rindvieh insgesamt	188.600	Schweine insgesamt	84.050
darunter:		darunter:	
Kälber unter 6 Monate	29.893	Mastschweine	32.699
Jungvieh 6 Mon. bis 1 Jahr	21.169	Ferkel unter 30 kg	30.148
Rinder (1 bis 2 Jahre)	42.093	Ferkel 30 – 50 kg	13.109
Rinder (2 Jahre u. mehr)	23.871	Zuchtschweine	
Milchkühe	40.469	Gedeckte Sauen	6.288
Mutter-/Ammenkühe	26.774	Nicht gedeckte Sauen	1.618
Mastkühe	4.331	davon Jungsauen	571
		Zuchteber	188
Pferde	3.288		
Schafe	9.516	Hühner insgesamt	79.162
Ziegen	1.880	Enten, Gänse, Trut-/Perlhühner	1.358
		Kaninchen	6.586

Der Tierproduktion in Luxemburg, insbesondere der Rinderhaltung, kommt aufgrund des hohen Anteils an Grünland eine dominierende Bedeutung zu. Sie erfolgt vorwiegend in Gemischbetrieben mit eigener Futtergrundlage.

Die Ernte des Grundfutters zur Heu- und Silagegewinnung erfordert unter den allgemein erschwerten Bedingungen eine Technik, die relativ hohe Investitionen und Kosten bedingt. Entsprechendes trifft für Investitionen für Stallbauten zu, die in die Kulturlandschaft zweckmäßig einzuordnen sind, was – ungeachtet höherer Baukosten – in zunehmendem Maße als architektonische Aufgabe angesehen wird. Durchweg mit moderner und relativ schwerer, kostenintensiver Technik ausgestattet sind auch die Maschinenringe; mit ihrer „hohen Schlagkraft“ ermöglichen sie die Futterernte in relativ kurzer Zeit.

2.2 Entwicklung und Stand der Tierproduktion

Die Entwicklung des Rinder- und Schweinebestandes verdeutlichen die Tabellen 3 und 4 (nach Alter und Nutzung siehe auch Tabellen A 1 bis A 4 im Anhang; die geringen Differenzen zu Tabelle 2 sind Stichtag bedingt).

Tab. 3: Entwicklung des Rinder- und Schweinebestandes insgesamt
(Jahr 2000 = 100 %, 1)

Jahr	Rinder		Schweine	
	Stück	Index	Stück	Index
1960	150.074	73,2	102.421	127,8
1965	161.899	78,9	105.670	131,9
1970	192.772	94,0	103.428	129,1
1975	216.516	105,6	83.876	104,7
1980	224.778	109,6	79.315	99,0
1985	223.108	108,8	69.954	87,3
1990	217.451	106,0	75.463	94,2
1995	213.887	104,3	72.640	90,6
1999	207.862	101,4	85.830	107,1
2000	205.072	100,0	80.141	100,0
2001	205.193	100,1	78.540	98,0
2002	197.257	96,2	79.665	99,4
2003	189.674	92,5	84.140	105,0

Tab. 4: Entwicklung des Bestandes an Milchkühe, Ferkeln, Sauen und Ebern
(Stück, 1)

Jahr	Milchkühe	Kälber	Ferkel	Sauen	Eber
1980	67.830	67.830	65.028	13.355	932
1985	68.346	68.346	57.329	11.911	714
1990	58.840	58.840	65.127	9.866	470
1995	48.599	48.599	62.469	9.779	392
1999	45.102	45.102	75.830	9.696	304
2000	43.346	43.346	71.060	8.801	280
2001	42.854	42.854	69.079	9.255	206
2002	42.076	42.076	70.823	8.666	176
2003	40.599	40.599	75.925	8.025	190

Demzufolge verringerte sich seit Mitte der 90er Jahre der Bestand an Rindern kontinuierlich, wobei von 1985 bis 1995 die Anzahl Milchkühe jährlich um 1.974 und von 1995 bis 2003 um jährlich etwa 1.000 Tiere abgesunken ist. Demgegenüber ist der Schweinebestand insgesamt – bei allerdings zurückgehender Anzahl Sauen – nur von relativ geringen Schwankungen betroffen. Der Bestand an Sauen ging in den vergangenen 3 Jahren um 1.200 Tiere (13 %) zurück – auch als Folge der Schweinepest.

Tabelle 5 gibt Auskunft zur Entwicklung bei Rind-, Kalb- und Schweinefleisch sowie Milch (weitere Angaben siehe Tabelle A 5 im Anhang A2).

Tab. 5: Entwicklung bei Rind-, Kalb- und Schweinefleisch sowie bei Milch (Jahr 2000 = 100 %, 1)

Jahr	Rindfleisch		Kalbfleisch		abgelieferte Milch		Schweinefleisch	
	Tonnen	Index	Tonnen	Index	Tonnen	Index	Tonnen	Index
1960	8.353	49,5	727	167,1	172.600	67,3	10.561	90,7
1965	9.462	56,1	772	177,5	176.600	68,9	11.763	101,0
1970	11.648	69,0	212	48,7	210.943	82,3	9.270	79,6
1975	15.180	89,9	80	18,4	243.200	94,9	6.807	58,5
1980	14.073	83,4	25	5,7	266.100	103,8	6.088	52,3
1985	14.195	84,1	34	7,8	297.462	116,0	6.870	59,0
1990	14.024	83,1	140	32,2	274.200	107,0	8.402	72,2
1991	16.700	98,9	145	33,3	258.100	100,7	8.480	72,8
1992	15.416	91,3	140	32,2	253.400	98,8	7.485	64,3
1993	15.584	92,3	160	36,8	260.900	101,8	8.728	75,0
1994	14.704	87,1	150	34,5	254.089	99,1	9.016	77,5
1995	15.560	92,2	245	56,3	262.100	102,2	8.950	76,9
1996	18.086	107,1	405	93,1	258.900	101,0	9.500	81,6
1997	17.272	102,3	520	96,6	257.166	100,3	9.656	82,9
1998	16.827	99,7	431	99,1	257.800	100,6	9.479	81,4
1999	16.684	98,8	442	101,6	258.372	100,8	12.237	105,1
2000	16.880	100,0	435	100,0	256.356	100,0	11.641	100,0
2001	16.367	97,0	535	123,0	260.843	101,8	10.624	91,3
2002	17.558	104,0	406	93,3	261.206	101,9	10.449	89,8
2003 *	16.503	97,8	366	84,1	256.676	100,1	11.970	102,8

* vorläufig

Die Daten vermitteln über alle Jahre gesehen keinen einheitlichen Trend. Bei den Hauptproduktionsrichtungen Rind- (mit Ausnahme Kalbfleisch) und Schweinefleisch sowie Milch blieb in den letzten Jahren die Produktion relativ konstant. Für den Bereich Milch erklärt sich dies durch die EU-weite Gültigkeit der Quotierung.

Bei Rindfleisch lagen die Produktionsmengen in den letzten 10 Jahren bei 17 Tsd. t und bei Schweinefleisch bei 12 Tsd. t Schlachtgewicht (Tabelle A 5 im Anhang A2).

Auffallend hoch und damit ein Sonderfall ist die Anzahl an geschlachteten Ferkeln; gering ist hingegen die Menge an erzeugtem Geflügelfleisch, die erst ab dem Jahre 2000 die Schwelle von 100 t Schlachtgewicht überschritten hat (inzwischen jedoch schon wieder eine abnehmende Tendenz aufweist; siehe Tabelle A 5). Eier werden in einer Menge von 1.000 t im Jahr erzeugt (siehe Tabelle A 5).

Produktionsumfang und Produktionswert (siehe Tabelle A 6) dieser Erzeugnisse sind im Vergleich zu 2002 leicht rückläufig (0,5 %).

2.3 Export und Import von Tierprodukten

Die Entwicklung von Im- und Export bei Fleisch und Milch zeigen die Tabellen 6 bis 8.

Tab. 6: Import von Rind- und Schweinefleisch (in t, 1)

Jahr	Rindfleisch	Schweinefleisch
1977	1.138	8.220
1980	1.733	9.515
1985	4.799	11.267
1990	8.451	11.176
1995	6.459	15.353
1999*	6.163	11.088
2000*	5.856	10.847
2001*	4.420	12.149
2002*	5.560	9.554

* vorläufig

Tab. 7: Exporte von Lebendtieren, Fleisch und Fleischprodukten sowie Milch und Eiern in 1000 € (1)

	1998	1999	2000	2001*	2002*	2003*
Lebende Tiere	30.814	26.495	31.702	22.271	22.242	23.902
Fleisch- und Fleischprodukte	24.464	28.436	31.195	33.704	31.532	27.465
Milchprodukte und Eier	86.027	87.741	90.392	152.596	173.591	170.105

* vorläufig

Tab. 8: Exporte von Rindern bzw. Rindfleisch, Kälbern, Schweinen sowie Schweinefleisch (1)

Jahr	lebende Rinder und Rindfleisch* (t)	lebende Kälber (Stück)	lebende Schweine und Schweinefleisch* (t)	lebende Ferkel (Stück)
1977	3.680	11.183	234	49.387
1980	5.668	13.543	251	42.289
1985	6.955	23.742	918	37.633
1990	10.150	17.707	3.262	22.446
1995	10.040	16.151	6.886	15.345
1998	10.955	18.331	5.065	36.007
1999**	9.444	17.458	6.015	23.933
2000**	10.754	16.625	7.752	19.584
2001**	6.961	13.752	7.640	14.599
2002**	9.874	15.259	5.780	k.A.

* umgerechnet auf Schlachtgewicht

** vorläufig

Die Vergleiche Import zu Export zeigen: Jedes Jahr wurde annähernd doppelt soviel Rindfleisch exportiert wie importiert. Bei Schweinefleisch stellt sich das Verhältnis umgekehrt dar. Einem Export von 5.780 t z. B. im Jahr 2002 steht ein Import von 9.554 t gegenüber. Im Jahr 2003 wurden an Fleisch- und Fleischprodukten insge-

samt 27.465 t exportiert und 128.951 t importiert. Die Bilanz von rd. 1.000 Tsd. t weist Luxemburg als ein Importland für Fleisch aus.

An Lebewieh wurden über die Jahre annähernd doppelt so viele Tiere exportiert wie importiert.

Bei Milchprodukten (und Eiern) ist demgegenüber über die Jahre hinweg die Bilanz - bei leichtem Exportüberschuss - annähernd ausgeglichen.

Die Aus- bzw. Einfuhr von Tieren, Sperma und Embryonen zeigen die Tabellen 9 und 10.

Tab. 9: Einfuhr von Tieren, Rinderembryonen und Sperma aus der Europäischen Union (1)

Tierart	2000	2001	2002	2003
Zuchtrinder	5.143	3.267	3.279	3.277
Schlachtrinder	118	166	142	319
Kälber	1.512	1.701	2.042	1.994
Zuchtschweine	217	28	371	348
Schlachtschweine	25.717	20.245	22.232	10.610
Schlachtferkel	23.785	19.885	26.733	28.051
Mastferkel	42.943	38.300	30.604	38.915
Pferde	30	66	52	45
Schafe	862	796	1.262	884
Ziegen	221	648	595	521
Rinderembryonen	106	2	90	415
Sperma (Portionen)	47.891	53.604	56.556	48.720

Tab. 10: Ausfuhr von Tieren und Sperma in die Europäische Union (1)

Tierart	2000	2001	2002	2003
Zuchtrinder	5.455	3.639	6.702	6.581
Schlachtrinder	23.772	13.890	18.326	14.884
Kälber	16.625	13.752	15.259	15.519
Zuchtschweine	2.938	3.405	388	173
Schlachtschweine	19.542	11.948	10.588	14.327
Ferkel	19.584	14.599	200	1.310
Pferde	38	102	61	39
Schafe	144	303	357	583
Ziegen	0	0	90	654
Rinderembryonen	2	7	20	24
Rindersperma (Portionen)	1.034	278	4.345	6.325

Die Bilanz ergibt, dass annähernd doppelt so viele Zucht- und Nutztier (hauptsächlich Fresser) ausgeführt wie eingeführt wurden. Besonders hoch sind die Ausfuhren von Schlachtrindern und Kälbern sowie die Einfuhren von Ferkeln sowohl für die Mast als auch zur Schlachtung.

Hohe Mengen an eingeführtem Sperma zeigen, dass die Vatterhaltung in Luxemburg nur einen geringen Umfang einnimmt.

2.4 Rinderhaltung

Um das Grünland sinnvoll zu verwerten, bietet sich die Mutterkuhhaltung als Alternative neben der Milcherzeugung an. Bis Ende des zweiten Weltkrieges hatte die Mutterkuhhaltung in Luxemburg keine Tradition. Die ersten Importe von Fleischrindern erfolgten Ende der 50-iger Jahre, überwiegend Mutterkühe der Rasse Charolais. Der rasante Anstieg der Mutterkuhhaltung begann mit der Einführung der Milchquoten. Die Züchtung der Fleischrinderrasse Limousin wird in Luxemburg seit 1972 betrieben.

Der Bestand an Rindern gesamt belief sich 2003 auf 188.600 Stück, davon sind 40.469. Milchkühe und 26.774 Mutterkühe (Tabelle 2).

Auf die einzelnen Rassen entfallen:

- Schwarzbunte Milchrinder 39 %,
- Rotbunte Milchrinder 19 %,
- Limousin 25 %,
- Charolais 5 %,
- Blanc-Bleu 6 %,
- Blond d'Aquitaine 1 %,
- Sonstige 5 %.

Über die Mutterkuhhaltung werden verschiedene Produktionswege beschriften:

- Jungbullen-, Jungrinder- u. Ochsenmast (etwa 46 %)
- Mast von Milchmastkälbern (unter 10 %)
- Absetzerproduktion (Fresser) (über 15 %)
- Kühe und Altbullen (etwa 22 %)
- Zuchttiere (etwa 2 %)
- Nutztiere (etwa 5 %)

Angaben zum Rinderbesatz der Betriebe sind Tabelle 11 (detaillierte Angaben in Abhängigkeit von der Betriebsgröße siehe Tabelle A 2 im Anhang) zu entnehmen.

Tab. 11: Entwicklung Anzahl Betriebe und Rinderbesatz (1)

Jahr	Anzahl Betriebe	Anzahl Rinder	Rinder je Betrieb
1960	9.058	147.973	16,3
1966	7.087	172.965	24,4
1972	5.386	191.675	35,6
1975	4.708	205.601	43,7
1981	3.603	213.330	59,2
1985	3.173	223.108	70,3
1990	2.631	217.451	82,6
1995	2.144	213.887	99,8
1999	1.885	207.862	110,3
2000	1.830	205.072	112,1
2001	1.760	205.193	116,6
2002	1.690	197.257	116,7
2003	1.619	189.674	117,2

Seit 1960 ist die Anzahl der Betriebe mit Rinderhaltung von annähernd 9.000 auf gegenwärtig 1.600 zurückgegangen (besonders stark rückläufig ist die Anzahl kleinerer Betriebe mit unter 50 Rindern; siehe Tabelle A 1). Die Anzahl Rinder je Betrieb ist hingegen von 16,3 auf 117,5 angestiegen. Über die Hälfte der Betriebe mit Rinderhaltung weisen seit 1985 Bestandsgruppen von über 100 Tieren auf (siehe Tabelle A 2 im Anhang).

Entwicklungstendenzen in der Milchproduktion sind den Tabellen 5, 12 und 13 zu entnehmen (detaillierte Angaben zu Entwicklung der Betriebe und Anzahl der Kühe siehe Tabelle A 3).

Tab. 12: Entwicklung der Milchproduktion in Luxemburg (1)

Jahr	Anzahl Milchkühe	Ertrag je Kuh	Gesamt- Produktion	Fettgehalt	abgelieferte Milch
		(kg)	(Mio. kg)	(%)	(Mio. kg)
1977	68.054	3.659	249,0	3,79	238,5
1980	67.830	3.982	270,1	3,91	261,6
1985	68.346	4.400	300,7	3,86	294,4
1990	58.840	4.788	281,7	4,09	271,8
1995	48.599	5.527	268,6	4,20	259,6
1999	45.102	5.910	266,6	4,20	257,7
2000	43.346	6.102	264,5	4,19	255,6
2001	42.854	6.293	269,7	4,17	260,8
2002	42.076	6.433	270,7	4,18	261,2
2003	40.599	6.581	267,2	4,20	256,7

* vorläufig

Auch diese Zahlen zeigen, dass in den letzten Jahren mit Steigerung der Milchleistung je Kuh und Jahr die Tierzahl bei relativ konstanter Gesamtmilchmenge zurückging. (Betriebe in der Gruppe ≥ 50 Kühe behaupten sich, siehe Tabelle A 2). So wurde der Durchschnittsertrag je Kuh/Jahr seit 1995 um durchschnittlich 150 bis 200 kg bei einem durchschnittlichen Fettgehalt von 4,17% bis 4,20% gesteigert.

Von Molkereien und Käufern wurden 256.676 t Milch 2003 angekauft; 134.840 t Milch wurden verarbeitet, vor allem zu Butter, Sahne-, Rahm- und Sauermilcherzeugnissen sowie zu Konsummilch und Käse. In den Produktgruppen sind Butter, Konsummilch und Sahne-Rahmerzeugnisse in der Tendenz rückläufig; eine zunehmende Tendenz weisen demgegenüber Sauermilcherzeugnisse und Milchmischgetränke auf. Beträchtlich sind die Ausfuhren an Rohmilch mit 150.570 t. Damit wird über die Hälfte der Milch ins Ausland geliefert. PROCOLA hat 270 Mitglieder in Luxemburg, die beträchtliche Mengen an Milch/Jahr an die MUH liefern. Die Verteilung der Milchquoten ist in Tabelle 13 gelistet.

Tab. 13: Verteilung der Quoten 2003 nach Molkereien (1)

Molkerei	Definitive Quote (kg)
LUXLAIT	137.074.599
EKABE	47.216.062
PROCOLA	78.054.981
CORELUX	3.681.212
FROMAGERIE DE LUXEMBOURG	2.367.711
BIOG	194.111
TOTAL	268.588.676

Die Qualität der Anlieferungsmilch an die Molkereien (EKABE, LUXLAIT) sowie von PROCOLA ist hinsichtlich somatischer Zellzahlen und Keimzahlen identisch; allerdings war der Anteil nicht konformer Milch der EKABE-Zulieferer mit 11 % durch Überschreitung des Gefrierpunktes ausgesprochen hoch.

Von den Molkereien ist, wie Tabelle 13 ausweist, Luxlait die einzige Organisation der Milchverarbeitung in Luxemburg mit einer bedeutsamen Produktion. Aufgrund der mangelnden Entwicklungsmöglichkeiten am jetzigen Standort erfolgt ein Neubau am Standort Roost. Die Molkerei Luxlait ist schuldenfrei; sie hat im Jahre 2003 einen Überschuss von 94.126,-EUR erwirtschaftet. Es wurde ein durchschnittlicher Milchpreis einschließlich Mehrwertsteuer von 0,3514 EUR/kg gezahlt, was bemerkenswert ist. Der Exportanteil am Warenumsatz betrug 55,4 % in 2003 bei einem Verkauf an abgepackten Produkten von 75,6 %. Seit dem Jahr 2000 liegt der Anteil an Milch in der Qualitätsklasse 1 über 90 %.

Die Milchlieferungsdaten (siehe Tabelle 14) der Molkerei Luxlait verdeutlichen eindrucksvoll den Strukturwandel in der Milchproduktion.

Tab. 14: Milchlieferungsdaten Luxlait (37)

Jahr	Anlieferung in 1000 kg je Mitglied	Aktive Lieferanten
1965		7215
1980	88,8	2450
1990	131,6	1191
2000	178,2	695
2003	207,5	588

2.5 Schweinehaltung

Der Schweinebestand umfasste in 2003 etwa 84 Tsd. Tiere, darunter 8 Tsd. Sauen und 26 Tsd. Mastschweine (8,8 % weniger als im Jahr 2000, Tabelle A 4). Die Anzahl an Betrieben und Schweinebestand weist Tabelle 15 aus (detaillierte Daten zur Anzahl der Betriebe in Abhängigkeit vom Schweinebesatz siehe Tabelle A 4).

Tab. 15: Anzahl Betriebe und Anzahl Schweine (1)

Jahr	Anzahl Betriebe	Anzahl Schweine	Schweine je Betrieb
1960	11.174	119.044	10,7
1966	8.281	126.724	15,3
1972	5.213	102.694	19,7
1975	3.880	85.798	22,1
1981	2.207	73.443	33,3
1985	1.103	69.954	63,4
1990	704	75.463	107,2
1995	417	72.640	174,2
1999	361	85.830	237,8
2000	316	80.141	253,6
2001	280	78.540	280,5
2002	258	79.665	308,8
2003	234	84.140	359,6

Schweine werden in 234 Betrieben gehalten; der Durchschnittsbestand beträgt 360 Tiere/Betrieb. Die Anzahl der Betriebe verringerte sich – bei relativ gleich bleibendem Schweinebestand insgesamt – seit 1985 kontinuierlich, insbesondere bei den Größenklassen unter 50 Schweine (Tabelle A 4).

2.6 Schlachthöfe, Schlachtungen

Luxemburg verfügt über die vier Schlachthöfe: Esch-sur-Alzette (NAE), Ettelbrück und Wecker (Tabelle 16) sowie Mersch.

Tab. 16: Schlachtkapazitäten der luxemburgischen Schlachthöfe (in Tieren pro Stunde) laut Angaben der Schlachthöfe, erfasst von der Administration des Services Vétérinaires

	Esch / Alz. ⁽¹⁾	Ettelbruck ⁽¹⁾	Wecker ⁽¹⁾
Schweine	50-60	80	50
Ferkel	80	120	80
Großrinder	17-25	15	15

⁽¹⁾ Gemischte Schlachtlinie Großrinder und Schweine -> die beiden Schlachtlinien können nicht gleichzeitig genutzt werden

Seit 1. Mai 2004 ist der Schlachthof Mersch (mit getrennten Schlachtlinien für Schweine und Rinder) still gelegt. Die Übernahme der Schlachtungen (Schlachtkapazität: Schweine insg. = 180; Großrinder = 25) erfolgt durch die anderen Schlachthöfe.

Die Anzahl tatsächlich geschlachteter Tiere in Luxemburg weist Tabelle 17 aus.

Tab. 17: Anzahl geschlachteter Tiere in Schlachthöfen (1)

	2000	2001	2002	2003
Rinder	23.179	24.734	29.323	28.853
Kälber	3.835	4.459	4.724	4.201
Schweine	123.856	119.582	115.070	114.864
Ferkel	41.478	40.749	45.482	46.830
Pferde	78	72	42	27
Schafe	2.504	3.181	2.548	2.789
Ziegen	145	388	476	468
Sonstige	0	71	0	50
Total	195.075	193.236	197.665	198.082

Beachtlich ist die Steigerung an Rinderschlachtungen (ca. 30%) im Vergleich 2000/01 zu 2002/03. Die höchste Zahl an Kälbern (54%) wurde in Wecker, die an Großrindern in Esch (44%) und die an Schweinen in Ettelbrück (42% der Mastschweine und 40% der Ferkel) geschlachtet.

Die Kapazitätsauslastung der Schlachthöfe ist, wie Tabelle 18 zeigt, unterschiedlich: In Wecker und Esch/Alzette unter 70 %, in Ettelbrück um 80 %.

Tab. 18: Gegenüberstellung der Schlachtkapazitäten mit den Schlachtungen von 2003 (2)

	Schlacht- kapazität	zeitliche Aufteilung Schlachtungen	Schlacht- kapazität	tatsächliche Schlachtungen 2003	Auslastung = Schlachtungen / Schlacht- kapazität
	(Tiere/ Stunde)	(%)	(Tiere/ Jahr)	(Tiere/ Jahr)	(%)
Esch/Alzette					
Schweine	55	19	21.736	13.176	61
Ferkel	80	11	18.304	11.312	62
Großrinder	20	50	20.800	12.413	60
Total		80			
Ettelbrück					
Schweine	80	37	61.568	49.714	81
Ferkel	120	10	24.960	19.019	76
Großrinder	15	33	10.296	8.377	81
Total		80			
Wecker					
Schweine	50	49	50.960	33.437	66
Ferkel	80	8	13.312	8.713	65
Großrinder	15	23	7.176	4.706	66
Total		80			

Annahmen:

- Schlachtlinie 40 Stunden pro Woche und 52 Wochen pro Jahr in Betrieb
- Gemischte Schlachtlinie -> zeitliche Aufteilung der Schlachtlinie auf die verschiedenen Tierkategorien
- Gesamte Nutzung der Schlachtlinie = 80 %; 20 % sind für andere Tierarten (Kälber, Schafe, Ziegen, Pferde ...)

Die Tabellen 19 und 20 zeigen den Anteil geschlachteter und ausgeführter Rinder sowie Schweine.

Tab. 19: Verteilung der Verkäufe einheimischer Rinder auf Schlachtungen in Luxemburg und Ausfuhr als lebende Tiere (umgerechnet auf Schlachtgewicht) – ohne Kälber, ohne Hausschlachtungen (1)

Jahr	Schlachtung			Ausfuhr			Total		
	Anzahl	Schlachtgewicht total (t)	%	Anzahl	Schlachtgewicht total (t)	%	Anzahl	Schlachtgewicht total (t)	%
1967	36.924	9.868,40	83,8	6.900	1.908,90	16,2	43.824	11.777,30	100,00
1970	31.018	8.221,10	71,0	12.190	3.352,50	29,0	43.208	11.573,60	100,00
1975	36.344	9.479,20	62,8	21.044	5.626,20	37,2	57.388	15.105,40	100,00
1980	28.752	8.330,60	59,5	20.581	5.667,80	40,5	49.333	13.998,40	100,00
1985	32.518	9.308,40	65,9	19.014	4.811,60	34,1	51.532	14.120,00	100,00
1990	22.410	6.961,80	49,9	26.941	6.987,30	50,1	49.351	13.949,10	100,00
1995	20.710	7.105,80	46,4	28.837	8.204,20	53,6	49.547	15.310,00	100,00
1998	20.867	7.269,00	43,2	31.259	9.558,20	56,8	52.126	16.827,20	100,00
1999	23.186	8.174,90	49,0	27.312	8.509,10	51,0	50.498	16.684,00	100,00
2000	21.902	7.733,90	45,8	29.227	9.145,60	54,2	51.129	16.879,50	100,00
2001	31.071	10.728,80	65,5	17.529	5.638,60	34,5	48.600	16.367,40	100,00
2002	29.449	10.020,70	57,1	25.022	7.537,40	42,9	54.471	17.558,10	100,00
2003	28.801	9.926,48	60,1	21.307	6.576,48	39,9	50.108	16.502,95	100,00

Tab. 20: Verteilung der Verkäufe einheimischer Schweine auf Schlachtungen in Luxemburg und Ausfuhr als lebende Tiere (umgerechnet auf Schlachtgewicht) – ohne Ferkel, ohne Hausschlachtungen (1)

Jahr	Schlachtung			Ausfuhr			Total		
	Anzahl	Schlachtgewicht total (t)	%	Anzahl	Schlachtgewicht total (t)	%	Anzahl	Schlachtgewicht total (t)	%
1967	114.571	9.005,10	84,0	21.465	1.721,50	16,0	136.036	10.726,60	100,00
1970	88.587	7.138,20	90,3	9.056	764,80	9,7	97.643	7.903,00	100,00
1975	70.074	5.485,60	94,5	2.157	320,00	5,5	72.231	5.807,60	100,00
1980	66.140	5.186,40	95,4	2.407	251,20	4,6	68.547	5.437,60	100,00
1985	71.554	5.636,40	86,0	9.548	917,90	14,0	81.102	6.554,30	100,00
1990	71.502	5.911,10	72,4	24.736	2.258,30	27,6	96.238	8.169,40	100,00
1995	81.604	7.011,90	80,9	15.744	1.651,80	19,1	97.348	8.663,70	100,00
1999	119.956	10.619,80	86,8	15.084	1.617,20	13,2	135.040	12.237,00	100,00
2000	104.092	9.231,80	79,3	22.480	2.408,80	20,7	126.572	11.640,60	100,00
2001	100.604	8.955,50	84,3	15.353	1.668,10	15,7	115.957	10.623,60	100,00
2002	98.470	9.169,10	87,8	10.976	1.280,00	12,2	109.446	10.449,00	100,00
2003	111.144	10.297,86	86,0	14.396	1.671,90	14,0	125.540	11.969,76	100,00

Nicht zuletzt bedingen die hohen Ausfuhr, dass die Auslastung der Schlachthöfe insbesondere im Bereich der Schweineschlachtungen unzureichend ist. Teilweise ist dies aber darauf zurückzuführen, dass Vieh minderer Qualität lebend ausgeführt wird, während hochwertige Qualitäten in Luxemburg geschlachtet werden. Hohe Kosten bzw. zu geringe Erlöse sind die Folge. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang im Hinblick auf die Konkurrenzfähigkeit, dass alle Schlachthöfe in Luxemburg nur geringe Kapazitäten haben. Eine neue Schlachthofkonzeption sollte neben der Wirtschaftlichkeit die Verwertungsmöglichkeit aller vom Tier anfallenden Rohstoffe berücksichtigen.

2.7 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der Beitrag der Landwirtschaft zum Bruttoinlandprodukt Luxemburgs liegt unter 1%. In der Landwirtschaft sind 1,4 % der arbeitenden Bevölkerung Luxemburgs beschäftigt, d.h. 3.960AK (-3,4 % zu 2002; 1 AK = 2.200 Arbeitsstunden). Davon wurden durch 601 AK Fremdleistungen erbracht. Ein großer Teil des Einkommens realisiert sich aus staatlichen Zuwendungen. Zwei Drittel der „Testbetriebe“ hatten eine Arbeitsproduktivität von 20 bis 30 Tsd. EUR/AK, 5 % der Testbetriebe lagen unter 10 Tsd. EUR/AK.

Die erwirtschafteten Produktionsmengen der vergangenen 6 Jahre mit und von landwirtschaftlichen Nutztieren weist Tabelle 21 aus (s. auch Tabelle 5) (der Jahre ab 1985 siehe Tabelle A 7).

Tab. 21: Produktionsmengen wichtiger landwirtschaftlicher Produkte (1)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003 prov.
Rindfleisch (in t Schlachtgewicht)	16.977	16.843	17.030	16.517	17.661	16.637
Kalbfleisch (in t Schlachtgewicht)	491	482	475	575	440	410
Lebend exportierte Kälber (in Stück)	18.331	17.458	16.625	13.752	15.259	15.519
Schweinefleisch (in t Schlachtgewicht)	9.607	12.306	11.710	10.693	10.483	12.005
geschlachtete Ferkel (in Stück)	35.337	33.475	34.426	29.012	30.300	32.636
Lebend exportierte Ferkel (in Stück)	36.007	23.933	19.584	14.599	200	448
Schaf- und Ziegenfleisch (in t Schlachtgewicht)	85	147	119	152	146	190
Geflügelfleisch (in t Schlachtgewicht)	68	64	126	178	156	145
Kuhmilch (in t, effektive Gehalte)	263.900	266.572	264.556	269.674	270.665	267.176
% Fettgehalt	4,25	4,20	4,19	4,17	4,18	4,20
Eier (in t)	940	865	1.095	1.374	968	1.138

Die Nettopreise ab Hof (ohne MwSt.) lagen im Jahr 2003 besonders für Schweineschlachtkörper ausgesprochen niedrig; sie ermöglichen keine Deckung der Produktionskosten. Im Vergleich dazu liegt der Milchpreis seit Jahren auf einem relativ hohen Niveau (Tabelle 22).

Tab. 22: Entwicklung der Netto-Preise ab Hof seit 1998, ohne MwSt. (1)

		1998	1999	2000	2001	2002	2003 prov.
Rindfleisch	€/kg	2,40	2,37	2,33	1,84	1,88	2,05
Kalbfleisch	€/kg	5,75	5,71	5,35	5,32	5,21	5,27
Lebende Kälber ab 15. Tage	€/Hof	150,22	139,54	148,29	89,54	105,55	142,16
Schweinefleisch	€/kg	1,27	1,24	1,43	1,68	1,30	1,16
Ferkel	€/Hof	36,02	31,11	35,23	49,45	33,56	32,47
Milch (3,7 % Fett, 3,3 % EW, ohne Beihilfe	€/kg	0,3002	0,2925	0,2930	0,3124	0,3035	0,2934
Milch (3,7 % Fett, 3,3 % EW, mit Beihilfe	€/kg	0,3131	0,3052	0,3041	0,3235	0,3179	0,3085
Milch mit effektivem Fett- und EW-Gehalt	€/kg	0,3304	0,3218	0,3197	0,3399	0,3348	0,3265

Der Produktionswert der tierischen Erzeugung ist bei leicht verringertem Produktionsumfang gegenüber 2002 zwar geringfügig angestiegen, gegenüber den Vorjahren aber gesunken (Tabelle 23; siehe auch Tabelle A 6).

Tab. 23: Produktionswert (T-EUR) der tierischen Erzeugung (1)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Veränderung 2003 zu 2002*		
							prov.	Gesamt- wert	Umfang
Tiere Gesamt	66.939	68.557	72.697	74.976	64.623	67.636	104,7	99,9	104,8
Rinder	51.723	50.788	53.838	54.740	48.925	51.808	105,9	96,6	109,6
Schweine	14.385	16.740	17.412	18.857	14.251	14.146	99,3	110,2	90,1
Pferde	47	74	107	67	69	104	150,1	150,4	100,0
Schafe und Ziegen	409	578	620	786	803	869	108,2	109,8	98,5
Geflügel	151	208	288	216	223	187	83,9	80,9	103,8
Andere Tiere	223	169	434	310	352	522	148,5	109,8	135,1
Tierische Produkte	85.551	84.740	83.488	91.207	89.010	85.516	96,1	99,2	96,8
Milch	83.042	82.122	81.708	89.058	87.051	83.175	95,5	98,9	96,6
Eier	2.122	2.360	1.539	1.946	1.663	2.043	122,9	117,5	104,5
Andere tierische Produkte	387	258	240	203	296	298	100,8	98,1	102,9
Tierische Produkte Gesamt	152.489	153.297	156.185	166.183	153.633	153.15	99,7	99,5	100,2

* als Index, 2002 = 100

Der Schwerpunkt der tierischen Produktion liegt, wie die Daten ausweisen, auf der Milch- und Rindfleischerzeugung. Etwa 60 % der Erlöse stammen aus der Milch-, 30 % aus der Rindfleisch- und 10 % aus der Schweinefleischproduktion. Vom Gesamtwert der tierischen Erzeugung entfallen allein 88 % auf das Rind.

2.8 Markenerzeugnisse

Produktionserzeugnisse im gehobenen Label, die als „Marque Nationale des Großherzogtums Luxemburg (g.g.A.)“ vermarktet werden, betreffen die Erzeugnisse:

- Räucherschinken
- Schweinefleisch
- Butter
- Honig

Eine spezielle Produktionskette ist „Cactus – Fleesch vum Lëtzebuerger Bauer“ auf dem Rindfleischsektor.

Herauszuheben ist auch die Etikettierung im Rahmen des „Produit du terroir – Letzebuenger Rendfleisch“. Auf der Basis der europäischen Richtlinie wurden durch Aktivitäten der Landwirtschaftskammer Konventionen (CEN^o 1760/200) auf den Ebenen: Landwirtschaftliche Betriebe, Viehhändler, Schlachthöfe, Zerlegebetriebe, Metzgereien abgeschlossen, um eine hundertprozentige Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.

2.9 Resumé

Der Umstrukturierungsprozess zugunsten der Industrie schreitet in Luxemburg weiter fort und bedeutet Flächenverluste für die Landwirtschaft. In der Landwirtschaft nimmt der Trend zur Konzentration und Spezialisierung ebenfalls zu. Die Entwicklungen gehen hin zu wettbewerbsfähigeren Strukturen und bedingen einen Rückgang der Anzahl Landwirtschaftsbetriebe sowie eine Zunahme der durchschnittlichen Tierbestände und Leistungen pro Betrieb.

Luxemburg ist ein Exportland für Rinder, Rindfleisch und Milch. Importiert werden vor allem Schweine und Schweinefleisch (bei einer Eigenversorgung von 60 %) sowie Milcherzeugnisse. Trotz der hohen Exporte an Milch müssen andererseits jährlich große Mengen von Milch und Milchprodukten importiert werden, um den Eigenbedarf zu decken. Dies ist nicht nur aus Sicht der Wertschöpfung kritisch zu sehen, sondern hemmt auch die Entwicklung des eigenen Verarbeitungsbereichs für Lebensmittel.

Die Vorstellungen zur Konzentration und strategischen Ausrichtung der Milchbe- und -verarbeitung sowie der vorgesehene Neubau am Standort Roos der Luxlait mit schwerpunktmäßiger Orientierung auf den „Ultra-Frisch-Bereich“ sind sehr zu befürworten.

Auf dem Sektor der Fleischverarbeitung sind Defizite unverkennbar. Strukturelle Verbesserungen könnten sich an bisher erfolgreichen Konzepten orientieren, z. B. Luxbrid bzw. Cactus-Label.

Im Bereich der Schlachtungen ist eine neue tragfähige Konzeption zur Schlachthofstruktur unter Beachtung von Spezialisierung, Kapazitätsauslastung und Wirtschaftlichkeit von Schlachtung, Zerlegung und Vermarktung erforderlich.

Generell sollte die Erzeugung von Produkten mit hohen Qualitätseigenschaften der Schwerpunkt sein. In dieser Hinsicht sollten die vorhandenen Label gestärkt und ggf. ausgeweitet werden. In derartige Produktionsketten müsste verstärkt investiert werden. Eine Produktion im Niedrigpreissegment wäre keine Perspektive für die Entwicklung der Luxemburger Landwirtschaft. Die einheimische Produktion und Verarbeitung bedarf auch deswegen der Unterstützung, um den ländlichen Raum weiter zu stärken, Arbeitskräfte auszulasten und die allgemeine Identifikation der Produkte zu fördern.

Ziel der Erzeugung bleiben hochwertige tierische Lebensmittel aus integrierten Produktionsverfahren. Trotzdem sollte auch der Nischenproduktion größeres Augenmerk geschenkt werden, da die Einkommensverhältnisse und der Trend im

Kaufverhalten dies rechtfertigen. In diesem Sinne könnte auch der Anteil der Erzeugnisse aus dem Biolandbau erhöht werden.

Dem hohen Schlachttierexport und vor allem dem Export an Rohmilch sollte durch Maßnahmen zur Überwindung bisheriger Fehlentwicklungen entgegengewirkt werden. Wenngleich Luxemburg kein traditionelles Land der Schweinefleisch-erzeugung ist, sollte durch Förderungsmaßnahmen langfristig ein Absinken der Eigenerzeugung unter 60 % verhindert werden.

Bei Schweinen sind Verbesserungen im Gesamtangebot von Schlachtschweinen erforderlich. Das Ziel muss sein, größere einheitlichere Lose von Schweinen gleicher genetischer Konstruktion, gemästet nach einem einheitlichen Standard, zur Schlachtung zu bringen.

Anzuerkennen sind die Bestrebungen zur Erzeugung von hochwertigem Rindfleisch aus der Mutterkuherzeugung. Obwohl in Luxemburg eine 70 %ige Überversorgung an einheimischem Rindfleisch erzielt wird, bestehen dennoch große Importe von Masttieren und Fleisch.

Die Gründe sind:

- die gestiegenen Ansprüche der Konsumenten an qualitativ hochwertiges Rindfleisch,
- die große Anzahl von Milchkühen und älteren Mutterkühen, die fast gänzlich zum Schlachten exportiert werden, da die einheimischen Schlachthöfe und Zerlegebetriebe dieses Fleisch nicht marktgerecht verarbeiten.

Die vorhandenen Strukturen in der Schlachtung und Verarbeitung erscheinen nicht zukunftsfähig, die Erarbeitung einer neuen Konzeption hierzu ist deshalb zu empfehlen.

Eine im internationalen Vergleich bedeutsame Lebensmittelindustrie für die Verarbeitung der im Inland anfallenden tierischen Rohstoffe ist nicht vorhanden. Sie wäre, gemessen am Aufkommen tierischer Rohstoffe und abgesehen von der Herstellung spezieller Labels vor allem wegen der hohen Lohnkosten und hohen Aufwendungen für den Marktzugang auch nicht effizient. Ungeachtet dessen ist die vorhandene Kapazität – gemessen an der Wertschöpfung sowie für eine regionale Produktvermarktung – von hoher Bedeutung und sollte in entsprechenden Entwicklungskonzeptionen stärkere Beachtung finden.

Fazit: Die Luxemburger Landwirtschaft sollte sich auf die Erzeugung von Qualitätsprodukten aus der Region konzentrieren. So weit wie möglich sollten Labels gefördert bzw. neue Programme für weitere Produkte geschaffen werden. Bei weiterem relativ hohem Einkommen der Bevölkerung ist anzunehmen, dass Produkten aus der Nischenproduktion und dem Biolandbau künftig eine stärkere Bedeutung als bislang zukommen wird.

3 Betreuung der Landwirtschaft und Bedeutung der Zuchtorganisationen

Für die Gestaltung der Rahmenbedingungen der Landwirtschaft sind die Direktorate mit ihren Abteilungen und regionalen Büros des Ministeriums für Landwirtschaft, Weinbau und die Entwicklung des ländlichen Raumes: Technische Verwaltung der Landwirtschaft (ASTA; Bauwesen, Strukturverbesserung, Tierzucht, Pflanzenbau, Pflanzenschutz, Gartenbau, Kontroll- und Versuchswesen) und Landwirtschaftlicher Wirtschaftsdienst (SER; Statistik wirtschaftlicher Daten, Planzahlen, Buchführung, Testbetriebsnetz, Investitionen, InVeKoS, Außenbeziehungen) mit verantwortlich. Sie sind sowohl Berater als auch politische Wegweiser. In der Gutachtertätigkeit und der Umsetzung werden sie dabei durch die 1987 per Gesetz neu strukturierte Landwirtschaftskammer (LWK, 10 Personen) einschließlich der landwirtschaftlichen Buchführungs- und Beratungsstelle (563 Buch führende Betriebe im Jahr 2003 – 23 Mitarbeiter) unterstützt. Die LWK ist Koordinierungsorgan für das Beratungswesen; Hauptaufgaben betreffen insbesondere die Berufsausbildung und Pflanzenbauberatung speziell in Wasserschutzgebieten.

Im Großherzogtum Luxemburg arbeiten die zwei Tierzuchtorganisationen:

- die kooperative Gesellschaft Service Elevage et Génétique (SEG) und
- die bäuerliche Genossenschaft Herdbuchverband Luxemburger Rinder- und Schweinezüchter (FHL)

Es gibt in Luxemburg weiterhin mehrere Fleischrinderorganisationen:

- Charolais Züchter Letzebuerg (C.Z.L.)
- Association des Eleveurs Luxembourgeois de Bovins Limousins (E.L.B.L.)
- Blond d'Aquitaine Züchter Letzebuerg (BAZL);

Diese drei Organisationen kooperieren auf der Fachebene mit dem Herdbuchverband.

Die Aufgaben von FHL und SEG betreffen insbesondere die Gebiete Züchtung, Milch- und Mastleistungsprüfung bei Rindern und Schweinen sowie die hierzu erforderliche Beratung. Der FHL erweitert zunehmend sein Beratungsangebot auch auf Hauptschwerpunkte des Pflanzenbaus. Diese beiden Einrichtungen nehmen dabei entsprechende Förderungsschwerpunkte des Landes wahr; sie erhalten dafür durch das Landwirtschaftsministerium (LM) jährlich finanzielle Unterstützungen.

SEG und FHL agieren als Zuchtorganisationen, bieten aber auch weitere Dienste für ihre Mitgliedsbetriebe an. Beide Einrichtungen nehmen dabei entsprechende Förderungsschwerpunkte des Landes wahr; sie werden dafür durch das Landwirtschaftsministerium (LM) finanziell unterstützt.

Die vom Staat gewährten Unterstützungen sind u. a. an folgende Bedingungen gebunden:

- die Vergabe erfolgt nur in Luxemburg
- ein Nutzen für Luxemburg muss nachweisbar sein

- die subventionierten Bereiche müssen genau definiert sein; dies betrifft insbesondere auch die Vorlage eines Stellenplans mit Angabe des prozentualen Anteils jeder Stelle im betreffenden Programm (Bereich)
- die Programme bzw. Bereiche werden zu 50% subventioniert
- für die subventionierten Bereiche ist eine separate Buchführung mit Gewinn- und Verlustrechnung zu erstellen, die vor dem 1. März für das abgelaufene Jahr zusammen mit einem Vorschlag für das folgende Jahr dem Ministerium einzureichen ist. Im laufenden Jahr werden nur jeweils drei von vier Tranchen der Subvention ausgezahlt, die vierte Tranche erst nach der Abrechnung und Überprüfung im Folgejahr.

3.1 Herdbuchverband (FHL)

3.1.1 Zur Entwicklung

Anfang der 80er Jahre erfolgte die komplette Reorganisation und die nachhaltige finanzielle Sanierungen der Milchkontrolle (Einrichtung eines Zentrallabors, Vergabe der EDV-Auswertungen in das Rechenzentrum in Verden/Aller, Deutschland). Danach folgten: Der Rinderbesamungsservice (1982), die Schweinebesamung (1984), die Futterberatung für Milchvieh (1985), die generelle Bestimmung der Zellzahlen (Leukozyten) in der Milch (1986) sowie des Harnstoffgehaltes (1989), die Einführung eines Dienstes für Eigenbestandsbesamer (1986), der Auf- und Ausbau einer umfassenden Fleischrinder- und Schweineleistungskontrolle sowie die umfassende Vermittlung von Nutz- und Schlachttieren (1988), die Einführung der Zuchtwertschätzung für Milchkühe anhand des Mehr-Abschnitts-Tiermodells (1990), der Aufbau der Qualitätsferkelauktion (1990), der Aufbau internationaler Kooperationen bezüglich Zuchtprogrammen und Vermarktung (1991). Dabei wurde zunehmend Wert gelegt auf die Herden- und später auf die Betriebsauswertung.

Im Jahre 1992 bekam der Verband für den Beitrag und die Durchführbarkeitsstudie über die Zukunft der Landwirtschaft Luxemburgs den Preis „Hëllëf fir d' Natur“ zuerkannt. Inhaltlich geht es um die Erfassung und Auswertung von Nährstoff-, Energie- und Humusbilanzen auf einzelbetrieblicher Ebene. Eine hierauf aufgebaute Beratung richtet sich auf die Verringerung der Nährstoffeinträge durch Überdüngung, Verringerung von zu hohen Nährstoffverlusten sowie einen Energiegewinn u. a. mittels einer verbesserten Nutzung der Photosynthese. Die Basis ist ein von der Landwirtschaftskammer getragenes und vom Luxemburger Staat zu 80 % finanziertes Spezialberatungsprojekt.

Im Rahmen der Milchleistungskontrolle vertritt der FHL auf internationaler Ebene Luxemburg in der ICAR (International Committee for Animal Recording).

Die systematische Ausdehnung der Dienstleistungen und der Viehvermittlungen führte zum Bau einer entsprechenden Vermarktungs- und Sammelstelle für Vieh sowie einer erweiterten Büro-, Labor- und Tagungsfläche beim Luxemburger Herdbuchverband in Ettelbrück.

Im Jahr 1996 erfolgten die Übernahme von zwei im Schlachtvieh- und Fleischmarkt aktiven Kommissionsgeschäften (1994 und 1997) sowie der Einstieg in einen Schlachtbetrieb.

Für den Absatz und die Vermarktung von Qualitätsfleisch wurde das Qualitätsrindfleischlabel "Cactus - Fleisch vom Lëtzebuurger Bauer" entwickelt und konnte im Oktober 1996 eingeführt werden. In die Verantwortung einbezogen sind: Züchter, Mäster, Tierärzte, Berater, Futter- und sonstige Betriebsmittelhersteller, Kommissionäre, Schlachthöfe, Verarbeiter und Vermarkter. Heute sind 4.500 Schlachtbullen (rd. ein Fünftel aller in Luxemburg geschlachteten Rinder) in dieses Label einbezogen.

In den Jahren 2001/2002 wurde das Konzept NovAgri veröffentlicht sowie ein Abschlussbericht zur Charakterisierung der biologischen Effizienz landwirtschaftlicher Produktionsprozesse vorgelegt. Diese sehen eine umfassende Dokumentation der landwirtschaftlichen Tätigkeiten (comptabilité complète et obligatoire des matières, d.h. der Prozessabläufe im Betrieb und ihr Einflusses auf die Bereiche Umwelt, Tiergerechtigkeit, Lebensmittelsicherheit, Sicherheit am Arbeitsplatz sowie die Berechnung der Gestehungskosten landwirtschaftlichen Aktivitäten) vor. In den so genannten SynAgro-Gesprächen soll dieses Anliegen derzeit seine Fortsetzung finden.

Jüngere Aktivitäten betreffen auch:

- Aufbau einer Gewebekbank auf Basis des DNA-Fingerprinting zum Zwecke der eindeutigen Rückverfolgbarkeit,
- Beginn der Arbeiten am Projekt Wasserschutzzonen,
- Flächendeckendes Gesundheitsscreening der Luxemburger Milchrinder auf IBR/IPV, BVD und Para-TB,
- Aufbau eines Gesundheitsdienstes für Schafe, Einleitung des Projektes einheitliches Datenbankkonzept (Zusammenführung aller Datenbanken im FHL in einer einheitlichen Struktur und Einbindung auswärtiger Datenbanken)

3.1.2 Organisation/Aufgaben

Gegenwärtig hat der Verband 57 Angestellte (davon 15 Agraringenieure) für die Betreuung von 800 Mitgliedsbetrieben. Aufgaben und Personal sind folgenden Übersichten (Abbildungen 1 bzw. 2) zu entnehmen:

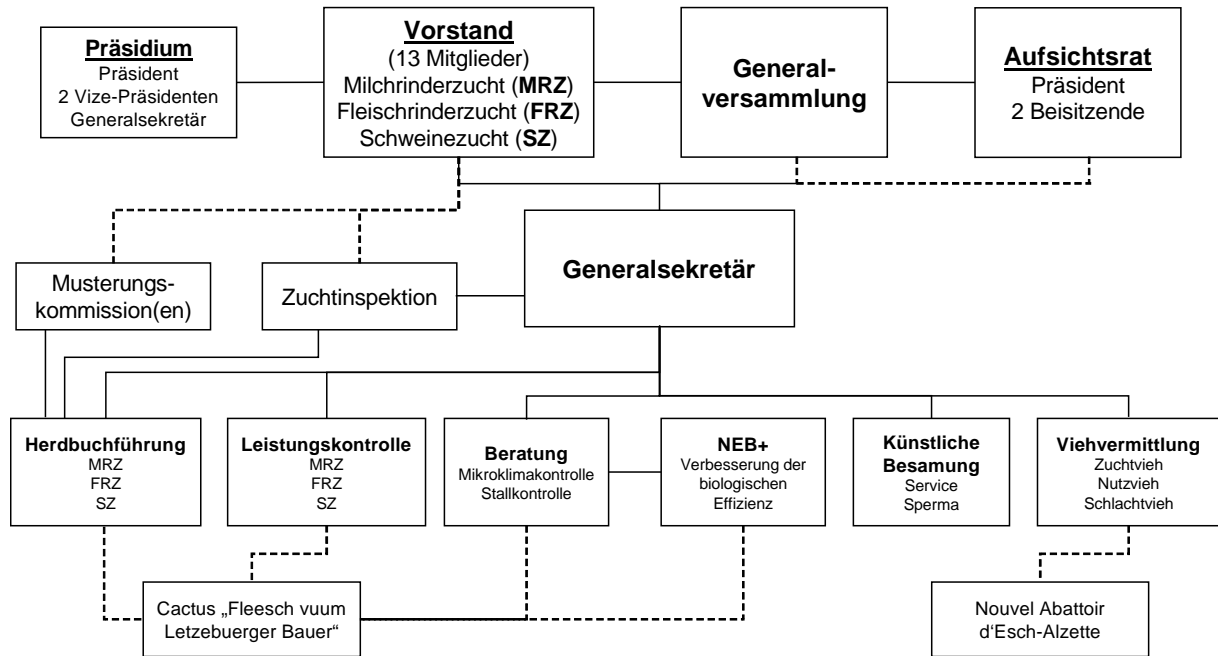


Abb. 1: Organisationsschema des FHL

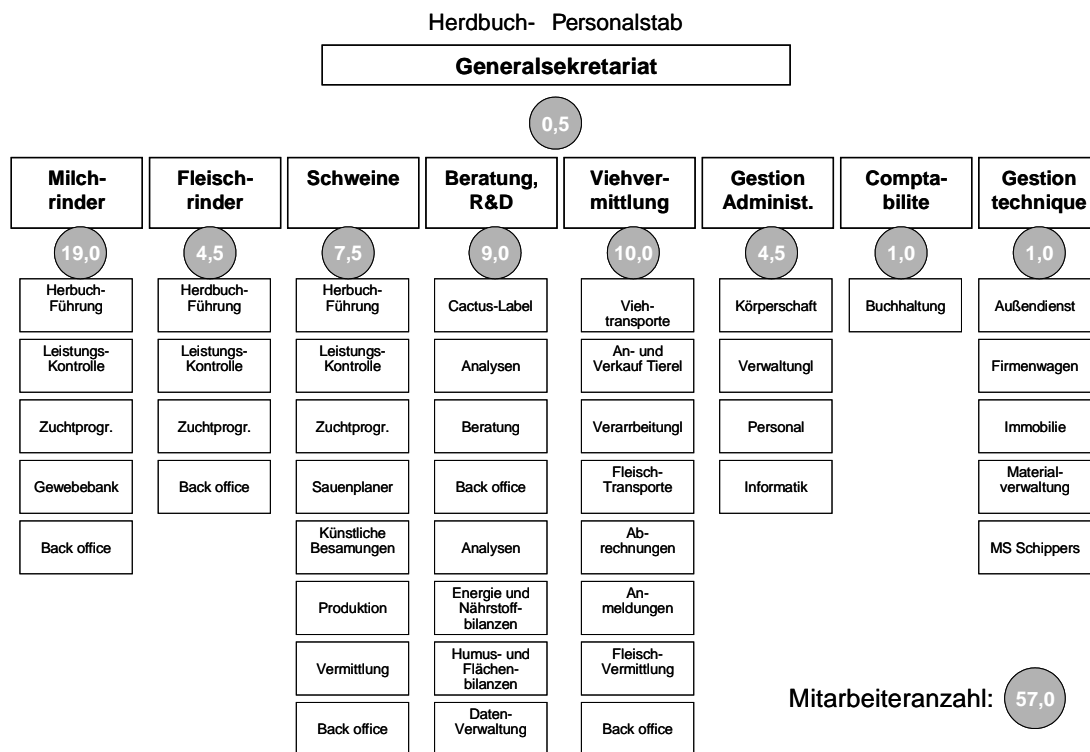


Abb. 2: Personalbestand und Aufgabenverteilung im FHL

Schwerpunktaufgaben des Herdbuchverbandes Luxemburger Rinder- und Schweinezüchter betreffen damit:

- Staatlich Beauftragter für Zuchtwertschätzung
- Führung aller Herdbücher für Rinder und Schweine
- Führung des Registers für Hybridschweine
- Leistungskontrolle Milch- und Fleischrinder sowie Schweine

- Testung Jungbullen und Jungeber
- Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen zum Ausweis der Prozessqualität

Kooperationen und Leistungen:

- MLP- und Herdbuchführung sowie Zuchtwertschätzung durch das Rechenzentrum Verden/Aller (Deutschland) für Milchrinder
- Datenverarbeitung und Zuchtwertschätzung für Mutterkühe durch das Institut de l'Élevage (IE), Paris, Frankreich
- Lieferung von Tages- und Abschlussberichten zur Schweineproduktion
- Durchführung und Kontrolle des BLQ-Programms (Erzeugung von Qualitäts-Fressern für die Rindermast)
- Betreuung der Mutterkuh-Zuchtpopulation (von 1.800 Tieren werden jährlich 150 Deckbullen erzeugt)
- Vermittlung von Zucht-, Nutz- und Schlachttieren (80.000 in 2003)

Zur Einsicht in die an den FHL gezahlten Subventionen lag ein ausführliches Schreiben der FHL vom 24.03.2003 an das Ministerium vor, welches die Abrechnung der Subventionen für 2002 und die Budgetplanung für 2004 beinhaltet. Die Höhe der Subventionen ist aus der vom FHL für die einzelnen Bereiche (MLP-Milchrinder, Fleischrinder, Schweine) durchgeführten Gewinn- und Verlustrechnung für 2002 ersichtlich. Weiter lagen die Verträge zwischen dem Großherzogtum Luxemburg und der FHL vor. Diese Verträge sind im Einzelnen:

- Vertrag zur Leistungsprüfung beim Milchrind vom 22.6.87, geändert 1990, 1994 und zuletzt geändert am 28.04.03
- Vertrag zu Zuchtprogramm und Leistungsprüfung beim Schwein vom 11.01.1989 und zuletzt geändert 28.04.03
- Vertrag zu Zuchtprogramm und Leistungsprüfung beim Fleischrind vom 16.10.1990, geändert 1994, und zuletzt geändert am 28.04.03

Subventionen für 2002

(lt. Gewinn- und Verlustrechnung FHL)

- Leistungsprüfung Milchrind	582.094,26
- Zuchtprogramm/Leistungsprüfung Fleischrind	135.770,00
- Zuchtprogramm/Leistungsprüfung Schwein	<u>195.095,47</u>
Σ	912.959,73 €

Budgetplanung für 2004

(Voranschlag des FHL für 2004)

- Leistungsprüfung Milchrind	648.053,30
- Zuchtprogramm/Leistungsprüfung Fleischrind	135.770,00
- Zuchtprogramm/Leistungsprüfung Schwein	<u>222.050,59</u>
Σ	1.005.873,89 €

3.1.2.1 Bereich Schwein

Sowohl in der Milchrinder- als auch in der Fleischrinder- und Schweinezucht erfolgt die jeweilige Einbindung der Luxemburgischen Nutztierpopulationen in die europäische Zuchtwertschätzung. Eine Kooperation mit SCAPAAG (www.scapaag.fr) wird genutzt, um eine Vermehrungszucht aufzubauen. Die Vorteile der SCAPAAG-Genetik liegen in der Ausgeglichenheit in den Fruchtbarkeitsparametern, dem guten Aufzuchtvermögen und dem gutem Fundament. Der Einsatz von Ebersperma bei der Jungsauenerzeugung erfolgt über gezielte Anpaarungen nach Abstammung, Exterieur und Leistung der Vatertiere.

Berücksichtigt wird ferner das Niveau der bisherigen Würfe hinsichtlich Freiseins von Anomalien, Mütterlichkeit und Umgänglichkeit der Töchter, Wurfgröße, Zitzenzahl und Zitzenqualität bei den Nachkommen.

Selektionsmerkmale in der Jungsauenerzeugung sind: Lebenstagszunahme bei 100kg Lebendgewicht, Rückenspeckdicke, Exterieur und Zuchtwert des Vaters.

Ausscheidungsgründe sind auch Abweichungen bei der Rausche, beim Geburtsverlauf und fehlende Mütterlichkeit beim Säugen der Ferkel sowie unzureichende Fruchtbarkeitsleistungen hinsichtlich Anzahl der geborenen Ferkel, Homogenität des Wurfs sowie Futteraufnahme und Fressverhalten der Sau.

Jungsaunen der Mutterrassen müssen den Nachweis der Stressunempfindlichkeit (Test auf MHS) erbringen.

Die Berechnung der Testdaten erfolgt für die Ergebnisse der Eigenleistungsprüfung der Jungsaunen über einen Index, die Zuchtwertschätzung der Eber wird über die BLUP-Methode vorgenommen. Die ökonomische Gewichtung der Selektionsmerkmale in der Zuchtwertschätzung ist der Abbildung 3 zu entnehmen.

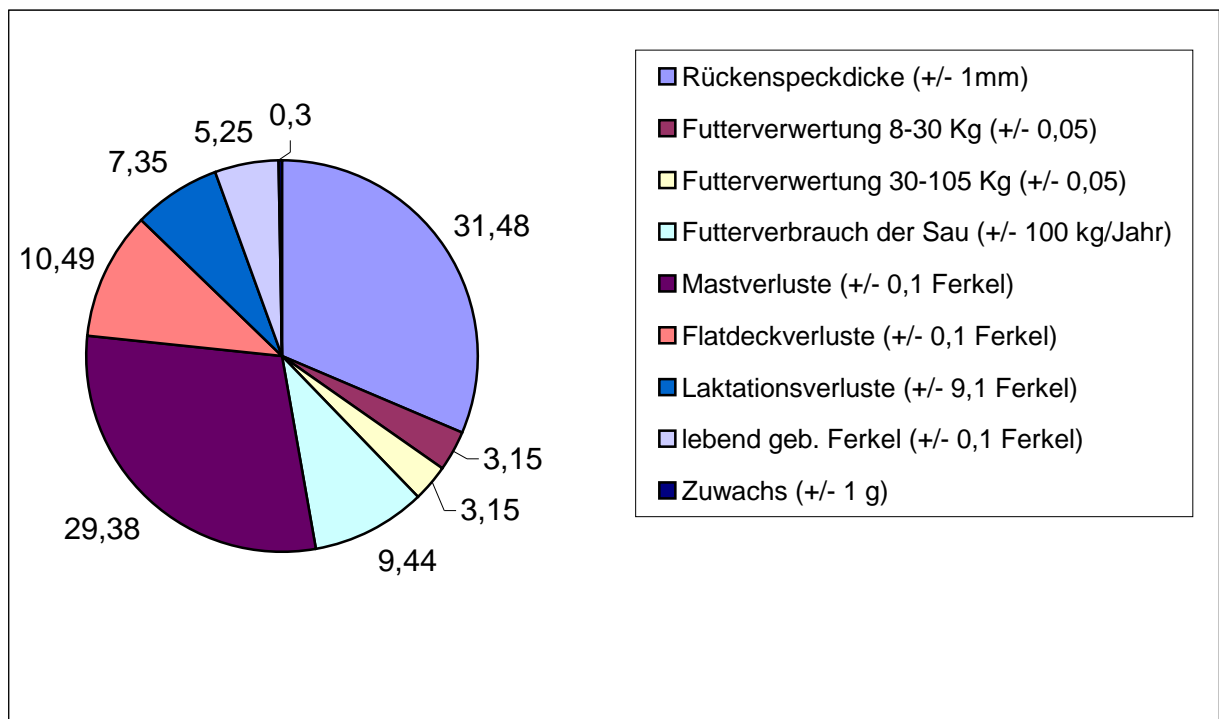


Abb. 3: Gewichtung der Leistungsmerkmale im Schweinezuchtprogramm SCAPAAG

Zur Erzeugung der Endprodukte werden über Frischsperma ausschließlich Pietrains des MHS-Genotyps PP aus Belgien und Deutschland eingesetzt. Verfügbar sind: 53 Pietrain- und 6 Eber der Mutterrassen. Die Preise je Sperma-Portion von Pietrain-ebern betragen 10,99 €, für Großabnehmer weniger. Der Umsatz an Ebersperma belief sich in 2003 auf 10.288 Portionen, die Anzahl an Besamungen auf 1.316. Die Befruchtungsergebnisse der Eber liegen im Durchschnitt bei 76,6 % bei einer Variation von 50 bis 100 %. Zwischen den Ebern gibt es im Merkmal abgesetzte Ferkel eine Variation von 8,3 bis 9,6.

Die Endprodukteber werden nach folgenden Merkmalen selektiert:

- Nachkommensprüfung (BLUP-Zuchtwerte): Tageszunahme, Futterverwertung, Schlachtwert, Fruchtbarkeitsindex der Mütter
- Feldprüfung: Tageszunahme, Speckdicke, Muskelfleischanteil, Exterieurbewertung
- Spermaqualitätsmerkmale: Volumen, Vorwärtsbeweglichkeit, Transportbelastbarkeit, Lebensdauer

Berücksichtigt werden auch: Vorkommen von Anomalien, Reproduktionsleistungen (Sauenplanerdaten) und Schlachtleistung (Felddaten).

Die F₁-Kreuzungspopulation entstammt der Paarung LW x LR.

Das Sauenplanerprogramm kommt derzeit in 35 Betrieben zur Anwendung. (Der Mitgliederstand zum 22.03.2003 betrug 73). Der Sauenplanerabschluss für 2000 weist aus:

- Betriebe 18
- prod. Sauen 1900
- abgesetzte Ferkel je Sau u. Jahr 19,05 (15,3-23,5)
- Trächtigkeit 81,8 % (73,1-94,1)
- Lb.-gb. Ferkel 10,5 (9,3-11,2)
- abgesetzte Ferkel/Wurf 9,0 (7,8-10,2)
- Ferkelverluste 15,6 (9,2-19,4)

Die Daten verdeutlichen eine hohe Variation in den Fruchtbarkeitsergebnissen, insbesondere im Merkmal abgesetzte Ferkel je Sau und Jahr.

In Tabelle 24 sind die Leistungen der Sauen nach „Besten“ und „Schlechtesten“ Betrieben ausgewiesen.

Tab.24: Vergleich Beste : Schlechteste Betriebe (25 %) im Jahre 2002 (21)

	AgF/W	Fruchtbarkeit	Lbg. F / Wurf	Abges. F / Wurf	Anz. Würfe / Sau	F-Verluste	ZWZ
+ 25	22,30	84,9	11,0	9,86	2,26	11,31	151,0
- 25	16,20	78,6	10,0	8,45	1,92	21,48	166,7
Ø	18,66	82,0	10,34	8,90	2,10	13,52	153,1

Die Selektion in den Sauenbeständen der angeschlossenen Produktionsbetriebe erfolgt mittels phänotypischer Auswertungen im Rahmen der Sauenplaner-Ergebnisse. Hierzu findet ein ständiges Monitoring statt, um die verschiedenen genetischen Konstruktionen unter praktischen Bedingungen zu prüfen.

Fazit: Im Bereich Schweinezucht und –produktion ist der FHL Anwender und damit Vermehrer ausländischer Genetik (B, FIN, F, D...). Für die Eltern und Großeltern (Sauenlinien) gelten demnach die jeweiligen Zuchtwertschätzverfahren (Eigenleistungs- und Nachkommenprüfungen) im Ursprungsland. Sowohl in der Milchrinderzucht als auch in der Fleischrinder- und Schweinezucht erfolgte die jeweilige Einbindung der luxemburgischen Nutztier-Populationen in das europäische Zucht-, Prüf- und Zuchtwertschätzgeschehen.

3.1.2.2 Bereich Fleischrind

Der Schwerpunkt in der Fleischrindproduktion liegt derzeit noch auf der Erzeugung von Absetzern. Selektionsmerkmale sind: Zuwachs, Bemuskelung, 120- und 210 Tage-Gewichte. Die daraus errechneten Zuchtwerte geben nur bedingt Aufschluss über das Schlachtpotential der Tiere. Die Neuorientierung ist deshalb auf eine für unterschiedliche Betriebsformen maßgeschneiderte Selektion gerichtet – unter Einbeziehung von Schlachthofdaten wie Gewicht, Alter, Ausbeute, Handelsklasse und Fleischqualität. Zurzeit laufen entsprechende Überprüfungen, um das Gewicht der Tiere mit 12, 18 und 24 Monaten in die Selektion und Zuchtwertschätzung einzubeziehen. Die Einführung ist für das Jahr 2005 vorgesehen; erforderlich hierfür sind entsprechende Datenbanken.

Maternale Effekte machen nach INRA-Untersuchungen 33 % bis 59 % des Gewinns aus. Ziel ist deshalb die Züchtung leichtkalbiger Mutterkühe mit guten Muttereigenschaften, ausreichendem Milchpotential und erwünschtem Exterieur. Zurzeit erfolgt die Überprüfung bei den Rassen Charolais und Limousin hinsichtlich der Merkmalsgewichtung.

Die Zuchtwertschätzung erfolgt durch das Institut de L'Élevage (I.E.), Paris, mit Unterstützung durch das INRA (Institut Nationale de Recherche Agronomique) und ist bekannt unter der Bezeichnung IBOVAL. Mit dem I.E. besteht ein Vertrag zur Datenerfassung, -auswertung und –verarbeitung der derzeit gerade erneuert werden soll. Am I.E. werden die Prüfergebnisse von Fleischrindern aus Frankreich, Luxemburg, Italien, Spanien und der Niederlande verarbeitet und ausgewertet (10 Tsd. Züchter mit mehr als 550 Tsd. Prüftieren). Die Zuchtwertschätzung erfolgt nach der BLUP-Methode; diese berücksichtigt sowohl direkte als auch maternale Effekte (Effekt des Kalbes und der Mutter).

Zuchtziele der Rassen Limousin und Charolais, wirtschaftliche Gewichtung der einzelnen Leistungskriterien sowie Art der geschätzten Zuchtwerte sind nachfolgender Übersicht (Tabelle 25) zu entnehmen:

Tab. 25: Zuchtziele der Rassen Charolais und Limousin (16)

Charolais		Limousin	
Muttereigenschaften		Muttereigenschaften	
Fruchtbarkeit	+++	Fruchtbarkeit	=
Leichtkalbigkeit	++	Leitkalbigkeit	=
Mütterlichkeit (Milch)	++	Mütterlichkeit (Milch)	+++
Direkte Effekte		Direkte Effekte	
Grundfutteraufnahme	=	Grundfutteraufnahme	++
Lebensfähigkeit der Kälber	+	Temperament	+
Fundamente	++	Fundamente	+
Temperament	+	Schlachtwert (Kühe)	+
Füße u. Klauen	+++	Fleischleistung	
Fleischleistung		Wachstumspotential	+++
Wachstumspotential	++	Futterverwertung	+
Futterverwertung	+	Bemuskelung	+++
Bemuskelung	++	Schlachtausbeute	+
Schlachtkörperzus.	+	Verfettung	+
Schlachtausbeute	+		
Schlachtkörperverfettung	+		

= Selektionsrichtung gleich bleibend

+ Grad der Selektionsintensität

Geschätzt werden direkte genetische sowie maternale genetische und permanente mütterliche Effekte. Die Erblichkeitsgrade für die Merkmale der linearen Bewertung des Exterieurs werden über Mehr-Merkmalsmodelle geschätzt.

Zuchtwerte sind (16):

- IFNAIS: Leichtkalbigkeit (direkte Effekte)
- CRsev: Wachstumspotential beim Absetzen
- DMsev: Bemuskelung beim Absetzen
- DSsev: Rahmen beim Absetzen
- ISEVR: Gesamtzuchtwert (nur direkte Effekte)
- INFEL: Kalbeverlauf (Maternale Effekte)
- ALait: Mütterlichkeit
- IVMAT: Gesamtzuchtwert (direkte und maternale Effekte)

Die Gewichtung der Leistungskriterien ist in Abbildung 4 dargestellt.

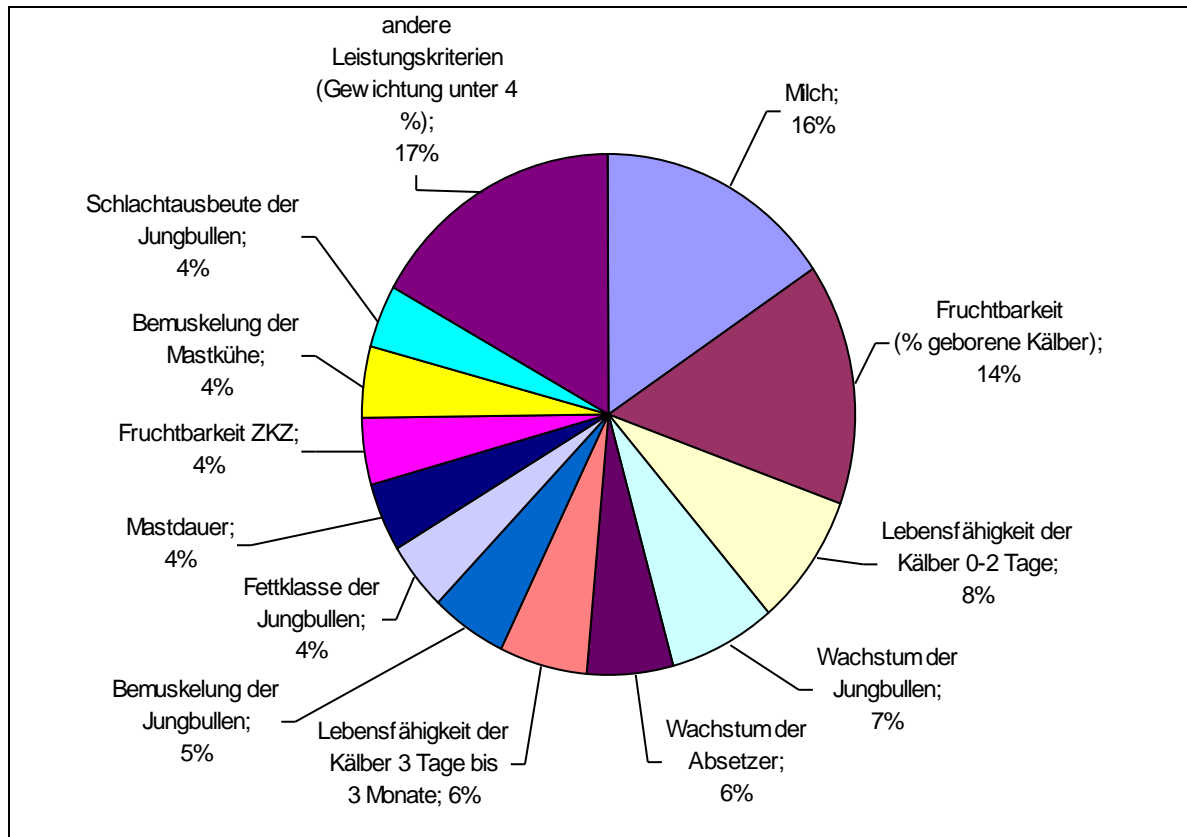


Abb. 4: Wirtschaftliche Gewichtung der einzelnen Leistungskriterien in der Limousin-Rasse (16)

Aus der Merkmalsgewichtung ist zu erkennen, dass der Schwerpunkt der Selektion bei der Fleischrinderrasse Limousin auf der weiteren Verbesserung der Muttereigenschaften (Milch, Fruchtbarkeit) liegt, gefolgt von Wachstum und Lebensfähigkeit der Kälber.

Zur Unterstützung der heimischen Rindfleischproduzenten in Bezug auf Verbesserung und Vereinheitlichung der Qualität wurde ein Markenprogramm für Qualitätsfresser aufgelegt. Im Jahr 2003 nahmen im Rahmen des Fleischrinderkontrollprogramms (FRKLP) 105 Betriebe mit 5.300 Mutterkühen teil. Das Label BLQ ist eine Erweiterung und Erleichterung der offiziellen Fleischrinderleistungskontrolle; es hat eine homogenere Erzeugung von Fressern zum Ziel. Sowohl Produzent (Züchter) als auch Mäster haben die Garantie hinsichtlich der:

- Absicherung der Qualitätsrindfleischproduktion auf Luxemburger Boden,
- Kontrolle der sanitären und genetischen Standards als Voraussetzung für eine optimale und homogene Aufzucht und Mast,
- gezielten genetischen Verbesserung der Mutterkuhherden als Ausgangsbasis der Qualitätsfleischproduktion.

Dafür ist die Archivierung von Identität, Herkunft und Leistungsdaten zwingend, z. B.:

- Offenlegung aller eingesetzten Futtermittel und Medikamente, die in einem entsprechenden Buch, Kartei oder Register qualitativ und quantitativ erfasst werden (finanzielle Angaben sind hiervon ausgenommen).

- Die Identifizierung aller Tiere erfolgt gemäß den jeweils offiziell gültigen Richtlinien und soll nachvollziehbar bleiben. Die Identität eines jeden Tieres muss anhand des offiziellen Tierpasses (Sanitel) kontrollierbar sein.
- Die durchschnittlichen Tageszunahmen der Fresser im Betrieb von der Geburt bis zum Absetzen, welche beim Absetzen oder Verkauf vom Herdbuchverband ermittelt werden, werden erfasst. Die Teilnahme an einem kompletteren Leistungskontrollprogramm wird angeraten.
- Eine Musterung der Mutterkühe wird zur Information zwecks einer gezielten Selektion durchgeführt.
- Zur Krankheitsvorbeugung und Kontrolle wird ein Tierarztbesuch je Aufzuchtperiode durchgeführt.

Geregelt sind detailliert:

- Haltung und Herdenführung
- Fütterung (einschließlich Futterqualität)
- Herden- u. Tiergesundheit
- Tiertransport, Vermittlung
- Zertifizierung

In dieses Programm dürfen nur in durch den FHL anerkannten Betrieben geborene und aufgezogene Kälber einbezogen werden. Hieraus resultiert, dass sich der Anteil der in Frankreich geborenen Tiere von 58 % auf jetzt 27 % in der Schlachtung verringerte.

Die Preisgestaltung sieht einen Jahresbeitrag von 100,00€ (ab 1. August 7,50 € Zertifizierungsgebühr je Fresser) vor, und ab dem 1.08.04 für die Zuchtberatung (Selektionshilfe) 27,00 €/Stunde.

Über den Umfang dieses Programms geben nachstehende Zahlen Auskunft (15):

- 104 Betriebe (31.12.2003)
- Ca. 5.300 Mutterkühe (51 Kühe/Betrieb)
- 1.351 Kühe neu bewertet im Jahr 2003
- 1.660 gewogene Fresser im Jahr 2003 (darunter bekamen 15 Tiere kein Zertifikat)

Die Leistungen der Mutterkühe und Jungbullen der Mastrassen gehen aus Tabelle 26, 27 und 28 hervor.

Tab.26: Leistungen der Mutterkühe (18)

Rasse	Anzahl	Gewicht(kg)	Bewertung	TZ (g)	%
Limousin	1221	298	2,67	1085	73
Charolais	349	307	2,85	1194	22

Tab.27: Mastergebnisse bei Jungbullen der Rasse Limousin (18)

Herkunft	Anzahl	Gewicht	Alter	Gesamt-TZ	Mastdauer	Mast-TZ
FR	1540	417,3	19,7	1,104	10,8	1,117
BLQ, I	869	415,0	19,7	1,093	11,7	1,118
Z	1388	412,3	19,8	1,080		

Tab.28: Mastergebnisse bei Jungbullen der Rasse Charolais (18)

Herkunft	Anzahl	Gewicht	Alter	Gesamt-TZ	Mastdauer	Mast-TZ
BLQ, I	286	416,6	18,3	1,189	10,4	1,191
Z	142	405,4	18,7	1,123		

Das eigentliche CACTUS–Qualitätsfleischprogramm („Cactus-Fleesch vom Letzeburger Bauer“) sieht Einzeltieretikettierung mit der Auszeichnung des Namens des Mästers auf jedem einzelnen Fleischteil vor.

Im Jahr 2003 nahmen an diesem Programm 143 Betriebe (Gemischbetriebe) mit nachstehenden Leistungen teil:

- 4.377 geschlachtete Jungbullen
- Schlachtgewicht warm 413,8 kg
- Schlachtalter Monate 19,6 (17,2 – 21,4)
- Tageszunahmen g/Tag 1.125 (883 – 1309)
- Schlachtkörperumsatz annähernd 1.800 Tonnen

3.1.2.3 Bereich Milchrind

Im Bereich Milchrind besteht seit 1. Oktober 1980 eine Zusammenarbeit mit den Vereinigten Informationssysteme Tierproduktion (VIT w. V., ehem. RLN) in Verden/ Aller, an die die Führung der MLP- und Herdbuchdaten, deren Auswertung und die Zuchtwertschätzung ausgelagert wurde. Die FHL ist ordentliches Mitglied (1 Stimme) in der Abteilung MLP. In Deutschland steht die Zuchtwertschätzung unter staatlicher Kontrolle der einzelnen Bundesländer, mit deren Durchführung sie das VIT beauftragt haben. Mitgliedsorganisationen des VIT sind MLP-Organisationen und Zuchtverbände der Tierarten Rind und Pferd. Die Mitgliedsorganisationen des VIT in Deutschland sind mehrheitlich solche, die den Bereich eines jeweiligen Bundeslandes abdecken. Die Einbeziehung der von der FHL betreuten Betriebe in dieses föderale System war somit einfach. Die Herdbuch- und MLP-Datenverarbeitung im VIT ist jedoch ein reines Auslagern von Dienstleistungen, da keine Konsequenzen hinsichtlich der Beteiligung an Zuchtprogrammen und z.B. der Abnahme von Spermata entstehen.

MLP-Datenverarbeitung und Herdbuchführung

Zu den Aufgaben des FHL gehören vornehmlich die Herdbuchführung, Milchleistungsprüfung, Exterieurbewertung, Gewebekbank, Anpaarungsberatung, Zuchtrinder-Vermarktung und Zuchtberatung. Zum 22.03.2003 betrug der Mitgliederstand 485 Betriebe.

Die Zusammenarbeit mit der luxemburgischen SANITEL-Datenbank, die nach EU-Recht zum Zweck der Tieridentifikation und der Kontrolle des Tierverkehrs beim LM geführt wird, funktioniert nach Aussage des FHL reibungslos.

Als Kontrollmethoden werden beim FHL grundsätzlich alle durch die ICAR zugelassenen Methoden akzeptiert und ermöglicht. Bislang waren jedoch die Methoden der offiziellen (A) Kontrolle die vorherrschenden. Derzeit liegt die Methode A4S (offiziell, Standard, 4-Wochen-Intervall) bei einem Anteil von ca. 50 %, die Methode A4T (offiziell, Wechselkontrolle, 4-Wochen-Intervall) bei 45 %, der Rest verteilt sich auf Prüfung mit Robotern bzw. auf die neu ermöglichte B-Kontrolle.

Die Kosten für die Milchleistungsprüfung betragen für FHL-Betriebe laut den Angaben des FHL bei der ICAR (www.icar.org) 68,97 \$ für die A4S-Methode, 55,23 \$ für AT4 und 46,33 \$ für die B-Methode, jeweils je Kuh und Jahr.

Die anfallenden Proben aus der MLP (ca. 200.000 je Jahr) werden im hauseigenen Labor untersucht. Die Rohergebnisse der MLP (Mengen, Laboranalysen) werden an das VIT übermittelt und dort verarbeitet. Rückberichte direkt durch den FHL bezüglich der Zellzahl können auf Wunsch der Betriebe noch am Kontrolltag per Fax übermittelt werden. Vom VIT erhalten die Betriebe die Rückberichte schriftlich, auf Wunsch auch über Internet als PDF-Datei bzw. im Rahmen des vom VIT angebotenen MIAS-Rind oder des neuen Programmangebots des VIT, genannt NET-Rind. Die Standard-Rückberichte (Monatsbericht, Jahresbericht) verzeichnen neben den üblichen MLP-Kennzahlen (Milchmenge, Gehalte für Fett, Eiweiß sowie Zellzahlen) auch den Harnstoffgehalt. Weitere Rückberichte sind sog. Aktionslisten (things-to-do) und eine spezielle Liste als Grundlage für die Fütterungsberatung. Der FHL hat sich in der Vergangenheit und bis dato beim VIT auch um die Weiterentwicklung von EDV-Angeboten verdient gemacht.

Die Ergebnisse der Milchkontrolle für 2002/2003 zeigt Tabelle 29.

Tab. 29: Milchkontroll-Jahresabschluss 2002/2003 des FHL

Rasse	Betriebe	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
Schwarzbunt	336	14562	7746	4,18	324	3,38	262
Rotbunt	101	4831	6847	4,38	300	3,45	236
Fleckvieh	3	168	6419	4,21	270	3,46	222
Zusammen incl. Sonstige	443	19851	7491	4,23	317	3,40	255

Die Verarbeitung der Herdbuchdaten entspricht im Wesentlichen derjenigen der MLP-Daten. Es besteht eine weitgehende Deckungsgleichheit zwischen MLP- und Herdbuchdatenbestand. Auch im Bereich der Exterieureinstufungen gibt es keinen Unterschied zwischen den linearen Beschreibungen und ihren Bewertungen

einzelner Komplexe des Exterieurs und der traditionell in allen Ländern der Holsteinzucht vorhandenen Herdbuch-Kuh-Einstufung. Die Exterieurbewertung wird vom FHL mit einer einzigen Person bewältigt.

Die Daten der FHL-Kühe sind vollständig in die Systeme der Zuchtwertschätzung des VIT eingebunden; dies betrifft die Zuchtwertschätzung für Merkmale der Milchleistung, des Exterieurs, der Nutzungsdauer, der Zellzahl und der Zuchtleistung (Fruchtbarkeit und Abkalbemerkmale). Alle Verfahren der Zuchtwertschätzung (Ausnahme: Nutzungsdauer) folgen der BLUP-Methode unter einem Tiermodell. Für die Merkmale der Milchleistung und der Zellzahl wird ein BLUP-Testtagsmodell mit zufälliger Regression genutzt.

Für die Merkmale der Milchleistung wird vom VIT nach jeder Zuchtwertschätzung auch eine Top-1000 Liste der besten Kühe an die teilnehmenden Zuchtverbände ausgegeben. Diese enthält auch FHL-Kühe. Vom FHL werden nach jeder Zuchtwertschätzung 6 – 10 internationale Besamungsstationen über die besten FHL-Kühe informiert, so dass die Mitgliedsbetriebe die Chance erhalten, auch Bullenmutterverträge von ausländischen Besamungsstationen zu erhalten.

Die MLP-Daten des FHL sind über geeignete Schnittstellen an das Beratungsprogramm Repro-Check zum Management der Herdenfruchtbarkeit (vom FHL entwickelt) sowie an die Beratung zur Kontrolle der Nährstoffflüsse und an die Gewebedatenbank angebunden.

Zucht und Besamung

Der FHL bietet seit 1982 Sperma von Bullen und ab 1986 einen Besamungsdienst via Techniker an. Die Entwicklung der Zahl der ausgelieferten bzw. versamten Portionen zeigt Abbildung 5.

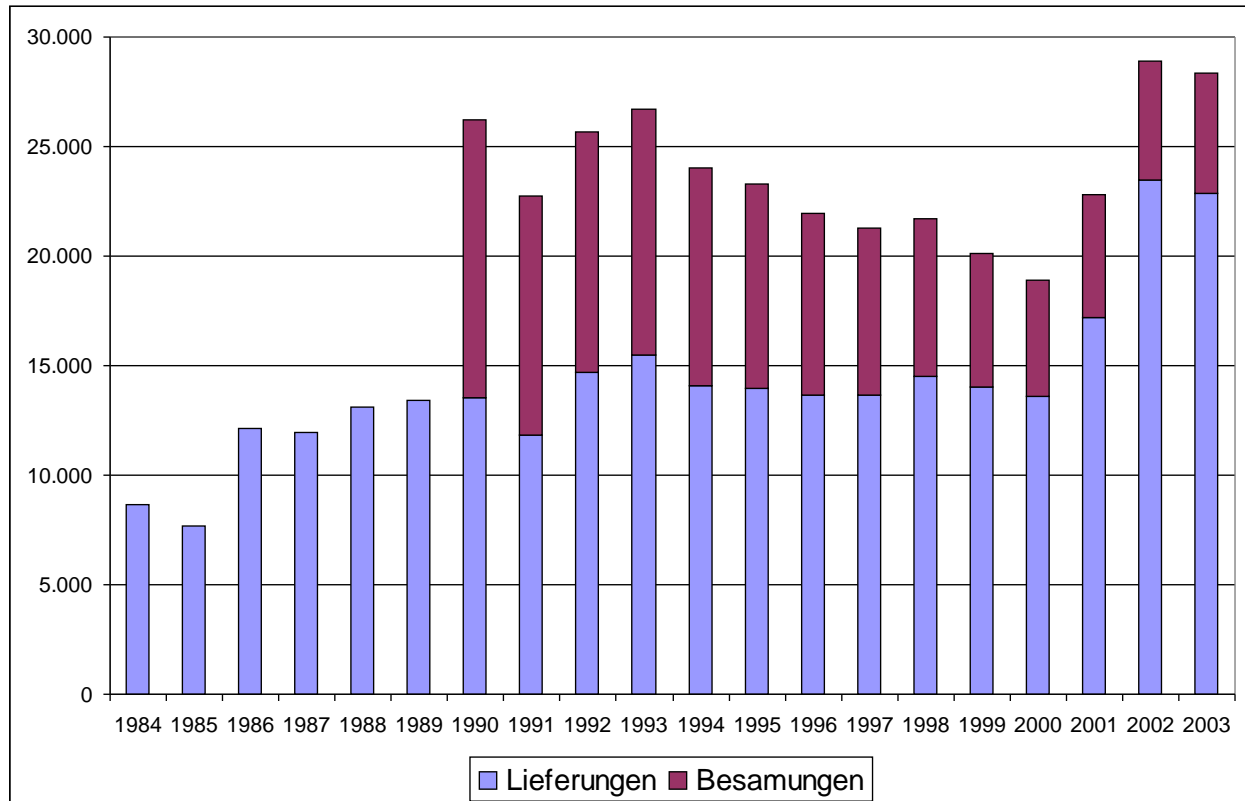


Abb. 5: Entwicklung des Bereichs Besamung beim FHL im Zeitraum 1984 bis 2003 (Von 1984 bis 1989 wurden Lieferungen und Besamungen nicht getrennt dargestellt.)

Im Jahr 2003 verteilten sich die Spermaportionen auf folgende Rassen:

- Holstein-Schwarzbunt 21.922
- Holstein-Rotbunt 3.811
- Limousin 1.002
- Fleckvieh 762
- Blanc Bleu Belge 428
- Jersey 112
- Charolais 107
- Brown Swiss 106
- Blonde d' Aquitaine 104

Im Jahr 2003 wurden 22.887 Portionen an Eigenbestandsbesamer ausgeliefert (80.7 %) und 5.467 Portionen durch FHL-Techniker versamt (19.3 %).

Der Testbulleneinsatz ist für die Züchter freiwillig. Das Ziel ist 10 % Testbullensperma-Einsatz. Mit 8,3 % (Holstein-Schwarzbunt) und 9,7% (Holstein-Rbt) ist dieses Ziel nahezu erreicht. Das Testbullensperma soll auf Färsen besamt werden. Für alle weiblichen Nachkommen aus diesen Anpaarungen, welche eine abgeschlossene erste Laktation vorweisen (> 250 Melktage), wird eine Prämie in Höhe von gegenwärtig 50,00 Euro gezahlt. Das Geld dazu wird durch einen begünstigten Einkauf des Prüfspermas der jeweiligen Besamungsstation finanziert. Die Testbullen kommen mit 300 Portionen/Bulle zum Einsatz. Der restliche Anteil wird von der Besamungsstation selbst in deren Zuchtgebiet eingesetzt. Mittlerweile werden neben

Testbullen der RUW (D) auch Bullen der Besamungsstationen KI SAMEN (NL) und COGENT (UK) getestet. Mit den genannten Besamungsstationen bestehen keine schriftlichen Verträge, lediglich mündliche Absprachen. Alle vom FHL angebotenen Testbullen werden im Vorfeld vom FHL nach ihren Abstammungen und den Leistungen ihrer Vorfahren ausgewählt und werden in den liefernden Besamungsstationen auf ihr Exterieur gemustert.

Der FHL hat bezüglich des Zuchtzieles in der Milchrinderzucht eigene dezidierte Vorstellungen. Das Ziel ist die ökonomisch und ökologisch effiziente Kuh; es sollen Kühe gezüchtet werden, die tendenziell eine verbesserte Energieversorgung – insbesondere aus dem Grundfutter – aufweisen. Zu diesem Zweck kauft der FHL überall dort Sperma von Bullen ein, wo sich Bullen, die diesen Anforderungen entsprechen, finden lassen. Intern wird dazu ein Zuchtwertquotient genutzt, der den Zuchtwert in der Eiweißmenge relativ zum Zuchtwert in der Fettmenge angibt, wobei die Zuchtwerte in Standardeinheiten bezogen auf die Ursprungspopulation ausgedrückt werden. Erwünschte Bullen sollen einen Quotienten von > 1.0 aufweisen. Aufgrund dieses eigenen Zuchtzieles ergibt sich ein Zukauf von Sperma aus vielen verschiedenen Ländern, wie Tabelle 30 deutlich macht:

Tab.30: Herkunft des von der FHL genutzten Spermas für Holstein-Schwarzbunt und Holstein-Rotbunt nach Ländern im Jahr 2003 (23)

Herkunftsland	Holstein-Schwarzbunt (%)	Holstein-Rotbunt (%)
Deutschland	33,5	66,0
Kanada	27,5	5,0
USA	20,5	(Kanada & USA gemeinsam)
Frankreich	5,0	2,0
Italien	4,0	-
UK	3,5	-
Dänemark	3,0	-
Niederlande	3,0	25,0
Schweiz	-	2,0

Mit folgenden Besamungsstationen/ Spermavertreibern bestehen Abmachungen für deren Vertretung in Luxemburg:

Deutschland: RUW; GGI; SRV; BVN
 Kanada: SEMEX; GENERVATIONS
 USA: CRI; WWS; ALTA
 Frankreich: SERSIA; GENES DIFFUSION
 England: COGENT
 Dänemark: DANSIRE
 Holland: KI SAMEN
 Schweiz: SVKB

Eine Reihe dieser Spermavertreiber ist auch an den genetisch besten Luxemburger Kühen interessiert und schließt Verträge für Testbullen von den besten FHL-Bullenmüttern ab. Jährlich werden 20 bis 25 Bullenverträge abgeschlossen. Bislang wurden Bullen an Besamungsstationen in die Länder Deutschland, Niederlande, Frankreich, Italien und Dänemark geliefert.

Auch die Verarbeitung der Daten aus dem Bereich Besamung wird für den FHL vom VIT durchgeführt. Monatliche Rückberichte an den FHL enthalten neben den Auswertungen zur Milchleistung, dem genetischen Niveau der Kuhpopulation und den eingesetzten KB-Bullen, den Angaben zur Rassenverteilung, den Angaben zu den Abkalbungen, den Angaben zu den Abgangsursachen auch alle Auswertungen rund um die Besamungen. Im Mai 2003 ergaben die MLP-Auswertungen aller Betriebe einen Besamungsindex von 1,8 pro Betrieb mit einer durchschnittlichen Non-Return Rate von 70,0 % bei 56 Tagen. Die Non-Return Rate der FHL-Techniker lag bei 73,1 % mit 56 Tagen.

Bei 171 Milchviehzuchtbetrieben erfolgten gezielte Anpaarungsempfehlungen und in 63 Milchrinderbetrieben erfolgte ein regelmäßiger Repro-Check-Dienst.

3.1.2.4 Beratung/Dienstleistungen

Der FHL hat eine breite Beratungspalette aufgebaut. Diese ist Endprodukt orientiert und schließt sowohl die Produkt- als auch die Prozessqualität als Beratungsschwerpunkte ein. Die FHL-Dienstleistungen (Stichtag 31.12 2003) betreffen 753 Vollmitglieder sowie 76 Teilnehmerbetriebe (Total 829). Die Anzahl an Betrieben, die Dienstleistungen vom FHL in Anspruch genommen haben – mit Ausnahme von Schweinebesamung und FRLKP – ist gleich geblieben oder leicht angestiegen. Betrachtet man die Anzahl an Mitgliedern, so ist diese mit über 800 seit 1994 (deutlicher Anstieg nur im Jahr 2000) relativ konstant über die Jahre geblieben. Insgesamt hatte die FHL-Beratung einen Jahresumsatz von 450.000 EUR.

Beratungsangebote bestehen hinsichtlich:

- Zuchtberatung der landwirtschaftlichen Betriebe: MRZ, SZ, FRZ
- Kontrolle des QM-Milch für verschiedene Milchverarbeiter
- Fütterung: Ration, Futtermittel-Probenahme
- Stallbau und Haltung: Kuhkomfort, Melktechnik
- Gesundheitsdiensten: SGD
- Repro Check: Trächtigkeitsuntersuchung
- Düngung: DP
- Grünlandmanagement: Bestandsanalyse
- Pflanzenbau einschließlich Fruchtfolge

Wahrgenommen werden durch die HL-Techniker:

- Bewertung der Mutterkühe (obligatorisch)
- Selektion der weiblichen Tiere anhand von Exterieur und Leistung (Bestandsergänzung)
- Auswahl der Bullen für die Bedürfnisse des Betriebs
- Fruchtbarkeit
- Herdenführung
- Haltung
- Fütterung

Bei der Fütterung:

- Weideführung
- Kälbermischungen
- Futterbau
- Grundfutteranalysen

- Futtertoxinbelastung
- Winterrationen
- Grundfutterbilanz
- Konditionsbewertung

Im Stallbau:

- Neubau (Planung)
- Umbau
- Stallklimakontrollen
- Behandlungsstand und Verladerampe

Im Rahmen der Gesundheitsüberwachung der Rinderbestände wurden 2003 insgesamt 416 Betriebe (davon 277 mit Fleischrindern) einem Gesundheitsscreening hinsichtlich der Krankheiten IBR, BVD und Para-TB unterworfen.

In Tabelle 31 ist der Stand der Dienstleistungen (Stichtag 31. 12. 2003), in Tabelle 32 sind die entsprechenden Umsatzzahlen angegeben.

Tab.31: FHL - Dienstleistungen 2003 (Stand 31.12.2003)
Teilnehmerbetriebe (Abweichungen zum Vorjahr, 5)

Dienstleistung	Teilnehmerbetriebe 2003	Abweichung zu 2002
Viehvermittlung	625	(+61)
Offizielle Milchkontrolle	443	(+1)
RKB (Rinder)	340	(+11)
CACTUS „Fleesch vom Lätz. Bauer“	143	(-5)
Zuchtberatung Milchrinder	171	(+15)
Zuchtberatung Fleischrinder	147	(+8)
Rinderspezialberatung	133	(+4)
BIO 80/NEB+	117	(-1)
SKB (Schweine)	53	(-15)
BLQ	94	(+5)
SLKP (inkl. SGD)	64	(±0)
FRLKP	45	(-11)
Repro-Check	62	(+53)
Voll-Mitglieder	753	(-2)
Teilnehmerbetriebe	76	(-9)

Tab. 32: Umsatzzahlen 2003 (Stand: 31.12.2003) und Abweichungen zum Vorjahr, (5)

Dienstleistungen		Milchrinderzucht		FRZ		Schweinezucht	
HB	Mitglieder	485	(-6)	185	(+10)	73	(-4)
	Tiere	12.470	(-405)	1.997	(-238)	191	(-60)
LK	Betriebe	443	(+1)	45	(-11)	20	(-2)
	Tiere	19.851	(-681)	1.654	(-115)	1.974	(-182)
BER	Betriebe	133	(+4)	147	(+8)	64	(±0)
KB	Lieferungen	21.493	(-948)	1.402	(+348)	10.288	(+951)
	Besamungen	5.123	(+8)	344	(+64)	1.316	(-198)
VVM	Zuchttiere	1.295	(+301)	1.126	(+427)	2.032	(+194)
	Nutztiere	3.298	(-114)	1.982	(+140)	43.334	(+5.833)
	Schlachttiere	3.797	(+682)	4.034	(-1.097)	18.890	(+316)
	Tiere gesamt	80.106		(±4.992)		(±6,62 %)	
	Umsatz ges.	15.445.078,02 €		(±1.002.538,66 €)		(±6,94 %)	

Der Bereich Viehvermarktung, der Tiere zum Schlachthof vermittelt, hat mit Bezug auf die Umsatzzahlen sowie auf das ökonomische Ergebnis einen wichtigen Stellenwert.

Bereich Spezialberatung

Die Spezialberatung gliedert sich in zwei große Bereiche: Zertifizierung und Spezialberatung zu Umweltfragen. Sie ist darauf gerichtet, Ökonomie und Ökologie in Einklang zu bringen durch:

- Betriebszweiganalyse
- Genehmigungsunterlagen
- Bewertung von Biogasanlagen
- Flächenanträge
- Düngeplan
- N-, P-, K-, E-, FE-, Humus-, CO- Bilanzen
- Futterautarkie (RP, Metabolische Energie)

NEB-Plus

Mit dem Ziel, die biologische Effizienz landwirtschaftlicher Produktionsprozesse besser abzubilden, wurde mit NEB-Plus (früher BIO-80) ein Projekt zur Erstellen von Nährstoff- und Energiebilanzen durch den FHL entwickelt, das bereits Grundlage des Cactus-Lastenheftes ist und zunehmend durch Betriebe Anwendung zum Nachweis der Prozessqualität findet. Mit dem Konzept „NovAgri“ – einem Monitoring- und Controllingssystem – findet dieses eine Erweiterung auf wesentliche Prozessabläufe landwirtschaftlicher Tätigkeiten durch Dokumentation des Einflusses auf die Bereiche Umwelt, Tiergerechtigkeit, Lebensmittelsicherheit, Sicherheit am Arbeitsplatz und die ökonomische Produktivität einschließlich der Gestehungskosten. Dieses zeigt bereits bei den anwendenden Betrieben Erfolge; so konnten die N-Überschüsse auf 117 kg/ha zurückgefahren werden, wie die Abbildung 6 ausweist.

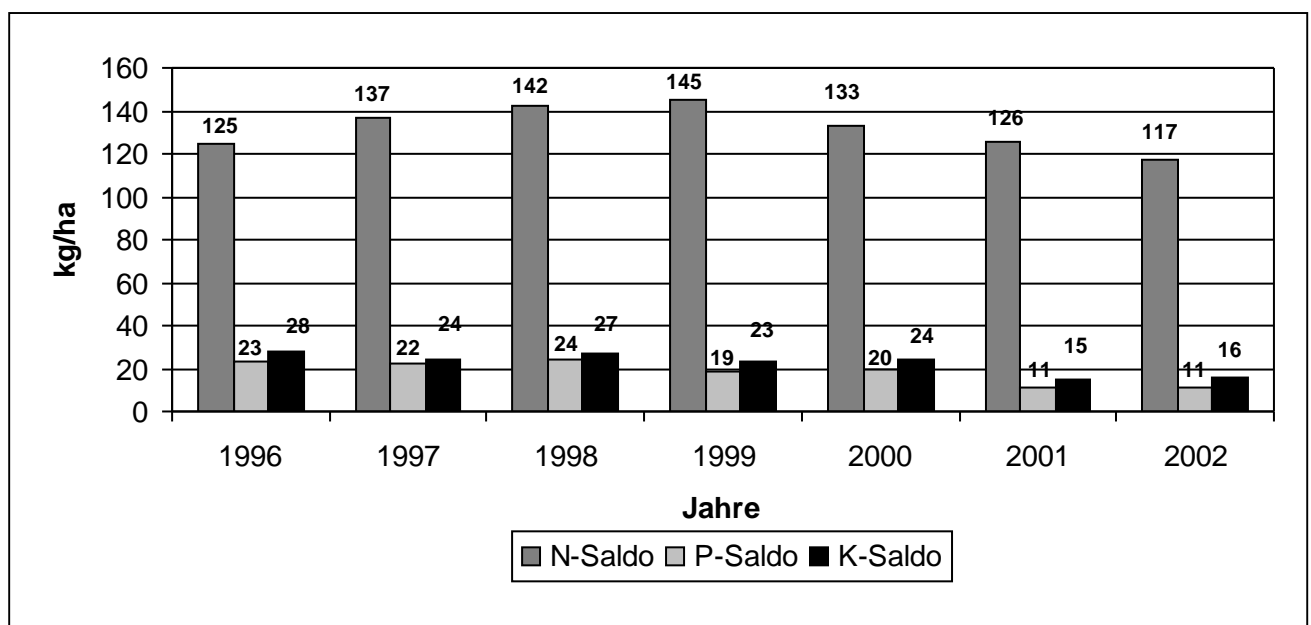


Abb. 6: Entwicklung der Nährstoffbilanzen

Seit 1993 werden Düngepläne erstellt, in denen seit 1999 Humusbilanzen einbezogen werden, im Jahr 2004 für 17.250 ha (13,5 % der LN). Davon entfallen 8.440 ha auf Ackerfläche einschließlich Feldfutter, der Rest auf Dauergrünland. Der FHL gibt mit der Zeitschrift „De Letzebuenger Züchter“ 5 x jährlich ein breitgefächertes Informationsmaterial heraus, das aktuelle Fragen der landwirtschaftlichen Beratung/Betreuung zum Inhalt hat.

3.1.3 Resumé

Im Bereich Schwein ist der Herdbuchverband Anwender und damit Vermehrer ausländischer Genetik aus den Ländern Frankreich, Belgien, Niederlande, Deutschland und Finnland. Für Eltern und Großeltern (Sauen) gelten demnach die jeweiligen Leistungsprüfungs- und Zuchtwertschätzverfahren des jeweiligen Herkunftslandes.

In der Zuchtwertschätzung bei Fleischrindern lehnt man sich an das System in Frankreich an, welches als eines der besten Systeme der Welt angesehen werden kann.

Das CACTUS-Label hat allgemein hohe Anerkennung gefunden: Es schließt in der Qualitätsbewertung Produkt- und Prozessqualität ein; die Einzeletikettierung jedes Verkaufsteils führt zu hohem Verbrauchervertrauen; es kann als Beispiel für die Entwicklung weiterer Labels dienen.

Bei der Zucht im Bereich Milchrinder wurde ein hohes Niveau erreicht. Herauszustellen ist die eigene Zuchtphilosophie, die auf Anpassung an die speziellen Luxemburger Bedingungen (z. B Grünlandfuttermittelverwertung) ausgerichtet ist; auch die Zusammenarbeit mit dem VIT entspricht dieser Philosophie.

Die Beratung begrenzt sich nicht nur auf züchterische bzw. produktionstechnische Aspekte, sondern umfasst in zunehmendem Maße Nachhaltigkeitskriterien wie Umweltwirkungen und Nahrungsmittelsicherheit durch Rückverfolgbarkeit.

Eine betriebswirtschaftliche Analyse ergab, dass der Herdbuchverband relativ stabil und zukunftsorientiert aufgestellt ist.

Im sog. SWOT-Diagramm (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) ergibt sich folgende zusammenfassende Bewertung (Abbildung 7).

<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Eigene Philosophie, Strategie, Visionen Ø Ausrichtung auf eigenständigen Weg Luxemburgs Ø Ganzheitlicher Ansatz Ø Management und fachliche Arbeit 	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Kommunikationsprobleme mit der Öffentlichkeit
<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Sinnvolle Kooperationen mit ausgewählten internationalen Partnern Ø Wirtschaftlich zukunftsorientiert aufgestellt 	<p>Risiken</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Wahrnehmung unterschiedlichster Aufgabenbereiche Ø Hohe nicht immer kostendeckende Aufwendungen im Vorleistungsbereich der Beratung

Abb. 7: SWOT-Diagramm zur Bewertung des FHL

3.2 Service Elevage et Génétique (SEG)

3.2.1 Zur Entwicklung

Der SEG kann mit der KB-Station Waldhof, gegründet 1952, auf über 50 Jahre züchterische Arbeit zurückblicken. Die Zahl der Mitglieder wuchs in den ersten Jahren von 346 auf 5.521 in 1958. Im Bereich Rind wurden von 1957-1970 Bullen aus Holland, ab 1972 aus Deutschland importiert; bis 1980 wurde Sperma aus Eigenbestand rekrutiert, ab 1980 erfolgte der Zukauf nach Katalog. Ab 1988 wurde in der Besamung auf eigene Bullen verzichtet und eine Zusammenarbeit mit der holländischen Besamungs- und Zuchtstation CR Delta begonnen, d.h. Sperma wurde vornehmlich von CR Delta zugekauft.

Mit Fertigstellung des Verwaltungsgebäudes und der Zuchtstation 1993 etablierte sich der SEG auf dem Kuelbecherhaff. Das Anwesen liegt etwa 7km von der Kleinstadt Mersch entfernt auf einem Berg in einem Waldgebiet.

Die Lagerung von Sperma und von Embryonen für den Embryonentransfer erfolgt weiterhin im Kuelbecherhaff.

3.2.2 Organisation/Aufgaben

Der SEG ist eine eigenständige Einrichtung unter dem Dachverband CEPAL (Bauernzentrale). Zur CEPAL gehört insgesamt eine Vielzahl eigenständiger Einrichtungen: Silo, Schlachthöfe, Mühlen, Bäckereien; gebündelt sind Informationswesen, Personalwesen, Buchführung (früher auch Central Marketing). Der Verwaltungsrat besteht aus 8 Personen. CEPAL hält 94 % der Anteile an dem SEG. Die Verwaltung bzw. Buchführung erfolgt zentral; die Leiter erhalten monatlich aktuelle Buchabschlüsse online für ein Controlling. CEPAL einschließlich des SEG schreibt rote Zahlen. Es besteht ein aktuelles Krisenmanagement. Das Organigramm mit den 4 Bereichen ist in Abbildung 8 dargestellt. Der ursprüngliche Personalbestand wurde, gestützt durch einen Sozialplan, von 36 auf 27 Arbeitskräfte, davon 2 Halbtagskräfte, reduziert.

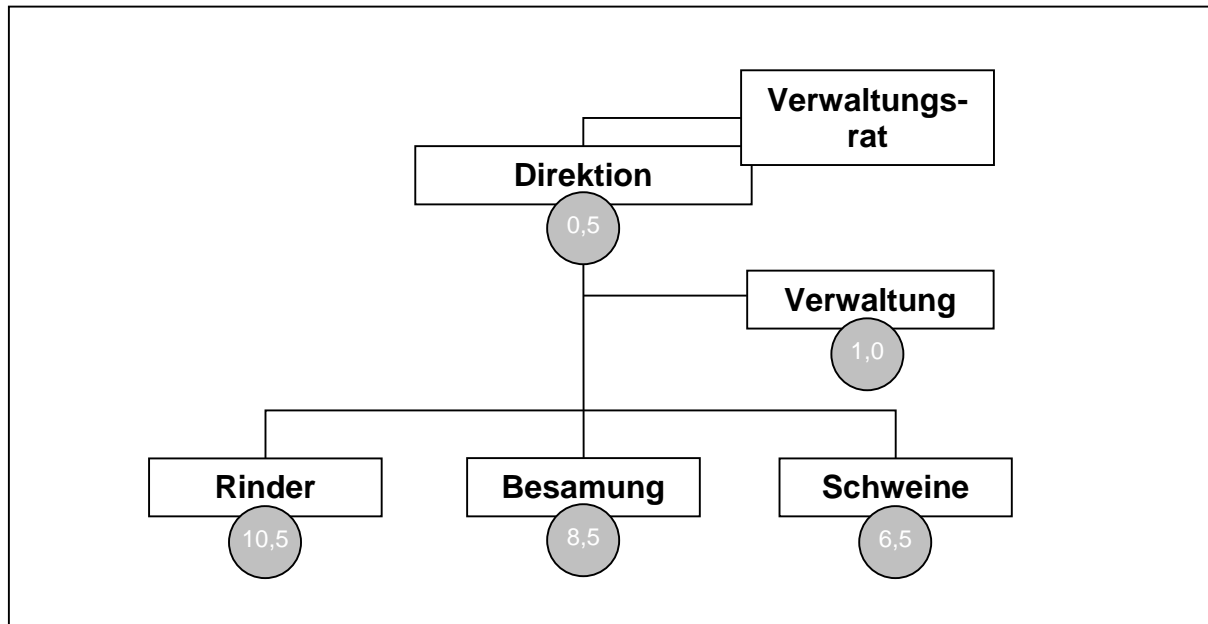


Abb. 8: Organigramm des SEG

Der Service Elevage et Génétique (SEG) beschäftigt derzeit 27 Mitarbeiter und betreut rund 1.000 Betriebe.

Im Gegensatz zu den bereichsgebundenen Verträgen zwischen dem Großherzogtum Luxemburg und der FHL gibt es zwischen Großherzogtum Luxemburg und SEG nur einen Vertrag, der die Unterstützung des Staates (Subvention) regelt. Dieser betrifft die „Verwaltung und Verbreitung der Zucht von Rindern und Schweinen“. Der Vertrag wurde am 11.11.1997 mit der CPS geschlossen und ersetzte den Vertrag vom 5.8.1992. Der Vertrag wurde auf den SEG am 27.12.1999 übertragen.

Der Vertrag betrifft im Bereich Rind die Beratungsprogramme:

- TOP-FEED
- AG-TECH
- REPROCHEK
- BAP-Anpaarung
- SANITAIRE
- MK-Service

Im Vertrag wird ausdrücklich festgehalten, dass keine Zuschüsse für die Bereiche MLP beim Milchrind oder KB-Rind gezahlt werden.

Im Bereich Schwein erstreckt sich der Vertrag auf das LUXBRID-Programm.

Als Unterlagen, aus denen die Höhe der Subventionen hervorgeht, lagen vor:

- Schreiben von dem SEG an das Ministerium (30.07.03)
 - Bericht zu 2002
- Schreiben vom Ministerium an den SEG (23.09.03)
 - Endabrechnung Budget 2002
 - Anerkennung der Budgetplanung des SEG für 2004
- Zahlungsanordnung des Ministeriums für 2003 (Schreiben vom 19.05.03)

Subventionen 2002

Für den Personalbereich im Rahmen der o. a. Programme werden insgesamt 25 Stellen gelistet, davon werden 17 zu 100 %, die verbleibenden sieben Stellen werden zu 90, 70, 60, 80, 50 und 25 % den o. a. Programmen zugeschrieben. Die Personalstellen der Besamungstechniker und MLP-Beauftragten sind nicht aufgeführt.

Für die o. a. Programme werden von dem SEG abgerechnet:

- Personalkosten	841.988,01 €
- Büroanteil	59.689,95 €
- Material, Ausstattung, Reparaturen	351.914,33 €
- Reisekosten, Fahrzeuge	146.143,43 €
- Besondere Kosten	1.201,80 €

Σ Sachkosten	558.949,51 €
--------------	--------------

abzüglich 20% der Summe Cost Center 211 (20% von 163.915,76 = 32.783,15)	526.166,36 €
---	--------------

Σ Total (anrechenbare Personal- und Sachkosten)	1.368.154,37 €
---	----------------

davon 50 % = Subvention des Staates	684.077,19 €
-------------------------------------	--------------

<i>Vom Großherzogtum anerkannte Totalkosten</i>	<i>1.357.776,42 €</i>
---	-----------------------

<i>Tatsächliche Subvention des Großherzogtum (50%)</i>	<i>678.888,21 €</i>
--	---------------------

Subventionen 2003

Aus der Zahlungsanordnung des Ministeriums für 2003 (vom 19.05.03) geht hervor, dass drei Tranchen in der Gesamthöhe von 518.912 € gezahlt wurden, die Totalsumme der Subventionen sollte damit bei 691.892 € liegen.

Subventionen 2004

Für die Budgetplanung 2004 wurden vom Ministerium folgende Werte anerkannt:

- Personalkosten	859.671,00€
- Sachkosten nach Korrektur	575.543,00€

Σ	1.435.214,00€
---	---------------

davon 50 % = Subvention des Staates	717.607,00€
-------------------------------------	-------------

3.2.2.1 Bereich Milchrind

Im Bereich Milchrind stehen die Durchführung der Milchleistungsprüfung (MLP) und die Rinderbesamung im Vordergrund der Aktivitäten. Insgesamt ist es das Ziel des SEG, Unterstützung beim Management der Milchviehhaltung anzubieten. Dieses Angebot umfasst folgende Bereiche:

Zusammenspiel mit SANITEL

Das Kernstück jeder züchterischen und im Management einzeltierorientierten Arbeit ist die korrekte Identifikation der Individuen. Diese wird durch das SANITEL-System gewährleistet, welches in der Verantwortung des luxemburgischen Ministeriums für Landwirtschaft betrieben wird. SANITEL liefert eine EU-konforme Identifikation jedes Rindes und seiner Aufenthaltsorte bzw. seines Verbleibes. Von dem SEG werden Daten aus SANITEL per Datenübertragung mittels FTP übernommen. Auch die Erfassung der Abkalbungen erfolgt über SANITEL.

Zusammenarbeit mit CR-DELTA

Hinsichtlich MLP und Herdbuchführung und aller damit zusammenhängenden Einzelgebiete ist der SEG eine sehr weit gehende Zusammenarbeit mit dem niederländischen Serviceanbieter NRS, einer Abteilung von CR-DELTA, eingegangen. Es erscheint aus diesem Grunde angezeigt, diese Organisation kurz zu skizzieren:

CR-DELTA, Cooperatie Rundveeverbetering DELTA (www.cr-delta.nl) ist die zentrale Organisation der Milchrinderzucht in den Niederlanden. Ihr gehören mittelbar oder direkt nahezu 100 % aller milchviehhaltenden Betriebe in den Niederlanden an. Im Gegensatz zu vielen anderen Ländern sind in dieser Organisation nicht nur alle züchterischen Aktivitäten (Herdbuchführung, Zuchtprogramm, Besamung) zusammengefasst, sondern auch alle Elemente der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung (MLP-Organisation, Rechenzentrum). Die offizielle Kontrolle der Zuchtwertschätzung obliegt der NVO (Nederlandse Veeverbeteringsorganisatie). In anderen wichtigen Ländern der Milchrinderzucht (z.B. USA, Kanada, Frankreich, Deutschland etc.) sind die beiden genannten Hauptaufgabenfelder getrennten Organisationen zugeordnet, um eine Unabhängigkeit der Daten liefernden Stellen (MLP-Organisation) vom Besamungsgeschäft und der auswertenden Stelle (Zuchtwertschätzung) sicherzustellen. In vielen Ländern steht die Zuchtwertschätzung dabei unter staatlicher Kontrolle bzw. wird sogar vom Staat selbst übernommen (z.B. USA, Frankreich). Aus allgemeiner Sicht ist das niederländische System als vorteilhaft für die Zuchtorganisation zu betrachten, da alle Aktivitäten rund um das Rind in einer Organisation schlagkräftig, Kosten sparend und effizient vereinigt sind, so wie es auch bei den Zuchtorganisationen für andere Nutztierarten (Schwein, Huhn) weltweit üblich ist. Auch beim Milchrind gibt es unter den wichtigen Milch produzierenden Staaten einzelne Länder, deren Rinderzucht nach diesem Muster organisiert ist bzw. schon vor der Gründung von CR-DELTA organisiert war (z. B. Neuseeland). Im internationalen Wettbewerb der Zuchtorganisationen der Milchrinderzucht sind aber Probleme erkennbar, die sich darauf gründen, dass Rindersperma aufgrund seiner Tiefgefrierfähigkeit weltweit gehandelt wird und eine Organisation wie CR-DELTA gleichzeitig als Anbieter für MLP- und Herdbuch-Dienstleistungen sowie als Spermaexporteur auftritt bzw. diese Bereiche im eigenen Land in einer Organisation vereinigt hat. Innerhalb von CR-DELTA können die Interessen im weltweiten Spermahandel wohl kaum von den

Aktivitäten bei Herdbuch- und MLP-Führung getrennt werden. Dieser Konflikt sollte jedoch nicht überbewertet werden, da auch in Ländern mit einer Trennung von MLP, Zuchtwertschätzung, Herdbuch und Besamung Abstimmungen der Einzelorganisationen erfolgen, die letztendlich auf internationaler Ebene dazu führen, dass solche Länder im Wettbewerb mit anderen Ländern mit nur einer Stimme sprechen.

CR-DELTA ist in folgende Einzelorganisationen gegliedert:

- NRS (MLP und Zuchtwertschätzung)
- AIS (Animal Information Systems; www.ais.cr-delta.nl)
- HG (Holland Genetics; www.hg.nl)

Der NRS befasst sich mit der Durchführung der MLP und der Datensammlung allgemein (auch Exterieurklassifizierung), der Herdbuchführung, Zuchtwertschätzung und dem Angebot von Managementprogrammen.

Aus dem NRS ging die Abteilung AIS hervor, die heute mit dem IRIS-System für Rinder ein System des Datenmanagements rund um das Rind anbietet. Dieses enthält die Module:

- IRIS-Trace (Identifikation und Registrierung)
- IRIS Herdbook (Herdbuchführung)
- IRIS Dairy (MLP-Datenverarbeitung)
- IRIS Beef (Datenverarbeitung Fleischrinder)

Einzelne Module bzw. das vollständige IRIS-System werden außerhalb der Niederlande in Belgien (Flamen), Luxemburg (SEG), Portugal, Irland und Südafrika genutzt.

Holland Genetics (HG) ist für das Zuchtprogramm und den Besamungsbereich zuständig. Der Einzugsbereich erstreckt sich derzeit über die Niederlande, den flämischen Teil von Belgien und das Einzugsgebiet des SEG in Luxemburg. HG testet jährlich ca. 360 Jungbullen (davon 270 schwarzbunte Holsteins, 60 Red-Holstein, 10 MRIJ und 20 Blanc-Bleu Belge). Von den 270 schwarzbunten Bullen sind 100 Bullen im Gemeinschaftseigentum mit der Besamungsstation CRI/GENEX in den USA. HG exportiert jährlich weltweit ca. 1.7 Mill. Spermaportionen. Das Zuchtprogramm steht auf drei Säulen: dem DELTA-Programm, welches auf einer Nucleusherde von ca. 1000 Kühen in den Niederlanden basiert, dem Programm EURODONOR, welches Jungbullen in ganz Europa ankauft, und dem Gemeinschaftsprogramm mit CRI/GENEX.

Die Zusammenarbeit zwischen dem SEG und CR-Delta ist insgesamt in vier Verträgen, die den Gutachtern von dem SEG in Kopie überstellt wurden, geregelt:

- Vertrag zwischen CEPAL/SEG und Holland Genetics vom 05.03.1997 zur Beteiligung des SEG am Zuchtprogramm von HG. Wichtigste Inhalte: Verpflichtung des SEG, mindestens 20 % Testbullensperma einzusetzen; Verbot, andere Testbullen einzusetzen; Verpflichtung von HG, den SEG mit Sperma geprüfter Vererber ihrer Wahl zu beliefern; Regelung der Preisgestaltung für Sperma
- Vertrag zwischen CEPAL/SEG und NRS vom 21.03.2002 zur Zuchtwertschätzung Milchrind (Produktionsmerkmale und funktionale Merkmale). Wichtigste Inhalte: Verpflichtung des SEG zur Datenbereitstellung, Verpflichtung des NRS zur Zuchtwertschätzung

- Vertrag zwischen CEPAL/SEG und CR-Delta vom 06.01.2000 zur Herdbuchführung und Zuchtwertschätzung. Wichtigste Inhalte: SEG handelt in den genannten Bereichen im Auftrag von CR-Delta und unterliegt der Kontrolle von CR-Delta
- Vertrag zwischen CEPAL/SEG und NRS vom 13.12.2001 zur Nutzung des Datenverarbeitungspaktes IRIS

Außerdem wurde von dem SEG den Gutachtern eine Erklärung seitens CR-Delta vom 08.01.2004 vorgelegt. In dieser erklärt CR-Delta ihre Bereitschaft, auch in einer neuen Struktur der Zusammenarbeit zwischen SEG und FHL mitzuwirken und die bewährte Zusammenarbeit zwischen SEG damit fortzuführen bzw. zu erweitern.

Mit Fax vom 22.06.2004 erklärt der SEG gegenüber den Gutachtern, dass derzeit geplant ist, zusammen mit der CR-Delta eine neue Gesellschaft „SEG-Waldhaff“ zu gründen, wobei 99 % der Anteile durch CR-Delta gehalten werden. Sitz der Gesellschaft soll Kuelbecherhaff sein, 18 Mitarbeiter sollen beschäftigt werden, ein Umsatz von 1,2 Mio. € ist vorgesehen. Die Gesellschaft soll für eine Beteiligung des FHL offen sein.

MLP-Datenverarbeitung und Herdbuchführung

Durch die Zusammenarbeit mit CR-Delta ist die dem SEG angeschlossene Milchkuhpopulation bereits jetzt vollständig in das CR-Delta-System integriert. Dies betrifft die Datenverarbeitung für die MLP sowie die Zuchtwertschätzung einschließlich Exterieurklassifizierung und Herdbuchführung. Für die SEG-Kuhpopulation werden von dem SEG die Daten zu den Besamungen und aus einem belgischen Labor die MLP-Rohdaten geliefert. Insgesamt wurden im Jahr 2003 203.219 Untersuchungen durchgeführt, ein Rückgang von 20,61%. Im Rahmen der Umstrukturierung der Milchleistungsprüfung werden die Milchproben seit dem 2.12.2002 beim Comité du Lait in Battice, Belgien analysiert. Dieses Labor ist vom Belgischen Ministerium für Landwirtschaft offiziell anerkannt und arbeitet nach den Qualitätsrichtlinien ISO 17025. Neben einer entsprechenden Infrastruktur verfügt das Labor über Analysengeräte der aktuellsten Version Milcoscan 6000 und Fossomatic 5000.

Im Bereich des SEG wird ausschließlich die Besitzerkontrolle (B-Kontrolle; im Jahr 2003: 5075 Herdenkontrollen in 416 Betrieben bei durchschnittlich 16.310 Kühen) angewendet, davon 77,5 % als 4-Wochen-Wechselkontrolle und der Rest als 4-Wochen-Standard-B-Kontrolle. Die MLP-Gebühren für die Landwirte sind auf einem sehr niedrigen Niveau mit 75,00€ Herdenbeitrag/Jahr, 10,00€ für eine Anfahrt zur Übernahme der Proben und 1,39 bzw. 1,24 € je Kuh und Kontrolle für die Standard- bzw. Wechselkontrolle. Die Herdbuchführung ist für die Betriebe gratis, je zu erstellendes Pedigree wird jedoch eine Gebühr von 25,00 € erhoben. Eine Harnstoffuntersuchung kostet zusätzlich 0,22 je Probe, und der Verleih der Milchmengenmessgeräte kostet 1,70 € je Ausleihe. Den MLP-Jahresabschluss weist Tabelle 33 aus.

Tab.33: MLP-Jahresabschluss für 2001/02 und 2002/2003 bei SEG-Betrieben

	Anzahl abgeschlossener Laktationen	Melk tage	kg Milch	% Fett	kg Fett	% Eiweiß	kg Eiweiß	kg F + E
01/02	13 301	352	7 474	4.26	318	3.40	254	572
02/03	12 718	353	7 744	4.30	332	3.42	265	596
Differenz	- 583	+ 1	+ 270	+ 0.04	+ 14	+ 0.02	+ 11	+ 24

Zucht und Besamung

Durch einen Vertrag hat sich der SEG an CR-Delta bzw. Holland Genetics gebunden. Im Besamungsjahr 2002/2003 ergab sich hierdurch folgende Aufteilung der Herkunft des im Bereich des SEG verwendeten Rinderspermas:

Holstein (schwarzbunt):

- 90,5 % HG
- 9,5 % Alta Genetics (NL bzw. USA); GGI (D); Semenzoo Italy (I); Sersia (F)

Red Holstein:

- 95 % HG
- 5 % GGI (D)

andere Milchrassen:

- Fleckvieh: 100 % Spermex (Süddeutschland)
- Montbéliards: 100 % Coopex Montbeliarde (F)
- Brown Swiss: 100 % Spermex (Süddeutschland)
- Normande: 100 % Sersia (F)
- Jersey: 100 % CRI (USA)

Fleischrassen:

- Limousin: 100 % Sersia (F)
- Charolais: 100 % Sersia (F)
- Blonde d'Aquitaine: 100 % Sersia (F)
- BBB: 100 % BBG (B)
- Piemontese: 100 % HG

Die Entwicklung und der Stand der Rinderbesamung in dem SEG sind den Tabellen 34 bis 37 zu entnehmen.

Tab. 34: Entwicklung der Rinderbesamungen durch den SEG bzw. KB-Station Waldhof (26)

Jahr	Anzahl Portionen
1952	2071
1960	58395
1970	70546
1980	80288
1990	65053
1995	51236
2000	42330
2001	38356
2002	35564
2002/2003	34318

Tab. 35: Stand der Rinderbesamungen durch den SEG bei Milch- und Fleischrassen (1.9.2002 – 31.8.2003, 18)

Rinderrasse	Techniker	Eigenbestandsbesamer	Total	%
Schwarzbunte	13000	5954	18954	55,2
Rotbunte	6919	1887	8806	25,7
Fleischrassen	3651	1076	4727	13,8
Andere	1033	798	1831	5,3
Total	24603	9715	34318	100

Der Schwerpunkt der Besamungen liegt mit über 80 % bei den Milchrassen Schwarzbunt und Rotbunt. Da der SEG keine sonstigen Aktivitäten auf dem Gebiet der Fleischrinderzucht durchführt, ist der Anteil der Besamungen mit Fleischrassen gering und dürfte zumeist auch Kreuzungsbesamungen umfassen. Im Jahr 2003 betrug bei den Besamungen durch die sechs eigenen Techniker die Anzahl der Erstbesamungen 15.614 und die Gesamtzahl der Besamungen 24.603 (davon 18.919 Schwarz- und Rotbunt). Hinzu kamen 9.715 Portionen, die durch Eigenbestandsbesamer versamt wurden.

Die Besamungszahlen entwickelten sich insgesamt rückläufig im Vergleich zum Vorjahr mit einem Minus von 5 % über alle Besamungskategorien. Die Erfolgsquote der Besamungen durch eigene Techniker, gemessen als Non-Return-Rate-56, war in den Jahren 1998 bis 2002 sehr hoch mit Werten zwischen 74,3 und 76,3 % (2002).

Der Vertrag mit Holland Genetics sieht vor, dass mindestens 20 % Sperma von Jungbullen zum Zwecke der Nachkommenschaftsprüfung abgenommen werden müssen. Wenn dies erfüllt ist, werden Rabatte auf das Sperma geprüfter Vererber gewährt. Die Preise für Sperma von Jungbullen und geprüften Vererbern sind damit auch wenig differenziert und liegen für Jungbullen bei 6,50 € und für geprüfte Vererber im Mittel bei 16 – 20 € (ohne Besamungsgebühr). Jungbullensperma wird von den SEG-Mitgliedsbetrieben auch gut angenommen, wie Tabelle 36 zeigt:

Tab. 36: Besamungen mit Spermia von Jungbullen und geprüften Vererbern durch die SEG (26) - nur schwarzbunte Holsteins -

Kategorie	Techniker		Eigenbestandsbesamer		Gesamt	
	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%
Jungbullen	4.811	37.0	1.260	21.1	6.071	32.0
Geprüfte Vererber	8.189	63.0	4.694	78.9	12.883	68.0
Total	13.000		5.954		18.954	

Aus der Tabelle 37 sind die Anzahl der Besamungen sowie der Anteil der verschiedenen Fleischrassen an den Besamungen bei Fleischrassen insgesamt zu ersehen.

Tab. 37: Rinderbesamung Fleischrassen durch die SEG (1.9.2002 – 31.8.2003, 18)

	Techniker	Eigenbestandsbesamer	Total	%
Limousin	2428	521	2949	62,4
Blanc-Bleu Belge	689	472	1161	24,6
Charolais	232	51	283	6,0
Blonde d'Aquitaine	95	25	120	2,5
Piemontese	90	7	97	2,0
Sonstige	117	0	117	2,5
Total	3651	1076	4727	100

In Zusammenhang mit dem DELTA-Programm von CR-Delta in den Niederlanden werden auch Embryonen aus dem Programm über den SEG in Luxemburg angeboten, verkauft und übertragen.

Vom September 2002 bis August 2003 wurden in 17 Betrieben 73 Embryonen übertragen mit einem Trächtigkeitsergebnis von 52 %.

Der SEG bietet auch die Durchführung von Brunstsynchronisationen an. Als Methode werden Implantate verwendet, die nach 10 Tagen wieder entfernt werden; 48 bis 56 Stunden danach erfolgt die Besamung. Im Besamungsjahr 2002/2003 wurden 215 Synchronisationen durchgeführt. Weitere Serviceangebote des SEG im Bereich der Reproduktion sind die Beschaffung von Spermia spezieller Bullen aus aller Welt (Sire-Connection), die Trächtigkeitsdiagnose (DIAGEST) sowie das Herdenfruchtbarkeitsprogramm REPROCHECK (312 Besuche in 2002/03).

Weitere Beratungs- und Serviceangebote im Bereich Milchrind sind:

- AG-TECH-Eutergesundheitsdienst (Im Jahr 2003 Kontrolle der Mastitis-Erreger in 16 Betrieben)
- Überprüfung der Milchmengenmessgeräte
- BAP-Anpaarungsplan (Im Jahr 2003 in 18 Betrieben verwendet)
- TOPFEED-Fütterungsprogramm (insgesamt 152 Betriebe im Jahr 2003) mit den Komponenten
 - Grundfutteranalysen (Zusammenarbeit mit Labor in Michamps/Belgien)
 - Grundfutter Stockaufnahme
 - Vorratsplanung

- Rationsberechnung
- Futterkostenberechnung
- Weitere Detailberatung

Geplante Verbesserungen im Bereich Rind

Nach Aussage von Herrn Nies (Gespräch am 21.05.04) will der SEG folgende Angebote noch weiter ausbauen bzw. neu in die Angebotspalette aufnehmen:

Komplex Veterinärangelegenheiten

- Herdenfruchtbarkeitsprogramm
- Veterinärlabel für Betriebe

Nachhaltige Landwirtschaft

- Produktionstechnische Beratung
- Finanztechnische Beratung

3.2.2.2 Bereich Schwein

Sauenzuchtanlage Kuelbecherhaff

Seit 1993 ist der Kuelbecherhaff das Zentrum des LUXBRID-Zuchtprogramms. Dieses Hybridzuchtprogramm basiert auf einer zur Zeit 280 Tiere umfassenden Basiszuchtpopulation der Rasse Large White, gehalten und züchterisch betreut auf dem Kuelbecherhaff als eine Teilpopulation des französischen Unternehmens NUCLEUS (www.nucleus-sa.com), und der 3-Wegekreuzung (LW x FL) x Pi. Die Sauen werden reproduziert nach Kriterien des NUCLEUS-Zuchtprogramms, die Eber von diesem Zuchtunternehmen angekauft unter Beachtung der für die Weiterentwicklung des Zuchttierbestandes erforderlichen Kriterien. Im Vordergrund stehen dabei Merkmale der Fruchtbarkeit sowie mütterliche Verhaltensmerkmale. Zehn Betriebe mit einem Bestand von 1.000 Sauen sorgen für die Vermehrung, d. h. für die ausreichende Bereitstellung von 5.000 F1-Kreuzungssauen, die zur Erzeugung von Schlachtschweinen mit Pietrainebern (PP) gekreuzt werden. Die Aufzucht der F1-Sauen erfolgt im Lohnverfahren in 6 Betrieben.

Infolge der Auswirkungen der Schweinepest mussten in 2002 etwa 2.000 für den Verkauf vorgesehene Jungsauen geschlachtet werden, die wegen niedrigerer Handelsklasseneinstufung geringere Erlöse als Mastschweine aus der Kreuzung erbrachten. Auch eine große Anzahl für die Zucht vorgesehener Jungsauen sind deshalb unter dem „Gestehungspreis“ verkauft worden. Nachteilig wirkte sich auch aus, dass die männlichen Ferkel als Kastraten gemästet und nicht als Baby- bzw. Spanferkel zur Schlachtung gegeben worden sind. Die Folge war, dass die geplanten Erlöse nicht realisiert werden konnten.

Die Entwicklung der Anzahl lebend geborener Ferkel je Jungsauenwurf verdeutlicht Abbildung 9.

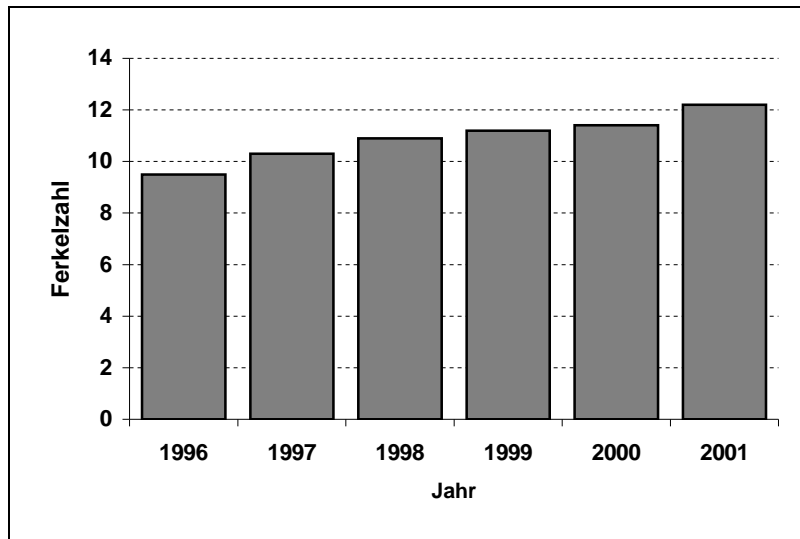


Abb. 9: Entwicklung der Anzahl lebend geborener Ferkel pro Jungsauwurf bei LUXBRID

Die Selektionskriterien schließen seit einigen Jahren maternale Eigenschaften (Geburtsdauer, Milchleistung, Verhalten) sowie Anzahl abgesetzter Ferkel entsprechend der BLUP-Methode (Zuchtwert = Zuchtwert maternal + ZW Prod) ein; die Zuchtdaten werden über Daten von NUCLEUS mit ausgewiesen (25).

Die Entwicklung der Zuchtwerte ist in Tabelle 38 gelistet.

Tab. 38: Entwicklung der Zuchtwerte der LW-Jungsaue (25)

	2000			2001			2002		
	LU	NU	NA	LU	NU	NA	LU	NU	NA
Globaler ZW	109	106	103	116	114	110	115	121	118
Reproduktions-ZW	0,38	0,33	0,21	0,59	0,57	0,45	0,62	0,76	0,70
Produktions-ZW	105	102	101	108	106	104	112	110	108
(1) Zunahme	110	104	103	110	109	109	119	114	112
Futtermittelnutzung	108	104	103	109	110	109	115	113	112
(2) Schlachtleistung	99	96	98	102	97	99	104	99	101
Schlachtausbeute	98	95	98	100	95	98	100	97	99
Magerfleischanteil	106	104	102	110	109	108	119	111	110
Fleischqualität	97	100	99	99	100	98	96	100	98
Anzahl Jungsaue	264	2.561	5.967	283	2.601	5.015	267	2.087	4.017

LU = Kuelbecherhaff NU = NUCLEUS NA = nationaler Durchschnitt (F)

Die Zuchtziele verdeutlicht Abbildung 10.

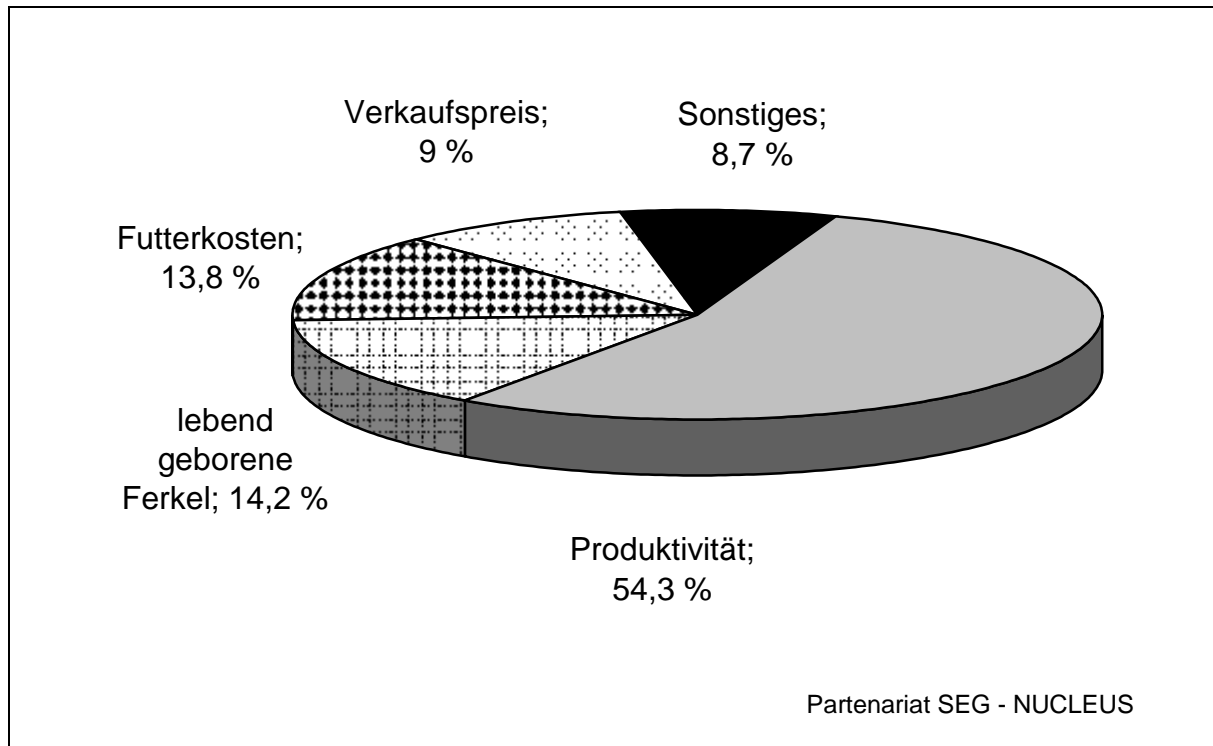


Abb.10: Definition des Zuchtzieles im NUCLEUS-Programm

Daten zur Sauenzuchtanlage Kuelbecherhaff

Wesentliche Kennzahlen zur Beurteilung der Sauenzuchtanlage und die vorgesehenen Veränderungen sind nachfolgend gelistet.

Stalleinheiten:

- 7 Einheiten mit je 40 Plätzen für nicht tragende bzw. gedeckte Sauen
- Abferkeleinheiten zu je 40 Abferkelbuchten
- Absetzeinheiten zu je 200 Plätzen
- 10 Aufzuchtställe zu je 200 Plätzen (30kg ->110kg lebend)
- 2 Einheiten für Jungsauen zu je 60 Plätzen

vorhandener Tierbestand:

- 381 Sauen (einschließlich der zum Verkauf vorgesehenen Jungsauen)
- 500 Ferkel zwischen 7 und 25 kg
- Sucheber
- 1216 Schweine im Aufzuchtstall von 30 bis 110 kg
- 32 Eber auf der Besamungsstation

aktueller Produktionszyklus:

- Gruppen zu je 40 Sauen -> 280 produktive Sauen.
- Absetzalter: 3 Wochen.

Die misslichen Bedingungen im Wirtschaftsjahr 2003 werden durch nachstehende Aufstellung verdeutlicht:

Erlöse und Kosten der Sauenproduktion auf dem Kuelbecherhaff 2003

Erlöse

Reformsauen	343 x 128 € =	43.904 €
Schlachtschweine	3.525 x 97 € =	341.925 €
Spanferkel	1.532 x 34 € =	52.088 €
Jungsauen	286 x 212 € =	60.632 €
Tragende Sauen	130 x 326 € =	42.380 €
Eber	5 x 150 € =	750 €
		<u>+ 541.679 €</u>

Kosten

Futter		420.743 €
Besamung		15.760 €
Material		12.317 €
Unterhalt und Reparaturen		9.981 €
Strom und Öl		37.957 €
Gülleentsorgung		14.159 €
Medikamente und Desinfektion		19.539 €
Personalkosten (ohne staatliche Beihilfe)		159.438 €
Mietkosten (75 % von 148.000)		<u>111.000 €</u>
		- 793.894 €

Defizit

- 252.215 €

Anmerkungen:

Ausfall Kuelbecherhaff (ca. 450 Sauen)*	45.000 €
Ausfall Vermehrungszucht (ca. 5.000 Sauen)**	500.000 €

* diese Sauen mussten geschlachtet werden (abgeschliffene Zitzen)

Ausfall = 100 € Zuchtprämie/Sau

** Sauen sind wegen Exportverbot nicht produziert worden

Ausfall = 200 € je Sau

Die Erlös- und Kostenstruktur des Jahres 2003 kann aus den genannten Gründen der unzulänglichen Produktionsbedingungen, der zu erwartenden Wirkungen der vorgesehenen Rekonstruktionsmaßnahmen sowie der erhöhten Anzahl an Muttersauen nicht als Kalkulationsgrundlage dienen.

Vorgesehene Veränderungen des SEG, um eine bessere Rentabilität zu erreichen, betreffen:

- Aufstockung des Bestandes auf 400 produktive Sauen (5 x 80 Tiere)
- Absetzalter: 3 Wochen
- notwendige Umbauten: 2 Ställe für 3 x 80 tragende Sauen. Alle Abferkelbuchten sollten wegen Verschleiß ersetzt werden.

Die männlichen Ferkel sollen mit einem Lebendgewicht von 10 bis 13kg geschlachtet, die Zuchtläufer (150 – 180 je Woche) mit 25 bis 30 kg verkauft werden.

Die zurzeit gültige Genehmigung für 200 Sauen sowie 6 Eber müsste auf 400 Sauen sowie um die erforderlichen Eber für die Besamung erweitert werden.

Die von der SEG bereitgestellten Kalkulationsdaten auf der Grundlage von 400 Sauen (siehe Tab. 39a) werden zur besseren Beurteilung der Einzelpositionen auf die Zuchtsau bezogen (Tab. 39b). Die Lohnkosten sind mit 200.000 EUR (ohne staatliche Zuschüsse) kalkuliert worden.

Tab.39a: Kalkulationsdaten Sauenzuchtanlage

Einnahmen:	709.800 €	Ausgaben:	627.100 €
Davon		davon	
4.400 Milchferkel x 27€ =	118.800 €	Futter	312.500 €
1.200 Sauen x 105€ = €	126.000 €	Lohn	75.000 €
250 Sauen x 140€ = €	35.000 €	Miete	111.600 €
2.150 Jungsauen x 200€ =	430.000 €	Energie	35.000 €
=		Material	26.000 €
		Abschreibungen(10 %)	15.000 €
		Impfungen	25.000 €
		Besamungen	13.000 €
		Gülle	14.000 €

Tabelle 39b: Kalkulation der Einnahmen u. Ausgaben bzw. Kosten je Zuchtsau (400 Zuchtsauen als Jahresdurchschnittsbestand)

Einnahmen je Zuchtsau				Ausgaben je Zuchtsau		
		Euro	%		Euro	%
Insgesamt		1774,50	100,0	Insgesamt	1880,25	100,0
davon:				davon:		
Milchferkel	4400 x 27/ST	297,00	16,7	Futter	781,25	41,6
Sauen	1200 x 105/ST	315,00	17,7	Lohn	500,00	26,6
Sauen	250 x 140/ST	87,50	4,9	Miete	279,00	14,8
Jungsauen	2150 x 200/ST	1075,00	60,6	Energie	87,50	4,6
				Material	65,00	3,5
				Abschreibung	37,50	2,0
				Impfungen	62,50	3,3
				Besamungen	32,50	1,7
				Gülle	35,00	1,9

Nach den verwendeten Kalkulationsunterlagen werden je Zuchtsau im Jahr 11 Milchferkel, 3,4 Sauen (Abgang an Zuchtsauen und nicht zuchttauglichen Jungsauen) sowie 5,4 Jungsauen erzeugt und verkauft. Damit unterstellt der SEG in der Kalkulation ein sehr hohes Produktionsniveau.

Bereinigt man die Kosten der Zuchtsau um den Verkaufserlös der Milchferkel, der gemerzten Sauen und der nicht zuchttauglichen Jungsauen und berücksichtigt, dass anstelle von 2150 Jungsauen unter Beachtung von 120 Jungsauen zur Reproduktion nur 2030 Jungsauen verkauft werden, so ergeben sich ca. 236 Euro Stückkosten je produzierte Jungsau.

Kosten je Zuchtsau	1880,25 Euro
Erlöse Milchferkel	-297,00 Euro
Erlöse Sauen (zuchtuntauglich)	-315,00 Euro
<i>Erlöse Sauen (gemerzt)</i>	<i>-87,50 Euro</i>
	<hr/>
	1180,75 Euro

1180,75 Euro: 5 verkaufte Jungsauen/Zuchtsau = 236 Euro Erzeugungskosten je Jungsau.

Anmerkung:

- Nach Angaben der SEG liegt der realisierte Verkaufspreis von Jungsauen in Luxemburg zwischen 225 und 250 €
- Die Mieten liegen ungewöhnlich hoch. Auch aus diesem Grunde ist zu empfehlen, die Sauenanlage nach ihrer Rekonstruktion als Vermögensbestandteil dem neu zu bildenden Zuchtverband zu übertragen.

Vergleicht man die Kostenkalkulation mit einschlägigen Richtwerten in der Literatur, so gibt es hinsichtlich der Höhe der Kosten in den einzelnen Kostenarten aufgrund der spezifischen Rahmenbedingungen Unterschiede, die jedoch die Gesamtkosten je Zuchtsau einschließlich der Jungsauenaufzucht nur unbedeutend ändern.

Ein höherer Nutzen der Anlage ist auch aus seuchenhygienischer Sicht und der ausgeglichenen Qualität der produzierten Jungsauen zu sehen. Daraus resultiert aber auch die Notwendigkeit, der weiteren staatlichen Unterstützung im Lohnbereich und den Investitionen.

Die Vorstellungen des Bereiches Schweinezucht des SEG zur Haltung von 400 Sauen, unterteilt in Gruppen von 5 x 80 Sauen als Abferkeleinheiten, mit einer Säugezeit von 21 Tagen und einem Produktionsrhythmus von 28 Tagen (Tabelle A 8) zeigen den Weg zu einer rentableren Gestaltung der Schweinehaltung auf dem Kuelbecherhaff auf.

Obwohl realisierbar, ist dieses System auch mit Problemen behaftet. Der Produktionsrhythmus von 28 Tagen bedingt hohe Arbeitsspitzen für die einzelnen Arbeitsgänge und birgt Probleme in der Eingliederung von umrauschenden Sauen in sich. Eine 21 Tage-Säugezeit entspricht auch nicht den Tierschutzanforderungen der EU; eine Säugezeit von 21 Tagen wird nur als Ausnahme genehmigt. Es sollte deshalb geprüft werden, ob nicht eine Säugezeit von 28 Tagen und ein Produktionsrhythmus von 21 Tagen angestrebt werden sollten. Die Vorteile liegen hier im arbeitswirtschaftlichen Bereich, in der Einhaltung der EU-Verordnung und der Gewährleistung einer besseren Ausgeglichenheit der Ferkel beim Absetzen. Ein Produktionsrhythmus von 21 Tagen bedingt aber eine höhere Anzahl an Abferkelbuchten (Tabelle A9).

Die Quarantänestation befindet sich in der Außenstelle Waldhof (ursprünglicher Standort des SEG).

Eberhaltung und Besamung:

Die Entwicklung der Schweinebesamung verdeutlicht Tabelle 40.

Tab.40: Entwicklung der Schweinebesamung bei SEG (26)

Jahr	Anzahl Doppelportionen	Differenz zum Vorjahr	%
1978	30		
1980	1650	+1620	
1990	3878	+2228	+ 13,5
1996	5658	+1780	+ 45,9
1997	6774	+1116	+ 19,7
1998	7488	+714	+ 10,5
1999	6750	- 738	- 9,9
2000	6771	+ 21	+ 0,3
2001	8230	+ 1459	+ 21,5
2002	8700	+470	+5,7

Die Resultate der Besamung enthält Tabelle 41.

Tab.41: Besamungsergebnisse (25)

Rasse	Eber- Anzahl	Portionen insgesamt	Spannweite	Durchschnitt je Eber	%
LF	6	1164	42 – 351	194	7,4
LW	7	2742	8 - 975	391	16,0
Pi	26	13734	159 – 1428	528	76,6

Insgesamt (alle Rassen) wurden 17.939 Einfachdosen in 2003 (Rückgang zum Vorjahr um ca.1800) verkauft.

3.2.2.3 Beratung/Dienstleistungen

Der SEG beschäftigt 27 Mitarbeiter und betreut etwa 1000 Betriebe. Beratungs-/Betreuungsangebote bestehen in Ergänzung zur Zucht hinsichtlich der

Schweineproduktion:

- Zucht- und Produktionsberatung landwirtschaftlicher Betriebe
- Zuchtviehvermittlung
- Stallbauten
- Tiergesundheitsdienst

Rinderproduktion:

- Fruchtbarkeitsservice
- Fütterungsberatung
- Eutergesundheitsdienst
- Tiergesundheitsdienst
- Zuchttiervermittlung

Partnerschaften bestehen zu:

- NUCLEUS: genetische und technische Zusammenarbeit im Rahmen des LUXBRID-Zuchtprogrammes. Mit 140.000 verkauften Zuchtsauen und 7 Mio. Schlachtschweinen ist NUCLEUS führend in der französischen Schweineproduktion.
- INRA/ITP: Teilnahme an der offiziellen Zuchtwertschätzung nach der BLUP-Methode
- Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) und Institut Technique du Porc, Frankreich
- GENES DIFFUSION France: technische Zusammenarbeit in der Schweinebesamung. Genes Diffusion verkauft über 2 Mio. Dosen Schweinesperma pro Jahr und ist bekannt für zahlreiche Innovationen im Bereich der Schweinebesamung (Gédis, Gédil, Collectis).
- CR DELTA, Arnheim, Niederlande hinsichtlich Zuchtprogramm, Führung und Auswertung der MLP- und Herdbuchdaten, Zuchtwertschätzung beim Milchrind.

3.2.3 Resumé

Wie der FHL nimmt auch der SEG in der Tierproduktion des Großherzogtums Luxemburgs wichtige Dienstleistungs- und Beratungsaufgaben wahr.

Bereich Schweine

Die Schweineproduktionsanlage auf dem Kuelbecherhaff versorgt Vermehrungszuchten mit Sauen der Basiszucht–NUCLEUS, Frankreich. Insofern wird durch den Sauenbestand auf dem Kuelbecherhaff letztlich die Basiszucht des Zuchtunternehmens NUCLEUS für Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung erweitert. Vorteile ergeben sich dadurch, dass die Kernsauen zur Vermehrung aus Luxemburg stammen und nicht importiert werden müssen. Auch sind dadurch spezifische Selektionsmöglichkeiten im eigenen Tierbestand gegeben. Außerdem sind die Sauen die Basispopulation für die Produktionskette Luxbrid.

Negativ auf die Entwicklung des Schweinesektors und besonders auf den Verkauf von Jungsaunen wirkte sich in letzter Zeit das Exportverbot wegen der zurückliegenden Schweinepest aus. Kritische Punkte der gegenwärtigen Haltung sind ungeachtet dessen:

- hohe Ferkelverluste durch ungeeignete (Fußböden verschlissen) und zu kleine Abferkelbuchten
- viel zu geringer Auslastungsgrad der Eber
- hohe Kosten in der Produktion.

Die weitere Aufrechterhaltung einer Schweineproduktion ist nur dann sinnvoll, wenn die Anlage rekonstruiert und der Bestand an Sauen zu Lasten der Schweinemast auf etwa 400 erhöht wird. Durch den Verkauf der männlichen und als Zuchtläufer nicht geeigneter weiblicher Ferkel würde gewährleistet, dass sich der Gülleanfall nicht erhöht und dadurch die Genehmigung der rekonstruierten Anlage nicht aus Umweltschutzgründen erschwert wird.

Voraussichtliche finanzielle Mittel für die Rekonstruktion der Sauenanlage

Bei Neubau oder/und Rekonstruktion von Anlagen für Schweine ist folgender Kostenrahmen zu beachten (KTBL, 2002):

- Stall etwa 62 bis 67 % (Gebäudehülle, Fußboden, technische Anlagen wie Einrichtung, Lüftung, Tränken, Fütterung)
- Futter etwa 8 bis 10 % (Räume, Silos, Zuteilung, Vorlage)
- Gülle etwa 24 bis 29 %

Bei komplettem Neubau mit Deck- Warte- und Abferkelstall sowie Nebenräumen unter einem Dach ist mit Kosten je produktiver Sau von 2.500 € zu planen. Bei Rekonstruktion ist natürlich der erforderliche Umfang für die zu veranschlagenden Maßnahmen unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Zustandes (Verschleiß, Modernisierungsgrad) maßgebend. Diese können nur vor Ort nach Überprüfung der Anlage von Spezialisten benannt werden.

Müsste die gesamte Anlage rekonstruiert werden, ist mit Aufwendungen von etwa 40 bis 50 % eines Neubaus zu planen (etwa 1.000 bis 1.500 €/prod. Sau). Aus den Abbildungen im Anhang A 3 (KTBL, 2002) können die Anteile der Kostenblöcke an dem Investitionsbedarf abgeleitet werden.

Mindestbedarf an Finanzmittel:

Zur Aufstockung auf 400 produktive Sauen notwendige Umbauten:

1. Zwei Aufzuchtställe von je 200 Plätzen auf 3 x 80 Plätze für tragende Sauen (= Wartestall), Gruppenhaltung mit Breinuckelfütterung. Kosten: ~ 60. Tsd € für Material + Installierung -- Eigenleistung und Kleinmaterial nicht einbegriffen
2. Kosten für Erneuerung von 80 Abferkelbuchten: ~80 Tsd € (Material) -- Eigenleistung und Kleinmaterial nicht einbegriffen
3. Umbau des Flatdecks und Erneuerung des Spaltenbodens, der Abtrennungen und der Fütterungsanlage: Kosten ~80 Tsd. €
4. Umbau der Aufzuchtställe: Erneuerung des Spaltenbodens, der Abtrennungen und der Fütterungsanlage. Kosten ~80 Tsd. €
5. Umbau des Jungsauentalles: Erneuerung des Spaltenbodens, der Kastenstände und der Fütterungsanlage, Kosten ~30. Tsd. €

(Die Preisangebote für 1. und 2. liegen dem SEG bereits vor).

Daraus ergeben sich Gesamtaufwendungen von mindestens 330 Tsd. € ohne Berücksichtigung gegebenenfalls notwendiger Bau- bzw. Rekonstruktionsmaßnahmen für die Bauhülle und für die Güllelagerung. Wird dies erforderlich, gilt als Planungsgröße 1.000 bis 1.500 €/prod. Sau, also maximal 600 Tsd. € insgesamt.

Bereich Milchrind

Der SEG stellt die Kostenseite seiner Dienstleistungen über alle anderen Erwägungen und ist damit für das aktuelle Tagesgeschäft aus der Sicht seiner Mitglieder auch erfolgreich, wie z.B. die vergleichsweise niedrigen Preise für die MLP ausweisen. Das hat allerdings negative Auswirkungen auf die wirtschaftlichen Kennzahlen. Eine eigene weitergehende Strategie verfolgt er jedoch nicht. Ganz folgerichtig überlässt der SEG damit das Feld einer ausländischen Tierzuchtorganisation, der CR-Delta in den Niederlanden.

Das Niveau der niederländischen Milchrinderzucht ist unbestritten hoch: CR-Delta zählt zu den erfolgreichsten Milchrinderzuchtorganisationen der Welt. Ein gleich hohes Niveau kann den Softwareprodukten von CR-Delta für MLP- und Herdbuchdatenverarbeitung bescheinigt werden. Insofern hat der SEG seinen Partner gut gewählt, aber einen eigenen züchterischen Anspruch völlig aufgegeben.

Eine betriebswirtschaftliche Analyse ergab, dass die ökonomische Situation des SEG, insbesondere belastet durch die Anlage Kuelbecherhaff, sehr kritisch ist.

Eine zusammenfassende Bewertung des SEG ist dem sog. SWOT-Diagramm (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) zu entnehmen (Abbildung 11).

<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Kostengünstig für die Landwirte Ø Gute fachliche Beratung 	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Insbesondere in der Rinderzucht keine eigene Philosophie und Strategie Ø Schlechte finanzielle Situation
<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Bessere Wirtschaftlichkeit nach Strukturänderung KH gegeben 	<p>Risiken</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Gefahr des "Ausverkaufs" an ausländische Organisationen

Abb.11. SWOT-Diagramm zur Bewertung des SEG

4 Vergleichende Bewertung von SEG und FHL

Sowohl der SEG als auch der FHL bietet den landwirtschaftlichen Betrieben eine qualitativ hochwertige Zuchtarbeit sowie Beratung an (Tabelle 42). Diese ist wissenschaftlich fundiert und wird von den jeweils betreuten Betrieben anerkannt. Die Tätigkeitsfelder beider Einrichtungen entsprechen sich bezüglich der Betreuung in der Zuchtarbeit bei Schweinen und Milchrindern. Mit der Beratung im Bereich Fleischrinder sowie allgemein zur Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Produktionsprozesse ist das Betreuungs- bzw. Beratungsangebot des FHL umfangreicher und abgerundeter als das des SEG.

Tab. 42: Vergleich SEG und FHL zu wesentlichen Aufgabenbereichen der Betreuung und Beratung

SEG	FHL
Schweine	
Zucht- und Produktionsberatung	Zucht- und Produktionsberatung
Zuchtviehvermittlung	Zuchtviehvermittlung
Stallbauten	Stallbauten
Tiergesundheitsdienste	Tiergesundheitsdienste
Besamung Schweine	Besamung Schweine
Milchrinder	
Herdbuchführung über CR-Delta	Herdbuchführung
Milchleistungsprüfung	Milchleistungsprüfung
Exterieurbewertungen	Exterieurbewertungen
Fruchtbarkeitsservice	Fruchtbarkeitsservice
Fütterungsberatung	Fütterungsberatung
Besamung Rinder	Besamung Rinder
Embryotransfer	Embryotransfer (im Aufbau)
	Fleischrinder
	BLQ, FRLKP, CACTUS-Label
	Viehvermittlung/Transport
	Acker-, Pflanzenbau
	Betriebszweiganalyse
	Bewertung von Biogasanlagen
	Flächenanträge
	Düngepläne
	Bilanzen (N, P, K, Humus, Energie)
	Grünlandmanagement

Anhand folgender Kriterien werden in den Abschnitten 4.1 bis 4.3 die Tätigkeiten beider Einrichtungen bewertet:

- Erfolge in der Zucht- sowie Beratungstätigkeit (mit Bezug auf die Tierleistungen, im internationalen Vergleich)
- Nationaler Nutzen (mit Bezug auf Opportunitätskosten)
- Eigenständigkeit des Luxemburger Weges (mit Bezug auf den Anteil der Fremdbestimmung der Zucht- und Beratungstätigkeit)
- Entwicklungsfähigkeit (mit Bezug auf künftige Strukturen)

4.1 Zucht und Leistungsprüfung

4.1.1 Schwein

Zuchterfolge

Die Zuchterfolge beider Einrichtungen entsprechen heutigem international üblichem Standard. Die Arbeitsweisen bei der Züchtung unterscheiden sich zwischen den beiden Organisationen nicht wesentlich (Tabelle 43). Beide führen in der Zucht den Nachweis NN (stressunempfindlich) im MHS-Gentest, setzen aber (stressempfindliche) PP-Pietrain-Eber ein und nutzen zur Zuchtwertschätzung der Eber die BLUP-Methode.

Tab. 43. Vergleich FHL und SEG zu wesentlichen Punkten in der Schweinezucht

SEG	FHL
Eigene Basiszucht (NUKLEUS), Nachweis NN im MHS-Gentest	Aufbau Versuchszucht (SCAPABAG), Nachweis NN im MHS-Gentest
Produktionskette Luxbrid	Eingebunden in Marque Nationale
Betonung Fruchtbarkeitsmerkmale (hyperprolific)	Stabile Fruchtbarkeitsleistungen
Betonung maternaler Effekte	
Einsatz von PP-Pietrain-Ebern	Einsatz von PP-Pietrain-Ebern
Nutzung BLUP-Zuchtwerte	Nutzung BLUP-Zuchtwerte

Nationaler Nutzen

Durch Zuchttätigkeit sowie Beratung und mit nationalen Labels tragen beide Zuchteinrichtungen dazu bei, dass sich die luxemburgische Schweineproduktion im internationalen Wettbewerb behaupten kann und die Endprodukte den Luxemburger Verbraucherpräferenzen entsprechen.

Durch die NUKLEUS-Basiszucht im Kuelbecherhaff der SEG müssen die Kernsauen zur Vermehrung für die Kette LUXBRID nicht importiert werden.

Der FHL betreibt keine eigene Basiszucht.

Eigenständigkeit des Luxemburger Weges

Der SEG ist mit seiner Schweineproduktionsanlage auf dem Kuelbecherhaff der Basiszucht NUKLEUS in Frankreich angegliedert; diese ist Basis für die Produktionskette LUXBRID in Luxemburg. Durch spezifische Selektionsmöglichkeiten im eigenen Tierbestand sowie über eine Vorauswahl der Besamungseber wird gezielt Einfluss auf die Produktionskette LUXBRID genommen.

Sowohl SEG als auch FHL lassen stressunempfindliche Tiere von Mutterrassen mit fleischansatzbetonten Ebern von Vaterrassen besamen, wobei hinsichtlich einer Selektion der SEG stärker auf eine Erhöhung der Anzahl geborener Ferkel je Sau und der FHL vermehrt auf die Stabilität der Fruchtbarkeitsleistungen ausgerichtet ist. Für Luxemburg ist das Ziel stabiler Fruchtbarkeitsleistungen wahrscheinlich von größerem Nutzen, da die züchterische Verbesserung maternaler Eigenschaften eher den Anforderungen an eine Basiszucht entspricht.

Der FHL kooperiert im Bereich der Vermehrungszucht mit dem französischen Zuchtunternehmen SCAPAAG (www.scapaag.fr) und auch mit verschiedenen anderen Zuchtunternehmen des Auslandes.

Beide sind somit ausschließlich Nutzer ausländischer Genetik und demzufolge gebunden an die Richtlinien des Herkunftslandes. Eigenständigkeit in der Züchtung von Schweinen (Mutter- und Vaterlinien) ist demzufolge nur in eingeschränktem Umfang gegeben, begründet nicht zuletzt dadurch, dass hierfür die Tierbestände zu klein sind. Jedoch kann die Nutzung der international verfügbaren Genetik – ohne feste Bindung an einzelne Zuchtunternehmen des Auslandes – als effektiver und empfehlenswerter Weg für die Schweineproduktion Luxemburgs angesehen werden.

Entwicklungsfähigkeit

Die Zuchtarbeit beider Einrichtungen entspricht dem Kriterium Entwicklungsfähigkeit und trägt den Anforderungen ihrer jeweiligen Klientel Rechnung. Jedoch ist zu beachten:

Der Import von Schweinefleisch ist in Luxemburg annähernd doppelt so hoch wie der Export; begleitet wird er durch eine hohe Einfuhr von Ferkeln - sowohl für die Mast als auch zur Schlachtung (Spanferkel) - sowie von Sperma. Ein zu empfehlender Ausbau der Schweineproduktion sollte deshalb zu einem erhöhten Selbstversorgungsgrad bzw. zur umfangreicheren Versorgung Luxemburgs mit regionalen Produkten beitragen. Weiterhin ist zu beachten, dass das unter dem Label „Marque Nationale des Großherzogtums Luxemburg (g.g.A.)“ vermarktete Schweinefleisch aufgrund des nicht immer homogenen Gesamtangebotes an Schlachtschweinen derzeit noch nicht ausreichend bedient werden kann. Mit der Basiszucht NUCLEUS bietet der SEG entsprechende Voraussetzungen für eine derartige Entwicklung; er plant deshalb eine Aufstockung der bereits bestehenden Basiszucht von 280 auf 400 Sauen.

Aus wirtschaftlicher Sicht ist allerdings eine genügend hohe Anzahl an Abnehmern für die produzierten Jungsauen erforderlich, was bei einer Zusammenarbeit mit dem FHL eher gegeben wäre, insbesondere dann, wenn anstelle der NUCLEUS-Sauen Jungsauen für Vermehrung und Kreuzung (siehe entsprechende Vorschläge weiter unten) produziert würden.

Hinsichtlich der Beratungsleistungen ist der FHL im Vergleich zum SEG stärker auf das Endprodukt orientiert; er bezieht Kriterien der Prozessqualität bzw. der Nachhaltigkeit in sein Beratungsangebot ein. Evaluierbare Kriterien und Programme werden - gestützt auf entsprechende Entwicklungen anderer Länder (z. B. VdLUFA) - sinnvoll für die eigene Arbeit adaptiert.

Eine Zusammenarbeit von SEG und FHL würde zu der erforderlichen einheitlichen Strategie mit Einfluss auf ein einheitlicheres Angebot an Mastschweinen führen und dann den künftigen Anforderungen des Marktes besser Rechnung tragen.

4.1.2 Fleischrinder

Zuchterfolge

Die Züchtung von Fleischrindern gehört nicht zum Aufgabenbereich des SEG.

Der FHL hat in den letzten Jahren eine moderne Fleischrindproduktion mit Mutterkühen, vor allem der Rasse Limousin, in Luxemburg aufgebaut, dem auch bei Vergleich mit anderen Ländern höchste Anerkennung zu zollen ist. Die Zuchterfolge basieren auf der Zuchtwertschätzung über IBOVAL. Die Selektion mit dem Schwerpunkt auf maternale Eigenschaften und gute Fleischqualität ist auch aus wirtschaftlichen Gründen folgerichtig.

Nationaler Nutzen

Der FHL liefert mit seiner Züchtungsarbeit bei den Fleischrindern einen sehr wertvollen Beitrag für das Land Luxemburg. Die Zucht von Mutterkühen der Rasse Limousin in Luxemburg in Verbindung mit dem Qualitätslabel CACTUS besitzt eine hohe Akzeptanz - sowohl im internationalen Vergleich als auch bei der Bevölkerung. Neben der eigentlichen Produktqualität wird dabei auch die Prozessqualität beachtet. Die Einzelstücketikettierung dient der Rückverfolgbarkeit bezüglich Herkunft und Aufzuchtbedingungen. Dieser hohe Qualitätsstandard im Rindfleischsektor wird durch das BLQ-Fresser-Programm gestützt.

Eigenständigkeit des Luxemburger Weges

Ohne die Zuchtarbeit des FHL wäre die Produktion ausschließlich fremdbestimmt und nicht ausreichend an den Standort angepasst.

Entwicklungsfähigkeit

Weil die Fleischrinderzucht nicht zum Aufgabenbereich des SEG zählt, ist der FHL auf der Ebene der Fleischerzeugung mit Mutterkühen weitestgehend autark. Ein Einstieg des SEG in diesen Bereich wäre nicht sinnvoll, da diesbezügliche Kapazitäten im Land begrenzt sind und das Know-how in diesem Bereich bereits durch den FHL bestimmt wird. Der beschrittene Weg ist richtig und auch weiterhin zu unterstützen.

Trotz einer Überproduktion an einheimischem Rindfleisch werden aufgrund der hohen Ansprüche der Konsumenten an die Qualität des Rindfleisches große Mengen an Masttieren und Fleisch importiert. Daraus ergibt sich die Forderung, den Selbstversorgungsgrad an Rindfleisch zu erhöhen.

4.1.3 Milchrinder

Zuchterfolge

Die Zuchterfolge beider Einrichtungen entsprechen internationalem Niveau. Zuchtarbeit und Leistungsprüfung bei Milchrindern sind sowohl bei der FHL als auch bei dem SEG Erfolg versprechend, beim FHL nicht zuletzt bedingt durch die konsequentere Nutzung des international verfügbaren Genpools.

Der SEG ist im Bereich der Milchrinder vollständig an die niederländische Organisation CR-Delta gebunden, die als eine der besten Züchterorganisationen weltweit angesehen wird. Die Züchtungserfolge sind dementsprechend hoch.

Der FHL bietet seinen Kunden durch Zusammenarbeit mit mehreren internationalen Organisationen gezielt Sperma von Bullen an, die den Zuchtzielen des FHL bezüglich der Schwerpunkte in den funktionalen Merkmalen bei hohen Milchleistungen entsprechen.

Nationaler Nutzen

Einen hohen nationalen Nutzen realisieren sowohl der FHL als auch der SEG. Im Bereich der Milchrinder stehen sich mit FHL und SEG zwei unterschiedliche Philosophien gegenüber. Während der SEG versucht, ein für die Landwirte möglichst Kosten sparendes System zu entwickeln, ohne dabei eigene Strategien und Visionen zu verfolgen, ist die Arbeit des FHL dadurch gekennzeichnet, kostengünstig zu arbeiten, dabei jedoch eine eigene luxemburgische Strategie mit eigenen Vorstellungen vom Zuchtziel zu realisieren.

Langfristig gesehen bietet der FHL mit seinem eigenständigen Zuchtprogramm einen größeren nationalen Nutzen, da er eigene Zuchtziele, die speziell auf den Luxemburger Markt ausgerichtet sind, realisieren kann.

Eigenständigkeit des Luxemburger Weges

Der SEG verfolgt mit seiner Kopplung an die CR-Delta keine eigenständige Luxemburger Strategie. Die Zuchtziele mit den damit verbundenen Züchterfolgen für ein nationales Produkt liegen bei dem SEG vollständig in der Hand einer ausländischen Organisation. Der SEG kommt im Bereich der Milchrinder der Forderung eines eigenständigen Luxemburger Weges nicht nach.

Der FHL hingegen nimmt Einfluss auf eine den Luxemburger Bedingungen angepasste Milchrinderzucht. Langfristig gesehen scheint dieser Weg - da weniger fremdbestimmt - für Luxemburg der bessere.

Entwicklungsfähigkeit

Entwicklungsfähigkeit ist für beide Einrichtungen gegeben. Die Milchleistungen und die Besamungsergebnisse der Betriebe, die von SEG bzw. FHL betreut werden, entsprechen sich weitgehend und liegen auf hohem internationalem Niveau. Die Bestandsgröße der Milchkühe wird auch künftig zunehmen, die Anzahl der Kühe insgesamt jedoch abnehmen. Nicht zuletzt erfordert dies eine Bündelung und damit die Zusammenarbeit bzw. Zusammenlegung diesbezüglicher Aktivitäten.

4.2 Beratung

Erfolge der Beratung

Beide Organisationen haben, wie die Tierleistungen ausweisen, große Erfolge in der Zuchtarbeit. Zu Fragen des Umweltmanagements ist der SEG nicht aktiv. Insofern sind die Beratungsleistungen des FHL umfangreicher.

Nationaler Nutzen

Beide Facheinrichtungen haben, gemessen an der systematischen Verbesserung der Tierleistungen, einen hohen nationalen Nutzen. Bei der reinen Zuchtberatung sind beide Organisationen als gleich stark zu bewerten.

Der FHL geht mit seinem Beratungsangebot für das Grünlandmanagement und die Erstellung von Düngeplänen und Nährstoffbilanzen über die eigentliche Zuchtberatung hinaus und realisiert so in Bezug auf eine nachhaltige Landwirtschaft einen höheren nationalen Nutzen als der SEG. Allerdings fehlt die erforderliche Abgrenzung zur staatlichen Beratung.

Die Wahrnehmung von Beratung und Betreuung durch den FHL - mit starkem Bezug zum Endprodukt – sowie die durch den SEG wahrgenommene Beratung und Betreuung (die ungeachtet der Vergütung von Leistungen noch eher dem Charakter einer Officialberatung entspricht) ist wichtig, zumal eine weitere Forschungs- und Beratungsanstalt in Luxemburg nicht vorhanden ist.

Eigenständigkeit des Luxemburger Weges

Die Beratung beider Organisationen ist auf die Standortbedingungen Luxemburgs ausgerichtet.

Entwicklungsfähigkeit

Mit der Wahrnehmung der Beratung sowie auch der Zuchtarbeit durch SEG und FHL wurde in Luxemburg bereits frühzeitig ein fachlich und wirtschaftlich sinnvoller Weg beschritten, der heute in vielen europäischen Ländern Inhalt langjähriger (schmerzlicher!) Reformen mit dem Ziel der Privatisierung entsprechender Aufgaben darstellt.

Die Beratung beider Organisationen in der Zucht beruht auf einem hohen wissenschaftlich-technischen Niveau und entspricht dem Kriterium Entwicklungsfähigkeit. Der SEG begrenzt seine Tätigkeit auf die Zucht, der FHL erweitert sein Beratungsangebot zu Fragen der Prozessqualität bzw. Umweltfragen und ist damit in einer Gesamtbetrachtung zukunftsfähiger aufgestellt.

4.3 Strukturelle und wirtschaftliche Aspekte

Die Strukturen sind beim FHL insgesamt, bei dem SEG im Bereich der Zucht zukunftsfähig. Die vergleichsweise zu anderen EU-Ländern geringe Anzahl von Tierproduktionsbetrieben begrenzt die wirtschaftliche Selbstständigkeit der Zucht- und Beratungseinrichtungen Luxemburgs, insbesondere wenn kostengünstig Zuchtarbeit, Dienstleistungen und Beratung anzubieten sind. Deshalb sollte der bisherige Weg der Aufgabenübertragung von Landesaufgaben auf FHL und SEG weiter verfolgt werden. Allerdings muss die Gesamtbetreuung kostenverträglich und nutzenorientiert sein. Dies erfordert, dass die derzeitigen und künftigen Aufgaben beider Organisationen zu bündeln sind, sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus fachlicher Sicht.

Kostendeckung wird seitens des FHL angestrebt, gestützt durch eine straffe Organisation, gutes Management und entsprechende Preisgestaltung.

Seitens des SEG gibt es durch unwirtschaftliche Preisgestaltung und nicht Kosten deckende Jungsauenerzeugung große Probleme bezüglich der Wirtschaftlichkeit.

Bewertet nach rein kaufmännischen Gesichtspunkten (landwirtschaftlicher Betrieb im freien Wettbewerb) ergeben sich auf der Basis der jeweiligen Gewinn- und Verlustrechnungen sowie der Bilanzen im 3-jährigen Periodenvergleich folgende allgemeine Aussagen:

FHL

Die FHL ist unter rein kaufmännischen Gesichtspunkten relativ stabil aufgestellt – nicht zuletzt ein Ergebnis des zunehmenden Controllings. So sind die Tendenzen von Umsatz, Materialeinsatz und Rohgewinn positiv. Dies gilt allerdings unter Berücksichtigung bisheriger staatlicher Bezuschussung für die Wahrnehmung von Landesaufgaben. Sollten diese nicht erhöht oder reduziert werden, sind Entwicklungsleistungen im Gleichgewicht von Erlösen und Aufwendungen abzusichern.

Zu niedrig war im letzten Jahr das Betriebsergebnis. Der Kapitaleinsatz befindet sich mit Bezug auf eine kaufmännische Betrachtung in einer Größenordnung, die noch als „sicheres Fahrwasser“ gekennzeichnet werden kann.

Der Anstieg der Personalkosten absolut und relativ im betrachteten Zeitraum ist mit 15 % (2001/2002) und 10 % (2002/2003) als hoch einzuschätzen. Sie liegen jedoch mit insgesamt ca. 55 % noch in einem beherrschbaren Rahmen. (Hier tritt besonders das Problem der Bewertung eines Verbandes im Vergleich z.B. zu einem landwirtschaftlichen Unternehmen im freien Wettbewerb auf)

Die Liquidität 2. Grades, der statische und dynamische Verschuldungsgrad sowie die Anlagendeckung sind ebenfalls als relativ stabil zu betrachten. Im Sinne einer Eigenständigkeit und einer weiteren erfolgreichen Geschäftspolitik wäre anzustreben, die Kennzahlen „Eigenkapitalrendite“ und „Gesamtkapitalrendite“ zu erhöhen.

Die Eigenkapitalsituation ist als gut zu bewerten. Die Bilanzsumme nimmt zwischen 2001 und 2003 um ca. 15 % ab. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich der Abwärtstrend in den nächsten Jahren umkehrt, wenn die speziellen Jahresbelastungen (u. a. eingestellter Auftrag Biopsytec) ausbleiben.

Positive Tendenzen zeigen sich im Bereich der kurzfristigen Forderungen und Verbindlichkeiten.

Bezüglich der Produktivität zeigt sich sowohl ein Ansteigen der Roherträge als auch der Kosten pro Arbeitsstunde. Da der Anstieg der Kosten deutlich höher ausfiel, sanken die Ergebnisse pro Arbeitsstunde – offensichtlich ist dies die Auswirkung hoher Aufwendungen und geringer nicht kostendeckender Einnahmen im relativ hohen Vorleistungsbereich.

SEG (einschließlich Kuelbecherhaff)

Der SEG ist rein kaufmännisch bewertet - offensichtlich bedingt durch die derzeit noch unwirtschaftlich arbeitende Sauenzuchtanlage sowie die z. Z. gegebene Preisgestaltung für die produktionstechnische Beratung - nicht wirtschaftlich aufgestellt.

Der Anteil des Rohertrags am Umsatz liegt zwischen 38,8 % und 33,9 %. Dabei fällt auf, dass ein deutlich fallender Trend gegeben ist. Ausschlaggebend dafür ist offensichtlich die Steigerung des Wareneinsatzes. Gleichzeitig sinken die Umsatzerlöse, so dass auch die absoluten Werte des Rohertrags eine fallende Tendenz aufweisen.

Der umgekehrte Trend zeigt sich bei den Personalkosten. Der Anstieg ist mit 16,5 % (2002/ 2001) und 7 % (2003/ 2002) als hoch einzuschätzen. Im Jahre 2003 sind an dieser Position schon fast 90 % der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel aufgezehrt. Trotz des Anstieges der Personalkosten gelang es offensichtlich nicht, die Umsatzerlöse –sicher auch beeinflusst durch Auswirkungen der Schweinepest - in gleichem Maße zu steigern. Diese fielen im betrachteten Zeitraum (2003/ 2001) über 13 % ab.

Eine ebenfalls hohe Kostenposition sind die Miet- und Pachtkosten sowie die Kfz-Kosten. Diese liegen im Vergleich zum Rohertrag etwa um den Faktor 2 zu hoch. Die Wirtschaftskraft des Unternehmens reicht nicht aus, um diese Kosten aufzubringen.

Das Absinken der Roherträge als auch die Erhöhung der Kosten führt zunehmend zu einer Verschlechterung der Wirtschaftlichkeit, was sich im Ergebnis pro „Produktionsstunde“ (Wertschöpfung) niederschlägt.

Seit dem Jahre 2002 liegt eine bilanzielle Überschuldung vor, d.h. das Eigenkapital ist aufgezehrt. Diese bedenkliche Finanzsituation schreitet weiter fort, so dass für das Jahr 2003 die Bilanz sehr hohe nicht gedeckte Verbindlichkeiten ausweist. Hier wird die Dringlichkeit der Umsetzung eines Sanierungskonzepts deutlich. Mit Hilfe einer Umnutzung des Kuelbecherhaffs (s. Pkt. 5.1) kann die Wirtschaftlichkeit wieder hergestellt werden.

Fazit: Der FHL ist in Management, Controlling bzw. in seiner auf Wirtschaftlichkeit ausgerichteten Arbeitsweise bereits zukunftsorientiert aufgestellt. Für den SEG trifft dies nicht zu. Für Kooperationen bzw. Zusammenlegung von Aufgabenfeldern, aber auch bei weiterer Eigenständigkeit, ist der SEG wirtschaftlich zu sanieren. Dies betrifft insbesondere die Nutzung der Zuchtanlage Kuelbecherhaff (siehe Vorschläge hierzu). Beide Einrichtungen sind auf Zuschüsse für die Wahrnehmung von Landesaufgaben angewiesen.

5 Identifikation von Kooperationsmöglichkeiten

Die Analyse der in Kapitel 2 beschriebenen Rahmenbedingungen für die Tierproduktion Luxemburgs sowie die Bewertung der Zucht- und Beratungstätigkeit erlaubt u. a. folgende Feststellungen:

- Die Tätigkeitsfelder der Zuchtorganisationen FHL und SEG überschneiden sich, zunehmend auch bei Ihrer Kundenklientel.
- Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist rückläufig. Der Trend geht zu spezialisierten größeren Betrieben, die der Verarbeitungsindustrie größere und einheitlichere Lose anbieten können. Wirtschaftlichkeit der Zucht- und Beratungstätigkeit sowie die Ausweitung der Tätigkeitsfelder können durch eine Bündelung der Tätigkeiten beider Einrichtungen erreicht werden. Fachliche Gründe stehen dem nicht entgegen.
- Aufgrund der nicht einheitlichen bzw. der fehlenden Kooperation zwischen den beiden wesentlichen Zuchtorganisationen SEG und FHL stehen den einzelnen Labels nicht ausreichende homogene Einheiten an Tierprodukten für verschiedene Labels und Nationalmarken zur Verfügung.
- Ziel aller Aktivitäten im Tierproduktionsbereich Luxemburgs sollte es daher sein, geeignete Primärprodukte für die Erzeugung eigenständiger sowie hochwertiger Nahrungsmittel für den regionalen Markt in ausreichender Menge bereitzustellen. Hierauf sind erweiterte Projekte sowie Fördermaßnahmen auszurichten.
- Durch eine Kooperation der beiden Organisationen könnte Doppelarbeit vermieden und die Effektivität der Organisationen erheblich gesteigert werden.
- Eine kooperative Zusammenarbeit bzw. der Zusammenschluss von FHL und SEG wird deshalb sowohl im Milch- als auch im Fleischproduktionsbereich, einschließlich Dienstleistungen/Beratung, als zwingend erforderlich angesehen - ungeachtet der „Belastungen“, die sich aus der vergangenen geschichtlichen Entwicklung ergeben haben.
- Vordergründig für den weiteren Bestand beider Einrichtungen sind Argumente bezüglich von Vorzügen des Wettbewerbs und der Konkurrenz, weil Konkurrenz am wirtschaftlichen Erfolg der Landwirtschaft zum einen und zum anderen in Konkurrenz zu ausländischen Beratungsunternehmen zu messen ist.
- Bezogen auf die Aufgabenerfüllung und Akzeptanz in der Praxis beider Einrichtungen ergibt sich, dass beide Einrichtungen personell eine vergleichbare hohe Fachkompetenz haben, fachgerecht arbeiten und die Mitarbeiter offensichtlich keine Probleme in der Zusammenarbeit sehen.
- Die landwirtschaftlichen Betriebe sowie Verbände erkennen durchaus die ökonomische Notwendigkeit zur Bündelung der Aufgaben von FHL und SEG.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass der bisherige Weg Luxemburgs mit zwei konkurrierenden Tierzuchtorganisationen für die landwirtschaftlichen Betriebe nicht unvorteilhaft war. Aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen ist jetzt aber ein neuer Weg zu beschreiten.

5.1 Kooperationsmöglichkeiten in der Schweinezucht und Kuelbecherhaff

Eine landeseigenständige Schweinezüchtung gab und gibt es nicht; zudem gibt es in der Jungsauenaufzucht und Reproduktion Nachholbedarf; auch ist die Schweineproduktion bisher zu wenig auf den Markt ausgerichtet. Hier könnte das Kuelbecherhaff der SEG einen wertvollen Beitrag leisten.

Formal bieten sich hierfür folgende Möglichkeiten an, wobei aber nur Variante e) sinnvoll erscheint:

- a) Üblicher Schweineproduktionsbetrieb,
- b) Lehr- und Forschungsstation für Ausbildung,
- c) Prüfstation für Eigen-, Geschwister- und Nachkommenprüfung,
- d) Warentest-Station,
- e) Produktion von weiblichen Zuchttieren (Basis- oder Vermehrungszucht).

Zu a)

Die Nutzung als Schweineproduktionsbetrieb würde nur dann sinnvoll sein, wenn das Anwesen verkauft oder verpachtet würde. Die exponierte Lage in einem Waldgebiet mit teilweise erschwerten Zugangsbedingungen (unbefestigte Wege) und Anforderungen des Umweltschutzes sind Gründe, diese Variante nicht zu empfehlen.

Zu b)

Die Nutzung als Lehr- und Forschungsstation wäre an zwei Voraussetzungen gebunden:

- es gibt einen potenziellen Nutzer aus dem Bereich der Hoch- und Fachschulen,
- Mittel für einen völligen Neubau der Stallgebäude und eines Labors entsprechend den spezifischen Anforderungen stehen zur Verfügung und erforderliche Ausbildungskapazitäten würden bereitgestellt werden.

Nachteilig wäre, dass die Anlage der direkten Nutzung für die Schweinefleisch-erzeugung entzogen würde. Da auf dem Schweinesektor das Großherzogtum Luxemburg wenig bzw. nach Ansicht der Gutachter zu geringe Kapazitäten hat, kann eine solche Nutzung nur bedingt empfohlen werden.

Zu c)

Eine Nutzung als Leistungsprüfstation setzt voraus, dass eine eigenständige Zuchtbasis vorhanden ist, d. h. eine ausreichend große Anzahl an Betrieben mit Sauen und Eberproduktion. Da diese Voraussetzungen nicht gegeben und nicht in ökonomisch vertretbarem Maße zu schaffen sind, kann diese Variante nicht empfohlen werden.

Zu d)

Die Nutzung als Warentest-Station ist sinnvoll, wenn Hybridkombinationen auf ihre wirtschaftlichen Vorzüge hinsichtlich spezieller Produktionsbedingungen oder spezifischer Erzeugungsprogramme (Labels) geprüft werden sollen. Der Nutzen

ergäbe sich dann dadurch, dass besonders geeignete genetische Konstruktionen für Luxemburger Bedingungen herausgefunden werden können.

Die Warentest-Station ist zwar attraktiv, aber für den Mengenbedarf in Luxemburg zu aufwendig:

- die Durchführung von Warentests ist mit hohen Kosten und personellen Aufwendungen verbunden, die sich bei kleinem Produktionsumfang sehr negativ auf die Kosten je erzeugtes Schlachtschwein auswirken können,
- erforderlich für eine effiziente Bewertung sind größere Prüfeinheiten (10 unterschiedliche Hybridkombinationen).

Zu e)

Die Nutzung der Anlage für die Produktion von Jungsauen zum Verkauf würde zwar auch größere Rekonstruktionsmaßnahmen erfordern, die Produktion könnte aber sinnvoll in die wichtigen Produktionsketten der Schweinefleischproduktion (unter anderem auch für die Label-Produktion) einbezogen werden. Um dies zu gewährleisten, ist die vorgesehene Erweiterung des Bestandes auf 400 Sauen richtig; die anfallenden männlichen Tiere sind möglichst früh als Mastferkel abzugeben oder zu schlachten. Sinn hat eine solche Nutzung vor allem dann, wenn Vermehrungssauen für Betriebe beider Betreuungseinrichtungen (FHL und SEG) zu gleichem Anteil bereitgestellt würden. Die Weiterführung der Basiszucht NUKLEUS würde diesem Anliegen allerdings nicht gerecht werden.

Luxemburg benötigt jedes Jahr etwa 4.000 Jungsauen für die Reproduktion. Aus mehreren Gründen (Seuchen, Label-Erzeugung, Sicherheit) ist eine eigene Vermehrung von Sauen mit etwa 30% zu empfehlen. Dafür werden etwa 400 Sauen benötigt, die am Kuelbecherhaff gehalten werden könnten.

Wird davon ausgegangen, dass beide Organisationen 25.000 bis 30.000 Spermationen benötigen (SEG = 15.000, FHL = 10.000) ist zu erwägen, 30 % des Gesamtbedarfs durch eigene Eberhaltung auf dem Kuelbecherhaff zu realisieren. Die Gründe für die eigene Haltung von Ebern sind:

- Transport- und Besorgungsaufwand wird reduziert
- Bessere Ausrichtung auf das eigene Programm, insbesondere bei Labels ist gegeben

Der Variantenvergleich ergibt eine eindeutige Vorzugstellung der Variante e). Diese ist unter den gegenwärtigen Voraussetzungen und Bedingungen sehr gut geeignet, die wirtschaftliche Situation auf dem Kuelbecherhaff deutlich zu verbessern. Sie bietet ausgezeichnete Möglichkeiten der Kooperation bzw. der Zusammenarbeit beider Organisationen.

5.2 Kooperationsmöglichkeiten in der Rinderzucht

Kooperationsmöglichkeiten zwischen dem SEG und dem FHL würden sich im Bereich Milchrind kurzfristig und relativ einfach durch eine Zusammenlegung des Besamungsgeschäftes organisieren. Dies setzt jedoch eine Lösung des SEG von der niederländischen CR-Delta voraus. Selbst ohne eine Problemlösung in diesem Bereich könnte aber schon ein gemeinsames Spermalager und eine gemeinsame Auslieferung bzw. Besamung durch einen gemeinsamen Technikerpool Kooperationsmöglichkeiten bieten.

Für weitere Kooperationen gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten, von der allerdings nur die zuletzt genannte Möglichkeit für Luxemburg sinnvoll ist.

1. Möglichkeit:

Aufgabe der eigenständigen FHL-Strategie, der FHL bindet sich gemeinsam mit dem SEG an CR-Delta. Diese Möglichkeit kommt hinsichtlich des angestrebten eigenständigen Luxemburger Weges nicht in Frage.

2. Möglichkeit:

Aufgabe der SEG-Strategie; SEG und FHL kooperieren gemeinsam in einer internationalen Beschaffung von Sperma mit eigenständiger Zuchtstrategie („Luxemburger Weg“). Im Bereich der MLP- und Herdbuchdatenverarbeitung ist prinzipiell eine Loslösung des SEG von CR-Delta und eine Loslösung des FHL vom VIT Verden denkbar bei anschließender Neuausschreibung der reinen EDV-Dienstleistung für ganz Luxemburg.

5.3 Kooperationsmöglichkeiten in der Dienstleistung und Beratung

Nicht zuletzt aus wirtschaftlichen Gründen ist es erforderlich, die Beratungsangebote von SEG und FHL zu bündeln, zumindest für die Schweine und Milchrindbetreuung, die beide Organisationen z. Z. gleichermaßen betreuen. Bei einer Kooperation bzw. vollständigen Zusammenfassung der Aktivitäten sind größere Effizienzsteigerungen zu erwarten.

Im Hinblick auf künftig zu schaffende Strukturen sollte folgendes beachtet werden: Länder übergreifend ist die Diskussion in der EU zur Organisation der Beratung zwar noch nicht abgeschlossen, jedoch ist davon auszugehen, dass der privatwirtschaftlichen Beratung (bei Kofinanzierung von Landesaufgaben) das Primat gegenüber der verbreiteten Officialberatung zukommt. Hohe Anforderungen an die Primärproduktion von Nahrungsmitteln sowie die Umsetzung von EU-Beschlüssen, von Maßnahmen der Qualitätssicherung einschließlich Zertifizierung, Audits und Akkreditierung erfordern eine gut strukturierte und zu den Beratungsfeldern abgestimmte Beratung auf hohem wissenschaftlichem Niveau.

Jedoch sollte sich ein Ausbau der Beratungstätigkeit an einer abgestimmten Konzeption des Landes mit Einbeziehung diesbezüglicher Aufgaben der Landwirtschaftskammer ausrichten. Hierfür ist es auch notwendig, Ziele, Aufgaben und Umfang der staatlichen Verantwortung im Hinblick auf die Wahrnehmung der Hoheits- und weiterer im Interesse des Staates liegenden Aufgaben festzulegen.

Die Beratung bedarf einer besseren ordnungspolitischen Strukturierung, nicht zuletzt im Hinblick auf die künftige Finanzierung des Agrarsektors sowie der Auditierung bzw. Zertifizierung der Betriebe. Nachhaltigkeitskriterien wie Stoff- und Energiekreisläufe, Biodiversität, Betriebsmitteleinsatz (Bestandesführung, Dünger, Pflanzenschutzmittel) berühren gleichermaßen den Pflanzenbau und die Nutztierhaltung und bedürfen wegen ihrer Komplexität und gegebener Probleme dringend der einheitlichen methodischen Abstimmung bzw. Vorgehensweise sowie der Evaluierung; zudem sollten entsprechende Datenerhebungen (z. B. N_{min}) bereichsübergreifend genutzt werden.

Die Zuordnung von Landesaufgaben im Tierbereich von bislang zwei auf eine Einrichtung erfordert die politische Begleitung und Wegweisung und aus ordnungspolitischer Sicht eine wirksame Kontrolle durch die Direkorate (SER bzw. ASTA) des Ministeriums. Dies könnte zur Begrenzung des Verwaltungsaufwandes durch eine Notifizierung in Jahresscheiben der im engeren Landesinteresse liegenden Aufgaben erreicht werden.

6 Kooperationsvorschläge

Eine Zusammenarbeit bzw. der Zusammenschluss von FHL und SEG ist - ungeachtet von Belastungen, die sich aus „historischer Sicht“ ergeben - sowohl im Bereich der Milch- als auch der Schweineproduktion nicht nur möglich, sondern wird von den Gutachtern im Interesse Luxemburgs als unbedingt erforderlich angesehen. Die fachliche Begründung ergibt sich aus den beurteilten Aufgabenbereichen der beiden Organisationen. Aus heutiger Sicht ist eine einheitliche Ausrichtung auf das jeweilige Endprodukt erforderlich; das beinhaltet die Zusammenführung der operativen Geschäfte in den Wertschöpfungsketten Fleisch und Milch von der Primärproduktion bis zum Konsumenten.

6.1 Kooperationsmodelle

Formal bieten sich deshalb Kooperation auf allen Arbeitsgebieten an. Jedoch kann nur Modell 4, das eine Zusammenlegung aller Tätigkeitsfelder von SEG und FHL vorsieht, von den Gutachtern empfohlen werden.

Modell 1: Lose Kooperationen auf der Basis von Absprachen für Teilbereiche

Zur Steigerung der Effizienz durch Vermeidung von Doppelarbeit bieten sich lose Absprachen für definierte Bereiche als kleinster gemeinsamer Nenner an. Diese Form der Kooperation wäre in der Praxis bei folgenden Bereichen anzudenken:

- Spermabereitstellung und –verteilung
- Austausch von Daten bei Beratungsangeboten
- Öffentlichkeitsarbeit
- Beratung

Voraussetzung für das Gelingen der Zusammenarbeit ist hier eine offene, ehrliche Kommunikation zwischen dem SEG und dem FHL. Die gemeinsame Historie und die weiterhin bestehenden Konkurrenzsituation erschwert dieses Modell. Absprachen müssen eindeutig geregelt sein und somit das gegenseitige Misstrauen abbauen. Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen, dass Absprachen unterlaufen wurden und somit ein Risiko in diesem Ansatz liegt, wenn man ein Scheitern der Kooperation beweisen will.

Das Modell 1 trägt, ungeachtet der Schwierigkeit in der Umsetzung, wenig zur Forderung nach einer abgestimmten und zukunftsorientierten Betreuung und bietet somit keinen ausreichenden finanziellen Vorteil.

Modell 2: Kooperationsverträge für bestimmte Tätigkeiten

Die beiden Organisationen, FHL und SEG, bleiben organisatorisch weiterhin getrennt bestehen und kooperieren für bestimmte Tätigkeiten miteinander auf der Basis eines Kooperationsvertrages. Möglichkeiten einer vertraglichen Zusammenarbeit bieten sich ähnlich wie bei Modell 1. Weitergehend könnten folgende Bereiche über Verträge bestimmt werden:

- Zusammenarbeit in der Rinder- und Schweinezucht
- Bereitstellung von Sauen entsprechend dem Bedarf (Kern- bzw. F1-Sauen)
- Zusammenarbeit Milchrind für eigenständiges Zuchtprogramm
- Abgestimmte Öffentlichkeitsarbeit
- Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Rückverfolgbarkeit
- Zusammenarbeit bei Umweltleistungen

Die Kooperationsverträge schaffen in Anbetracht der Konkurrenzsituation klare Regeln für eine Zusammenarbeit.

Da es sich hierbei allerdings meist um Ergänzungen zu den schon bestehenden Tätigkeiten handelt, leistet diese Kooperation nur einen geringen Beitrag für das Ziel, bestehende Kosten zu minimieren. Es bieten sich also nur geringe Synergieeffekte. Zudem müssen hier ebenso die gewachsenen Animositäten bedacht werden, die auch diese Kooperationsform erschweren werden.

Modell 3: Aufteilung der Aufgaben (z. B. nach Tierarten oder anderen Bereichen)

Um Überschneidungen der Aufgaben zu vermeiden, bietet sich eine Trennung der einzelnen Aufgabengebiete an. Dabei gibt es grundsätzlich zwei Möglichkeiten, die Aufgaben neu zu verteilen:

a) Alle Aufgaben

Die Aufgaben werden einzeln jeweils einer der beiden Organisationen zugeordnet, wobei nach der Neuordnung keine Überschneidungen der Aufgaben über beide Organisationen mehr vorhanden sind. Als Bereiche könnten definiert sein: Zucht Milchrind, Zucht Fleischrind, Zucht Schweine, Beratung Milchrind, Beratung Fleischrind, Beratung Schwein und weitere Beratungstätigkeiten.

Im Bereich der Schweinezucht könnten die benötigten Vermehrungssauen entweder zu 100 % von dem SEG gestellt werden, wobei Abnahmeverträge mit dem FHL geschlossen würden, oder das Kuelbecherhaff wird zu gleichen Anteilen von dem SEG und dem FHL betrieben.

b) Tierartspezifisch zzgl. getrennte Beratung

Eine Variante wäre die Schweinezucht ausschließlich bei dem SEG und die Rinderzucht ausschließlich beim FHL anzusiedeln. Alle Beratungsaktivitäten wären in einen Beratungspool auszugliedern, z.B. in Form einer neu zu gründenden Beratungsgesellschaft. Für diese Gesellschaft wäre dann auch eine abgestimmte Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer denkbar.

Auch dieses Modell sowie die angeführten Varianten sind wie die oben genannten mit Problemen der konsequenten Realisierung und vor allem aus wirtschaftlichen Aspekten seitens der Gutachter nicht zu empfehlen, sie würden bestehende Probleme fortschreiben.

Stattdessen sollte es zur Gründung einer neuen Gesellschaft für alle Aktivitäten kommen.

Modell 4: Gründung einer neuen Gesellschaft für alle Aktivitäten

Im Modell 4 gehen beide Organisationen mit ihren Geschäftsbereichen Zucht und Beratung in einer neuen Organisation auf. Die Tätigkeitsfelder der neuen Organisation sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Zugleich enthält die Abbildung einen Entwurf, der als Beispiel für ein mögliches Organisationsschema dient.

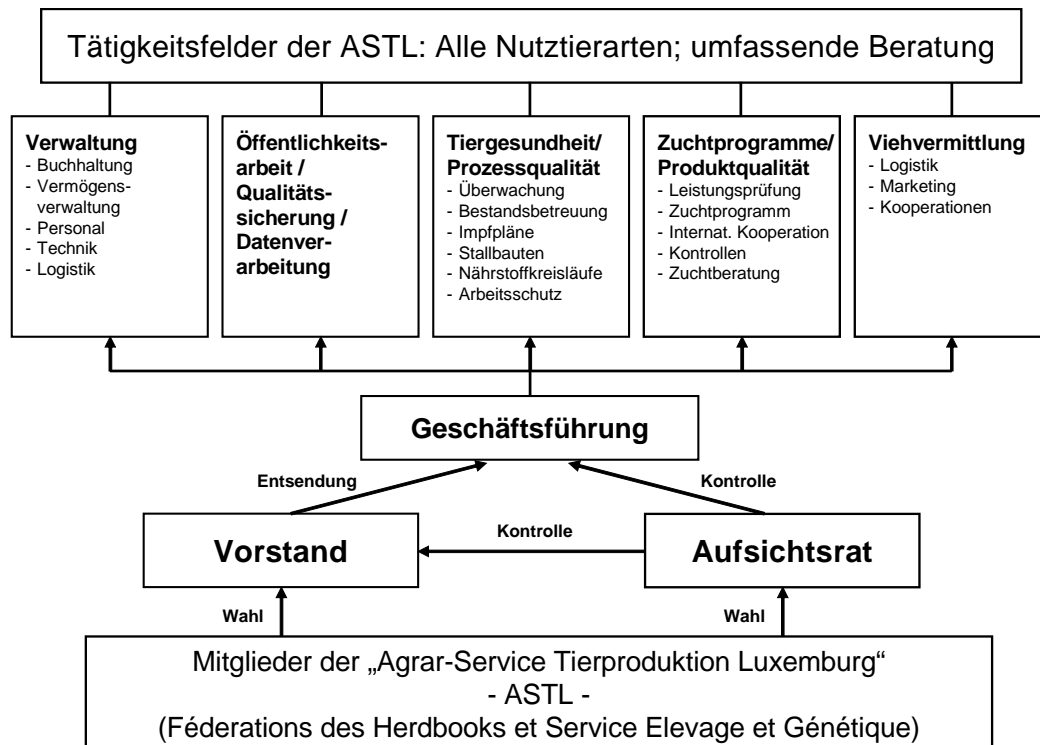


Abb. 12: Schema für ein Organigramm Agrarservice-Tierproduktion Luxemburg (ASTL)

Denkbar wäre hierbei eine genossenschaftliche Struktur zu etablieren, in der die einzelnen Landwirte Mitglieder sind. Dies würde auch die Akzeptanz an der landwirtschaftlichen Basis entscheidend beeinflussen. Die Rechtsform sollte so gewählt werden, dass auch eine Möglichkeit des Serviceangebotes für Nichtmitglieder besteht, d.h. eine Société coopérative.

Mit dem vorgestellten Ansatz werden die größtmöglichen Synergieeffekte bei einer Bündelung aller entscheidenden Kräfte zur Entwicklung der Luxemburger Landwirtschaft genutzt.

Diese zukunftsorientierte Lösung erfordert aufgrund dann anstehender Konsequenzen für beide Organisationen eine sorgfältige Planung, Umsetzung und Begleitung.

Auf folgende Punkte ist hinzuweisen:

- Der Status der Einrichtungen sollte auch Dienstleistungen für Nichtmitglieder möglich machen.
- Der Umsetzungsprozess bedarf der externen fachlichen, juristischen und staatlichen Begleitung, er sollte mittelfristig abgeschlossen sein.

- Die Wirtschaftlichkeit des FHL darf besonders in der Anfangsphase nicht beeinträchtigt werden. Daraus ergibt sich die die Notwendigkeit der Projektförderung.
- Die Zuordnung von Landesaufgaben von bislang zwei auf eine Einrichtung erfordert aus ordnungspolitischer Sicht eine wirksame Kontrolle durch die Direktorate des Ministeriums. Dies könnte zur Begrenzung des Verwaltungsaufwandes durch eine Notifizierung in Jahresscheiben der im engeren Landesinteresse liegenden Aufgaben erreicht werden.
- Die Zusammenlegung wird durch die Übertragung weiterer Landesaufgaben zu mehr bzw. gesicherten Arbeitsplätzen führen.

6.2 Bewertung der vorgeschlagenen Modelle

Bei der Beurteilung der Effizienz öffentlicher Aufgaben bzw. öffentlicher Institutionen können übliche Kosten-Nutzen-Beziehungen nur bedingt in die Entscheidungsfindung einbezogen werden. Die Ursachen dafür liegen überwiegend in den nicht marktfähigen Tätigkeiten solcher Einrichtungen. Es geht darum, nicht nur den Unternehmensgewinn zu optimieren, sondern auch öffentliche Ziele zu erreichen. Für den Tiersektor liegt das öffentliche Ziel in der Bereitstellung kostengünstiger hochwertiger tierischer Rohstoffe für die Versorgung und Verarbeitung sowie der Funktionalität der Tiere in der spezifisch wirkenden Umwelt. Geeignete Fütterungs- und Haltemaßnahmen müssen das genetisch determinierte Leistungsvermögen der Tiere optimal ausschöpfen, wobei gleichzeitig eine wettbewerbsfähige Erzeugung anzustreben ist.

Der dazu notwendige wissenschaftlich-technische Fortschritt wird nicht zuletzt durch die Einwirkung des Staates auf die Unternehmen der Landwirtschaft umgesetzt. Um diese Aufgabe zu gewährleisten, entstehen unmittelbare Kosten, die man nach den Regeln der wirtschaftlichen Rechnungsführung ermitteln und beurteilen kann. Gleichzeitig sind auch Opportunitätskosten (Alternativkosten) zu berücksichtigen, die in Form von staatlichen Zuschüssen für andere Aufgaben der Gesellschaft entzogen werden, d. h. die Gesellschaft könnte damit andere Aktivitäten stützen. Der dadurch entgangene Nutzen entspricht im Prinzip dem Wert dieser Opportunitätskosten.

Die identifizierten Kooperationsbereiche und die dazu entwickelten Modelle werden nach folgenden Kriterien beurteilt:

- Tatsächliche Aufwendungen und Kosten zur Realisierung der definierten Aufgaben (Soll : Ist-Vergleich)
- Höhe der staatlichen Zuschüsse (Opportunitätskosten)
- Voraussetzung zur Erzielung eines gesellschaftlichen Nutzens
- Möglichkeit zur Nutzung von Synergieeffekten
- Materiell-technischen Voraussetzungen (Gebäude etc.)

Tab. 44: Relative Vorzüglichkeit der vorgeschlagenen Modelle

Modelle \ Kriterien	M 1: Lose Kooperation	M 2: Kooperation auf Basis Verträge	M 3: Aufteilung der Aufgaben	M 4: Zusammen- legung
Aufwand + Kosten- entwicklung	Kostenein- sparung durch Rationali- sierung möglich	bessere Kontroll- möglichkeiten	keine wesentlichen Kosten- einsparung	Aufwand- und Kosten- senkung möglich
Staatliche Zuschüsse	unverändert	unverändert	unverändert	geringere Bezuschuss- ung möglich
Gesellschaft- licher Nutzen	gegeben hinsichtlich einheitlicher Endprodukte	höher als M 1 durch verbind- lichere gemeinsame Tätigkeit	höherer Speziali- sierungsgrad, demzufolge höherer Nutzen	noch besser als M 3
Synergie- effekte	gering	gering	verbessert zu M 1 u. M 2	Vergleichs- weise hoch
Materiell- techn. Voraus- setzungen	unverändert	unverändert	unverändert	verringert

Werden die Modellansätze im Hinblick auf die strukturellen Oberziele bewertet, ist festzuhalten:

- jegliche Art von Kooperation trägt zur Erhöhung des gesellschaftlichen Nutzens bei. Durch effizientere Züchtungs- und Beratungsarbeit kann die an den Luxemburger Markt orientierte Qualitätsproduktion forciert werden.
- die Effekte zur Stärkung der Luxemburger Landwirtschaft werden mit zunehmendem Kooperationsgrad größer. Die Erhöhung der Effizienz und Effektivität im Bereich Zucht und Beratung trägt wesentlich zur Existenzsicherung der landwirtschaftlichen Betriebe in Luxemburg bei.
- deutliche Effekte im Punkt Kosteneinsparung, insbesondere staatlicher Zuschüsse, können nur bei der Realisierung des empfohlenen Kooperationsmodells 4 erzielt werden, die von den Gutachtern als einzig gangbarer Weg angesehen wird.

Hinsichtlich der staatlichen Zuschüsse sind die Gutachter der Meinung, dass der Beitrag des Staates zur Unterstützung der Tierproduktion im Großherzogtum Luxemburg auch in Zukunft nicht sinken, sondern vielmehr verstärkt werden sollte. Hierfür sollte als oberste Prämisse gelten, dass gerade Anstrengungen im Sinne einer eigenständigen Tierproduktion Luxemburgs mit kontrollierten und genau

definierten Produkten (Labels) gefördert werden müssten. Die Erreichung höchster Ziele hinsichtlich Produktqualität und Lebensmittelsicherheit, einer nachhaltigen Produktion im Einklang mit der Umwelt und eines Fortbestehens der bäuerlichen Landwirtschaft Luxemburgs sollte die Grundlage für zukünftige Förderungen sein. In diesem Sinne ist auch eine staatliche Unterstützung bei der Neustrukturierung der Beratung erforderlich.

6.3 Empfehlungen zur Implementierung

Zur erfolgreichen Umsetzung des empfohlenen Kooperationsmodells 4 ist es wichtig, die Kooperation prozessorientiert anzulegen. Nur wenn das Kooperationsvorhaben als Prozess verstanden wird und der Schwerpunkt immer auf der Konsensbildung zwischen den Kooperationsparteien liegt, hat das Vorhaben eine Realisierungschance.

Der Prozessverlauf wird von den Kooperationsbeteiligten selbst und von der Qualität der begleitenden Beratung bestimmt.

Das Kooperationsprojekt ist langfristig angelegt, d.h. es wird mit einer Zeitspanne von der ersten Kooperationsverhandlung bis zum reibungslosen Arbeiten innerhalb der neuen Gesellschaft von bis zu 2 Jahren kalkuliert.

Im Laufe der Zusammenarbeit ergeben sich die notwendigen Einstellungsänderungen der Kooperationspartner und die Entwicklung einer neuen gemeinsamen Kommunikationskultur. Das Vertrauen untereinander muss wachsen.

Der Erfolg von Kooperationen hängt nicht nur von der Qualität sondern in erster Linie von der Konsensfähigkeit des Konzeptes ab. Offenheit, Verlässlichkeit sowie absolute Transparenz sind dazu die Kernvoraussetzungen. Häufig ist es der „kleinste gemeinsame Nenner“, mit dem ein Kooperationsprojekt startet. Je nach Kooperationsbereitschaft und –fähigkeit der Partnerfirmen entwickelt sich das gemeinsame Vorhaben Schritt für Schritt. Aufgrund der „Historischen Belastungen“, die zwischen den beiden Organisationen stehen, erscheint ein schrittweises Vorgehen nicht Erfolg versprechend. Die Realisierungschance wird ohne Zwischenschritte in der Umsetzung des Modells 4 gesehen. Nur durch einen wirklichen Neuanfang in einer gemeinsamen neuen Gesellschaft kann die notwendige Umorientierung erreicht werden.

Mit folgendem Vorgehen wurde der Kooperationsprozess eingeleitet:

a) Überzeugung des Managements der beiden Organisationen für das Konzept (Modell 4)

Am 10. September 2004 wurden in getrennten Diskussionen mit dem SEG und dem FHL Akzeptanz und Konsensfähigkeit des vorgeschlagenen Modells geprüft, etwaige Hemmnisse eruiert und die Chancen für ein „Mitgehen“ abgeschätzt. Ziel war es, die Bedingungen bzw. Voraussetzungen für die Gründung einer gemeinsamen Gesellschaft festzuhalten und Konsensfähigkeit bei den Analyseergebnissen zu erreichen.

Beide Organisationen haben zum Abschluss der Diskussion, ihren Kooperationswillen bekräftigt, das Vorhaben aber an folgende Prämissen geknüpft:

- Die Leistungen für die Mitgliedsbetriebe beider Organisationen dürfen durch den Gründungsprozess nicht eingegrenzt werden.
- Die spezifischen Anforderungen des jeweiligen Klientel müssen weiterhin und reibungslos bedient werden können.
- Das Kuelbecherhaff muss rentabel arbeiten können.

Der nächste Schritt im Kooperationsprozess ist:

b) Erstes gemeinsames Kooperationsgespräch der beiden Organisationen unter Teilnahme der politischen Entscheidungsträger am 14. Oktober 2004

In einer gemeinsamen Arbeitssitzung werden die Gesamtergebnisse mit allen Beteiligten nochmals diskutiert und die Positionen der Politik und der beiden Organisationen transparent gemacht. Ziel muss eine Entscheidung für das weitere Vorgehen sein, d.h. eine verbindliche Absichtserklärung, den Kooperationsweg zu gehen. Sollten Rücksprachen erforderlich sein, wird ein Termin für die Vorlage der Absichtserklärung festgelegt.

Im Vorfeld zur Sitzung am 14. Oktober hat das Landwirtschaftsministerium nochmals seinen Willen bekräftigt, das gemeinsame Projekt aufgrund des hohen nationalen Interesses an einer Kooperationslösung zu fördern und folgende Strategie für die Gründung der neuen Organisation vorgeschlagen:

- Der Staat kauft das Kuelbecherhaff und stellt es der neuen Gesellschaft zu einem noch auszuhandelnden Mietpreis zur Verfügung. Von dem Verkaufserlös tätigt der SEG die erforderlichen Investitionen für die Umnutzung entsprechend dem neuen Konzept. Somit bringt der SEG eine rentable Anlage in die neue Gesellschaft mit ein.

Dieses hohe Engagement seitens des Staates wird von den Experten sehr begrüßt, da es die notwendige schnelle Umsetzung des Konzepts ermöglicht.

In der Zusammenkunft am 14. Oktober 2004 sollte darüber hinaus eine projektbegleitende Steuergruppe gebildet werden, die den gesamten Projektablauf begleitet, strukturiert und fördert. Der Steuergruppe sollten die Fachdirektorate des Landwirtschaftsministeriums, Vertreter der beiden Organisationen sowie externe Berater angehören. Die Arbeitssitzungen sollten durch eine externe Moderation geleitet werden. Die Steuergruppe kommt in bestimmten Kooperationsphasen zusammen, koordiniert und kontrolliert den Projektfortschritt.

Für das weitere Vorgehen im Kooperationsprozess wird empfohlen:

c) Kooperationsverhandlungen zur Konsensfindung

Die beiden Organisationen treten in die Verhandlungsphase ein. Hier werden alle Hemmnisse und zu klärende Sachverhalte für die Konzeptausgestaltung erfasst und die Lösungswege festgelegt. In dieser Prozessphase werden Sachverhalte eruiert, die von Spezialisten zu lösen sind, bzw. Spezialisten benannt, die die Organisationen

in den jeweiligen Themenbereichen beraten, wie bspw. Steuerberater, Wirtschaftsprüfer, Rechtsanwälte. Das Konzept wird in unterschiedlichen Arbeitsteams schrittweise ausgearbeitet und unter Konsens weiter entwickelt.

Wesentliche Inhalte, die es im Laufe der Kooperationsgespräche zu regeln gilt, sind neben der Gesellschaftsform, Organisationsaufbau, -ablauf, Finanzierung, Gewinn- und Kostenverteilung auch die Art und Form der Kommunikationskultur. In diesem Schritt werden auch die Personalfragen zu diskutieren sein. In die Konzepterstellung fließen alle Ideen und Anregungen der beiden Kooperationsparteien ein.

Was muss geregelt werden?
<ul style="list-style-type: none">• Kommunikationskultur (Leitbild, Formalisierung)• Konfliktbehandlung (Mediation, Sanktionen)• Regelungen im Ablauf und Aufbau• Kostenverteilung• Gewinnverteilung• Organisationsform• Vertragsgestaltung

Abb. 13: Regelungen zur Konsensfindung in Kooperationsverhandlungen

Die Arbeitsinhalte der Teams können sich unter anderem auf folgende Sachgebiete beziehen:

- Arbeitsteam 1: „Rekonstruktion des Kuelbecherhaffs“
 - Arbeitsteam 2: „Zusammenführung und Ausgestaltung der Beratungsleistungen“
 - Arbeitsteam 3: „Tiergesundheit und Prozessqualität“
 - Arbeitsteam 4: „Schweinezuchtprogramme und Produktqualität“
 - Arbeitsteam 5: „Rinderzuchtprogramme und Produktqualität“
 - Arbeitsteam 6: „Verwaltung und Aufbau des Controllings“
- usw..

Die genaue Ausgestaltung der Arbeitsinhalte ist mit der Steuergruppe zu erarbeiten. Priorität bei der Umsetzung hat das Arbeitsteam 1 mit der Rekonstruktion des Kuelbecherhaffs. Dieses Team sollte seine Arbeit so bald wie möglich aufnehmen, um den Fortgang des Projekts zu beschleunigen.

Die Zusammensetzung der Arbeitsteams muss paritätisch durch Mitglieder beider Organisationen erfolgen, auch im Arbeitsteam 1 „Kuelbecherhaff“. Hierdurch wird gewährleistet, dass die Vorstellungen, Interessen und Belange beider Organisationen in der Ausgestaltung der Kooperation vertreten sind.

d) Überzeugung der in den Organisationen befindlichen Mitarbeiter

Ob das gemeinsame Ziel erreicht wird, hängt entscheidend von der Kommunikation der Zielsetzung gegenüber den Mitarbeitern in den beiden Organisationen ab. Aufgabe des Managements ist es, diese frühzeitig in das Kooperationsgeschehen zu integrieren und sichere Rahmenbedingungen zu schaffen, um so das Engagement der Mitarbeiter für das Vorhaben zu gewinnen. Ein auf die Betriebsleitung

beschränkter Kooperationswille kann die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung nicht erfüllen.

Einen wesentlichen Beitrag hierzu leistet auch die Förderung der Zusammenarbeit in den einzelnen Arbeitsteams.

e) Überzeugung der angeschlossenen Mitgliedsbetriebe

Die Überzeugung der Praxis ist ebenso wichtig wie die Maßnahmen gegenüber den Mitarbeitern. Hierzu ist eine gezielte, abgestimmte Informationspolitik zu fahren. In der Analysephase des Projekts hat sich schon gezeigt, dass die Landwirte beider Organisationen einen Zusammenschluss für wichtig erachten. Hieran ist anzuknüpfen. Unkontrollierte Kommunikation birgt die Gefahr von Irritation und erschwert den Prozess. Zum reibungslosen Übergang in die gemeinsame Arbeit bietet sich parallel zur Konzepterarbeitung eine Mitgliederbefragung an, in der sich die Betriebe beider Organisationen detailliert zu ihren Ansprüchen an die neue Struktur äußern können. Diese Befragung sollte von neutraler Seite durchgeführt und ausgewertet werden.

f) Realisierung, Gründung der Organisation

Die Entwicklung der Kooperation orientiert sich an einem mit allen Beteiligten abgestimmten Handlungsfahrplan (Implementierungsplan), der konsequent umgesetzt werden muss. Wichtig hierbei ist eine intensive Beratungsbegleitung der jungen Gesellschaft. Da in der Anfangsphase erfahrungsgemäß Irritationen und Unsicherheiten auftreten, muss ein sehr flexibles Reagieren garantiert werden können. Ein internes Controlling muss eine ausreichende Transparenz darüber sichern, welche Bereiche im Zusammenschluss profitabel arbeiten und welche noch optimierungsbedürftig sind. Getrennte Darstellungen (Profitcenterbetrachtung) der Leistungsbereiche fördern die Wertschätzung und Akzeptanz unter den Mitarbeitern und dem Management.

Die einzelnen Schritte im Kooperationsprozess sind nachfolgend graphisch dargestellt.

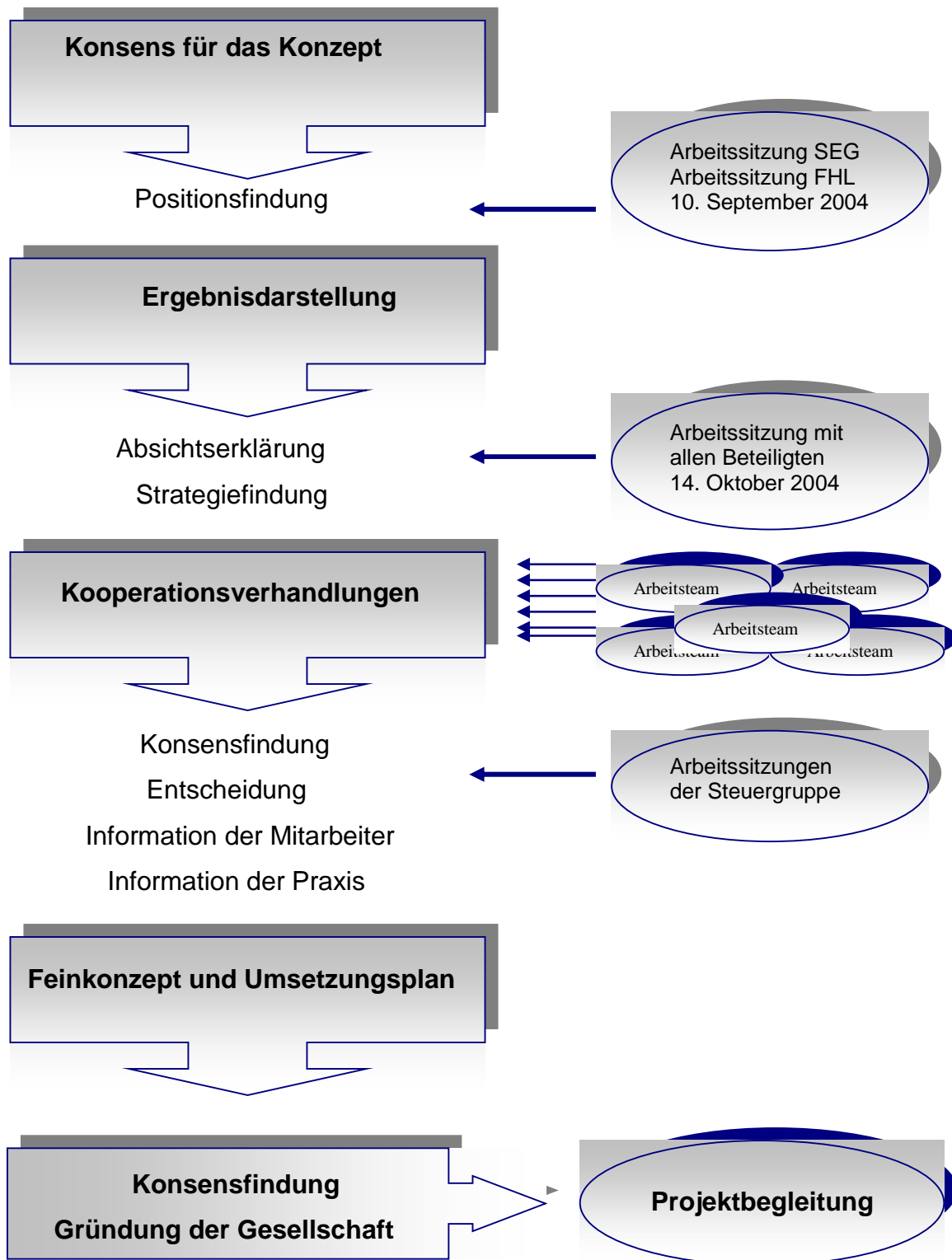


Abb. 14: Implementierungsschritte

7 Fazit

- 1) Chancen für die luxemburgische Landwirtschaft bestehen in der Erzeugung hochwertiger Produkte. Der eigenständige Luxemburger Weg der Erzeugung hochwertiger, definierter Produkte sollte noch verstärkt gefördert werden.
- 2) Eine Zusammenfassung der Aufgaben von FHL und SEG ist sinnvoll und dringend nötig.
- 3) Größte Synergieeffekte ergeben sich bei der Gründung einer neuen bäuerlichen Gesellschaft, die alle bisherigen Aufgaben des SEG und des FHL übernimmt. Dieses Lösungsmodell wird von den Gutachtern nachdrücklich empfohlen.
- 4) Der Erhalt der Zuchtstation Kuelbecherhaff liegt im Interesse Luxemburgs. Nach einer Rekonstruktion kann die Zuchtstation für die Haltung von Vermehrungssauen zur Produktion von Sauen für Ferkelerzeugerbetriebe genutzt werden. Eine weitere ergänzende Nutzungsmöglichkeit ist die Eberhaltung zur Produktion von Ebersperma.
- 5) Der Bereich Beratung bedarf bei Einbeziehung der Landwirtschaftskammer der ordnungspolitischen Strukturierung. Die Auslagerung von hoheitlichen bzw. im besonderen Interesse des Landes liegende Aufgaben sollten an eine diesbezügliche jährliche Notifizierung gebunden werden.

Anhang

A1 Verwendete Unterlagen

Längere und wiederholte Informationsgespräche wurden geführt (Datentransfer) mit:

FHL

Francois Leonardy	Präsident
Louis Boonen	Vizepräsident
Lol Schintgen	Vizepräsident
Jean Stoll	Generalsekretär
Arthur Meyers	Zertifizierung, Nährstoffbilanzen, Cactus-Label
Raymond Boersen	Leistungskontrolle, Insemination
Armand Kreins	Schweine
Armand Braun	Rinder
Gilbert Ernst	Mutterkuhhaltung
Gilbert Sietzen	Buchhaltung
Roman Streveler	Viehtransporte
Joel Scholtes	Organisation, EDV

SEG

Marc Ries	Leiter SEG / Kuelbecherhaff
Dr. Vernant Eiffener	Tierarzt, Repro – Check
Gilbert Nies	Milchleistungskontrolle
Charles Delveaux	Besamung Rind
Pol Gantenbein	Schweine

Weiterhin mit:

Direktor Boucherie Centrale S:A. Bertrange (Roland Thomas)
Produktionsleiter Schlachthof Mersch
Vizepräsident Cepal (Marco Gaasch)
Eugene Wagner (Aufsichtsrat FHL)
ASTA – Direktor Leon Wietor
ML – Landwirtschaftlicher Dienst/ Statistik (F. Schmit, J. P. Hoffmann.)
Regierungsrat Ferdinand Hoffstetter
Dr. Arthur Besch (Veterinärverwaltung)
zwei Landwirtschaftsbetrieben mit Schweinehaltung
Zwei Landwirtschaftsbetrieben mit Rinderhaltung

Verwendete Dokumente:

Ministerium

1. Rapport d`activite` 2003 des Ministere de L`Agriculture, de la Viticulture et du developpment Rural (Mars 2004), Grand-Duche de Luxembourg.
2. Unterlagen zu Schlachtkapazitäten, Milchproduktion und Milchqualität (per E-mail)

3. Bilan de la Viande 2003
4. Schreiben der SEG an das LM vom 30.07.03 wg. Abrechnung 2002, Budgetplanung 2004
5. Schreiben des LM an die SEG vom 23.09.03 wg. Abrechnung 2002, Budgetplanung 2004 und Zahlungsmodalitäten 2003
6. Vertrag GDL – CEPAL/SEG vom 11.11.97 mit Änderung vom 27.12.99 über Beihilfen zum Programm zu Rindern und Schweinen
7. Vertrag GDL – FHL vom 16.10.90 über Beihilfen zu Zuchtprogramm und Leistungsprüfung Fleischrinder mit Änderung vom 28.04.03
8. Vertrag GDL – FHL vom 11.01.89 über Beihilfen zu Zuchtprogramm und Leistungsprüfung Schweine mit Änderung vom 28.04.03
9. Vertrag GDL – FHL vom 16.10.90 über Beihilfen zur Leistungsprüfung beim Milchrind mit Änderung vom 28.04.03
10. Schreiben des FHL an das LM vom 24.03.03 wg. Abrechnung 2002 und Budgetplanung 2004

FHL

11. BLQ (Broutard Luxembourgeois de Qualite`), Lastenheft zur Fresserproduktion (Kontrollprogramm für Mutterkuhherden)
12. Geschäftsbericht 2003, vorgetragen von Jean Stoll anlässlich der Generalversammlung am 30. März 2004 in Ettelbrück
13. Luxembourg Beef Sire Summary 2001
14. Erlöse und Kostenübersichten 2001 bis 2003
15. Jahresbericht 2003 des Labels „CACTUS-Fleesch vom Lätzebuerger Bauer“ (A. Meyers)
16. IBOVAL, Edition 2003/1 – CR n 3385, Genetic Evaluation for Beef Cattle Breeding- INRA.
17. Gewinn- und Verlustrechnung 2003
18. Exterieurbewertung und Zuchtwertschätzung bei Fleischrindern – Seminar: (G. Ernst und A. Braun)
19. BLQ – Jahresbesprechung vom 12. 03. 2004 (A. Braun und G: Ernst)
20. Zeitschriften „De letzebuerger ziichter (2003 u 2004)
21. SLKP – Jahresabschluss 2003
22. Satzung des FHL
23. Schreiben des FHL an die Gutachter wg. Daten zum Bereich Besamung vom 24.06.04

SEG

24. Erlöse- und Kostenübersicht 2001 bis 2003
25. Kapazitäten und Tierbestände der Zuchtanlage Kuelbecherhaff
26. Business – Report KB 2003
27. Bauernkalender 2000 bis 2003
28. Zeitschrift „De Letzeburger Bauer“
29. Vertrag zwischen CEPAL/SEG und Holland Genetics über die Beteiligung der SEG am Zuchtprogramm für Milchrinder von HG vom 05.03.97
30. Vertrag zwischen CEPAL/SEG und NRS über die Zusammenarbeit im Bereich Datenerhebung und Zuchtwertschätzung für Milchrinder vom 21.03.02
31. Vertrag zwischen CEPAL/SEG und CR-Delta über die Herdbuchführung für Milchrinder vom 06.01.00

32. Vertrag zwischen CEPAL/SEG und CR-Delta über die Nutzung des Softwarepaktes IRIS zur MLP und Herdbuchführung für Milchrinder vom 13.12.01
33. Erklärung der SEG an die Gutachter zur zukünftigen Zusammenarbeit mit CR-Delta (Fax vom 22.06.04)
34. Schreiben der SEG an die Gutachter wg. MLP-Kosten vom 22.06.04
35. SEG-Jahresbericht Rinderproduktion 2003
36. Schreiben des SEG an die Gutachter wg. Daten zum Bereich Besamung vom 25.05.04

Sonstige

37. Rapport Annuel luxlait 2003. Assemblée generale du 25 juin 2004
38. Chambre d`Agriculture. Tätigkeitsbericht 2003
39. www.agrarportal.lu – Internetseite des Agrarportal Luxemburg
40. www.scapaag.fr – Internetseite der frz. Schweinezuchtorganisation SCAPAAG
41. www.nucleus-sa.com - Internetseite der frz. Schweinezuchtorganisation NUCLEUS
42. www.cr-delta.nl - Internetseite der niederl. Rinderzuchtorganisation CR-Delta
43. www.icar.org – Internetseite des International Committee for Animal Recording
44. www.vit.de – Internetseite der Vereinigten Informationssysteme Tierhaltung w.V. (Verden/Aller)
45. KTBL (2002): Sauen in Gruppenhaltung. Hrsg.: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt

A2 Tabellen

Tab.A1 Entwicklung des Rinder- und Schweinebestandes (Stück) nach Alter und Nutzung (1)

Jahr	Pferde	Bereich Rind						Bereich Schwein			
		Kälber 0-6 Monate	Rinder 6-12 Monate	Rinder 1-2 Jahre	Rinder ≥ 2 Jahre (ohne Milchkühe)	Milchkühe	Rinder total	Ferkel*	Sauen	Eber	Schweine total
1980	1.601	36.580	26.752	50.196	43.420	67.830	224.778	65.028	13.355	932	79.315
1985	1.696	34.303	24.192	47.691	48.576	68.346	223.108	57.329	11.911	714	69.954
1990	1.722	35.640	23.913	46.961	52.097	58.840	217.451	65.127	9.866	470	75.463
1995	2.164	34.199	23.383	48.303	59.403	48.599	213.887	62.469	9.779	392	72.640
1999	2.818	32.885	22.499	47.415	59.961	45.102	207.862	75.830	9.696	304	85.830
2000	3.154	32.871	21.935	47.017	59.903	43.346	205.072	71.060	8.801	280	80.141
2001	3.126	32.974	21.357	47.009	60.999	42.854	205.193	69.079	9.255	206	78.540
2002	3.117	31.402	22.321	43.101	58.357	42.076	197.257	70.823	8.666	176	79.665
2003	3.449	30.031	21.294	42.295	55.455	40.599	189.674	75.925	8.025	190	84.140

Ferkel, Jungschweine und Mastschweine

Tab.A2. Anzahl Betriebe und Anzahl Rinder nach Betriebsgrößenklassen (1)

Jahr	1 – 9 Rinder		10 – 19 Rinder		20 – 49 Rinder		50 – 99 Rinder		≥ 100 Rinder		Total		
	Anzahl Betriebe	Anzahl Rinder	Anzahl Betriebe	Anzahl Rinder	Anzahl Betriebe	Anzahl Rinder	Anzahl Betriebe	Anzahl Rinder	Anzahl Betriebe	Anzahl Rinder	Anzahl Betriebe	Anzahl Rinder	Rinder je Betrieb
1960	4.114	19.103	2.188	33.252	2.447	75.031	292	18.516	17	2.071	9.058	147.973	16,3
1966	2.270	11.254	1.410	21.599	2.644	86.775	697	44.780	66	8.557	7.087	172.965	24,4
1972	1.127	5.521	873	12.320	1.961	66.716	1.238	83.685	187	23.433	5.386	191.675	35,6
1975	842	4.118	691	9.922	1.443	48.361	1.333	92.583	399	50.617	4.708	205.601	43,7
1981	498	2.431	415	5.946	883	29.327	1.132	82.596	675	93.030	3.603	213.330	59,2
1985	342	1.747	340	4.861	677	22.810	947	70.552	867	123.138	3.173	223.108	70,3
1990	229	1.199	214	3.093	480	16.117	789	59.175	919	137.867	2.631	217.451	82,6
1995	160	775	129	1.828	310	10.545	594	44.568	951	156.171	2.144	213.887	99,8
1999	118	588	90	1.341	255	8.703	502	37.988	920	159.242	1.885	207.862	110,3
2000	109	501	81	1.164	255	8.710	485	36.443	900	158.254	1.830	205.072	112,1
2001	100	457	80	1.157	237	8.020	434	32.839	909	162.738	1.760	205.193	116,6
2002	103	466	76	1.069	216	7.393	428	32.487	867	155.842	1.690	197.257	116,7
2003	87	435	70	1.017	209	7.115	412	31.325	841	149.782	1.619	189.674	117,2

Tab.A3: Anzahl Betriebe und Anzahl Milchkühe nach Betriebsgrößenklassen (1)

Jahr	1 – 4 Kühe		5 – 9 Kühe		10 – 19 Kühe		20 – 49 Kühe		≥ 50 Kühe		Total		
	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Anzahl Betriebe	Anzahl Kühe	Kühe je Betrieb
1970	1.563	4.809	1.041	7.739	2.070	28.151	810	20.349	17	1.001	5.501	62.049	11,3
1975	909	2.772	594	4.374	1.253	17.691	1.435	40.835	90	5.511	4.281	71.183	16,6
1980	413	1.210	276	2.042	707	9.971	1.419	43.804	169	10.803	2.184	67.830	31,1
1985	139	327	173	1.249	447	6.380	1.227	40.057	315	20.333	2.301	68.346	29,7
1990	63	153	83	602	248	3.667	1.189	39.834	239	14.584	1.822	58.840	32,3
1995	33	72	31	222	143	2.175	1.000	33.819	193	12.311	1.400	48.599	34,7
1999	15	38	20	137	95	1.498	916	31.298	182	12.131	1.228	45.102	36,7
2000	13	28	24	162	77	1.225	847	28.852	198	13.079	1.159	43.346	37,4
2001	21	42	21	150	70	1.068	789	26.965	218	14.629	1.119	42.854	38,3
2002	16	30	13	90	57	837	765	26.318	220	14.801	1.071	42.076	39,3
2003	11	30	10	68	58	879	741	25.255	215	14.367	1.035	40.599	39,2

Tab.A4. Anzahl Betriebe und Anzahl Schweine nach Betriebsgrößenklassen (1)

1 – 9 Schweine		10 – 19 Schweine		20 – 49 Schweine		50 – 99 Schweine		≥ 100 Schweine		Total		
Anzahl Betriebe	Anzahl Schweine	Anzahl Betriebe	Anzahl Schweine	Anzahl Betriebe	Anzahl Schweine	Anzahl Betriebe	Anzahl Schweine	Anzahl Betriebe	Anzahl Schweine	Anzahl Betriebe	Anzahl Schweine	Schweine je Betrieb
7.287	27.936	2.160	32.152	1.564	45.913	138	8.477	25	4.566	11.174	119.044	10,7
4.950	19.408	1.437	21.650	1.474	46.076	317	21.133	103	18.457	8.281	126.724	15,3
3.103	10.939	841	11.675	863	26.112	249	16.990	157	36.978	5.213	102.694	19,7
2.393	8.167	547	7.609	568	17.638	213	14.819	159	37.565	3.880	85.798	22,1
1.288	4.462	245	3.434	323	10.390	184	12.638	167	42.519	2.207	73.443	33,3
377	1.486	168	2.368	232	7.763	149	10.489	177	47.848	1.103	69.954	63,4
200	830	85	1.125	137	4.567	101	7.022	181	61.919	704	75.463	107,2
90	339	35	500	78	2.594	56	3.991	102	65.216	417	72.640	174,2
84	323	19	267	52	1.642	50	3.631	156	79.967	361	85.830	237,8
66	271	20	290	45	1.494	43	3.107	142	74.979	316	80.141	253,6
50	206	19	268	35	1.115	36	2.468	140	74.483	280	78.540	280,5
47	196	11	144	30	1.057	28	1.909	142	76.359	258	79.665	308,8
33	132	11	155	32	996	27	1.950	131	80.907	234	84.140	359,6

Tab.A5. Entwicklung der Produktion von Tierprodukten (1)

	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 prov.
Rindfleisch (in t Schlachtgewicht)	14.195	14.024	15.560	18.086	17.272	16.977	16.843	17.030	16.517	17.661	16.637
Kalbfleisch (in t Schlachtgewicht)	34	140	245	405	420	491	482	475	575	440	410
Lebend exportierte Kälber (in Stück)	23.742	17.707	16.151	17.066	17.994	18.331	17.458	16.625	13.752	15.259	15.519
Schweinefleisch (in t Schlachtgewicht)	6.870	8.402	8.950	9.500	9.656	9.607	12.306	11.710	10.693	10.483	12.005
geschlachtete Ferkel (in Stück)	59.000	48.187	41.200	43.267	59.230	35.337	33.475	34.426	29.012	30.300	32.636
Lebend exportierte Ferkel (in Stück)						36.007	23.933	19.584	14.599	200	448
Schaf- und Ziegenfleisch (in t Schlachtgewicht)	51	73	61	92	131	85	147	119	152	146	190
Geflügelfleisch (in t Schlachtgewicht)	90	62	72	77	74	68	64	126	178	156	145
Kuhmilch (in t, effektive Gehalte)	300.463	290.250	268.600	265.500	264.000	263.900	266.572	264.556	269.674	270.665	267.176
% Fettgehalt	3,86	4,09	4,20	4,25	4,23	4,25	4,20	4,19	4,17	4,18	4,20
Eier (in t)	986	915	775	845	925	940	865	1.095	1.374	968	1.138

Tab.A6: Produktionswert der tierischen Erzeugung (in T-EUR, 1)

	1985	1990	1998	1999	2000	2001	2002	2003 prov.	Veränd. 2003 gegen 2002*		
									Gesamtwert	Umfang	Preis
Tiere Gesamt	66.336	63.897	66.939	68.557	72.697	74.976	64.623	67.636	104,7	99,9	104,8
- Rinder	49.514	48.297	51.723	50.788	53.838	54.740	48.925	51.808	105,9	96,6	109,6
- Schweine	16.287	14.849	14.385	16.740	17.412	18.857	14.251	14.146	99,3	110,2	90,1
- Pferde	62	129	47	74	107	67	69	104	150,1	150,4	100,0
- Schafe und Ziegen	183	342	409	578	620	786	803	869	108,2	109,8	98,5
- Geflügel	141	94	151	208	288	216	223	187	83,9	80,9	103,8
- Andere Tiere	149	186	223	169	434	310	352	522	148,5	109,8	135,1
Tierische Produkte	84.031	100.104	85.551	84.740	83.488	91.207	89.010	85.516	96,1	99,2	96,8
- Milch	81.973	97.977	83.042	82.122	81.708	89.058	87.051	83.175	95,5	98,9	96,6
- Eier	1.760	1.703	2.122	2.360	1.539	1.946	1.663	2.043	122,9	117,5	104,5
- Andere tierische Produkte	297	424	387	258	240	203	296	298	100,8	98,1	102,9
Tierische Produkte Gesamt	150.367	164.001	152.489	153.297	156.185	166.183	153.633	153.152	99,7	99,5	100,2

* als Index, 2002 = 100

Tab.A7: Produktionsmengen wichtiger landwirtschaftlicher Produkte (1)

	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 prov.
Rindfleisch (in t Schlachtgewicht)	14.195	14.024	15.560	18.086	17.272	16.977	16.843	17.030	16.517	17.661	16.637
Kalbfleisch (in t Schlachtgewicht)	34	140	245	405	420	491	482	475	575	440	410
Lebend exportierte Kälber (in Stück)	23.742	17.707	16.151	17.066	17.994	18.331	17.458	16.625	13.752	15.259	15.519
Schweinefleisch (in t Schlachtgewicht)	6.870	8.402	8.950	9.500	9.656	9.607	12.306	11.710	10.693	10.483	12.005
geschlachtete Ferkel (in Stück)	59.000	48.187	41.200	43.267	59.230	35.337	33.475	34.426	29.012	30.300	32.636
Lebend exportierte Ferkel (in Stück)						36.007	23.933	19.584	14.599	200	448
Schaf- und Ziegenfleisch (in t Schlachtgewicht)	51	73	61	92	131	85	147	119	152	146	190
Geflügelfleisch (in t Schlachtgewicht)	90	62	72	77	74	68	64	126	178	156	145
Kuhmilch (in t, effektive Gehalte)	300.463	290.250	268.600	265.500	264.000	263.900	266.572	264.556	269.674	270.665	267.176
% Fettgehalt	3,86	4,09	4,20	4,25	4,23	4,25	4,20	4,19	4,17	4,18	4,20
Eier (in t)	986	915	775	845	925	940	865	1.095	1.374	968	1.138

Tab. A8: Tierbestands- und Tierplatzkalkulation in der Schweineproduktion bei einem Produktionsrhythmus von 28 Tagen

Ausgangsbedingungen:	s	Anz. prod. Sauen =S	Läufer/Prod.-rhyth.=L	Abferkelplätze=A			
Anzahl produktive Sauen	400	Stück	Abferkelrate AS	85 %			
Durchschnittsbestand an Sauen	423	Stück	Abferkelrate JS	80 %			
Säugezeit	21	Tage	Reproduktionsrate	30 %			
Produktionsrhythmus	28	Tage	nicht normger. Mastl.	%			
Wurfabstand	140	Tage	Verl. u. Selekt. JS	3 %			
leb. geb. Ferkel/Wurf	12,1	Stück	Verluste Ferkel	11 %			
Verkaufsmasse Läufer	7,0	kg	Verluste Läufer	3 %			
LMZ Ferkel	420	g/Tier*d					
eigene Reproduktion J/N?	j	Verkauf von Jungsauen J/N ?	j				
LMZ L1 bei LM kg	70	600 g/Tier*d	Anzahl JS/Produktionsrhythmus ?	80			
LMZ L2 bei LM kg	110	700 g/Tier*d	Verluste L1	1 %			
Selektion L1		30,0 %	Verluste L2	1 %			
			Selektion L2	10 %			
eigene Mast J/N?:	n						
Ausstallungsmasse		kg	Verendungen:	%			
Masttagszunahme:		g	Notschlachtungen:	0 %			
Ergebnisse:							
Produktionsabschnitt	Produktionszeit	Prozesszeit	Tierbestand (Stück)		Stalleinheiten	Tierplätze (Stück)	
			gesamt	je Einheit		gesamt	je Einheit
Jungsauen(S0)	26	28	29	31	1	33	33
Deckbereich (S1)	40	56	137	96	2 Eberplätze	192 6 8	66 AS 30 JS 5 Res.
Wartebereich (S2)	74	84	211	80	3	240 12	56 AS 25 JS 4 Res.
Abferkelbereich (S3)	26	28	74	80	1	80 6	80 6 Res.
Ferkel (F)	21		686	915			
Läufer (LM0)	2	28	61	849	1	861	862
eigene Reproduktion und Jungsauenverkauf :							
Jungschweine (L1)	105	112	674	180	4	756	189
Jungschweine (L2)	57	84	253	124	3	393	131
bei eigener Mast:							
Mastschweine	0	0	0	0	0	0 0	0 empfohlene Res.

Jahresproduktion:

produzierte Mastläufer/Produktionsrhythmus:	656	selektierte Jungsauene L1 zur Mast:	703
verkaufsfähige Mastläufer/Jahr:	8552	selektierte Jungsauen aus L2:	162
produzierte Jungsauen/Jahr:	1453		
produzierte Schlachtschweine/Jahr:	0	nicht normgerechte Mastläufer:	0
gemerzte Sauen:	391	Notschlachtungen aus Mast:	0

Tab. A9: Tierbestands- und Tierplatzkalkulation in der Schweineproduktion bei einem Produktionsrhythmus von 21 Tagen

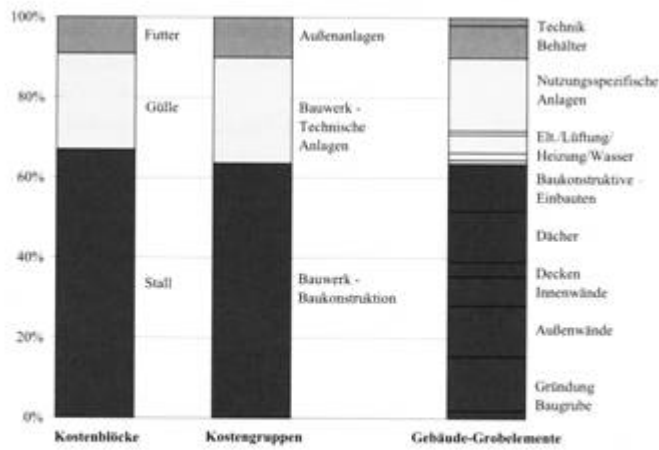
Ausgangsbedingungen:	s	Anz. prod. Sauen =S	Läufer/Prod.-rhyth.=L	Abferkelplätze=A			
Anzahl produktive Sauen	400	Stück	Abferkelrate AS	85 %			
Durchschnittsbestand an Sauen	422	Stück	Abferkelrate JS	80 %			
Säugezeit	28	Tage	Reproduktionsrate	30 %			
Produktionsrhythmus	21	Tage					
Wurfabstand	147	Tage	nicht normger. Mastl.	%			
leb. geb. Ferkel/Wurf	12,1	Stück	Verl. u. Selekt. JS	3 %			
Verkaufsmasse Läufer	7,0	kg	Verluste Ferkel	11 %			
LMZ Ferkel	420	g/Tier*d	Verluste Läufer	3 %			
eigene Reproduktion J/N?	j	Verkauf von Jungsauen J/N ?	j				
LMZ L1 bei LM kg	70	600 g/Tier*d	Anzahl JS/Produktionsrhythmus ?	80			
LMZ L2 bei LM kg	110	700 g/Tier*d	Verluste L1	1 %			
Selektion L1		30,0 %	Verluste L2	1 %			
			Selektion L2	10 %			
eigene Mast J/N?:	n						
Ausstallungsmasse		kg	Verendungen:	%			
:							
Masttagszunahme:		g	Notschlachtungen:	0 %			
Ergebnisse:							
Produktionsabschnitt	Produktionszeit	Prozesszeit	Tierbestand (Stück)		Stalleinheiten	Tierplätze (Stück)	
			gesamt	je Einheit		gesamt	je Einheit
Jungsauen(S0)	26	42	27	22	2	46	23
Deckbereich (S1)	40	42	130	68	2 Eberplätze	136 6 6	47 AS 21 JS 3 Res.
Wartebereich (S2)	74	84	201	57	4	228 8	40 AS 18 JS 3 Res.
Abferkelbereich (S3)	33	42	90	57	2	114 8	57 4 Res.
Ferkel (F)	28		871	653			
Läufer (LM0)	-2	0	-58	606	0	0	615
eigene Reproduktion und Jungsauenverkauf :							
Jungschweine (L1)	105	126	827	165	6	1044	174
Jungschweine (L2)	57	63	311	115	3	363	121
bei eigener Mast:							
Mastschweine	0	0	0	0	0	0 0 empfohlene Res.	0

Jahresproduktion:

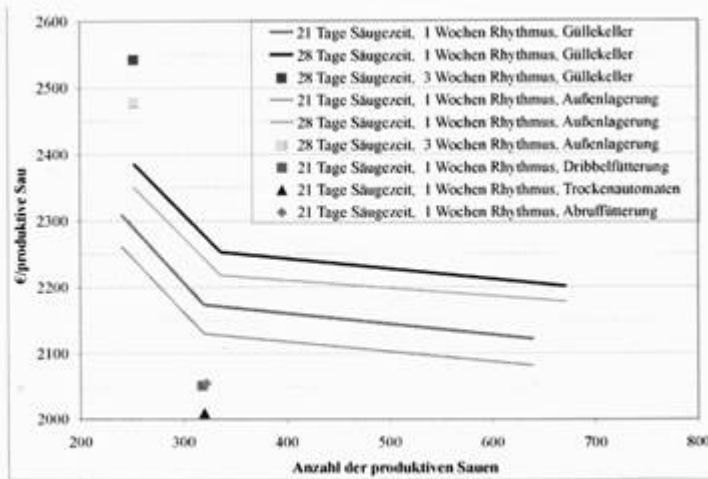
produzierte Mastläufer/Produktionsrhythmus:	432	selektierte Jungschweine L1 zur Mast:	862
verkaufsfähige Mastläufer/Jahr:	7501	selektierte Jungsauen aus L2:	199
produzierte Jungsauen/Jahr:	1783		
produzierte Schlachtschweine/Jahr:	0	nicht normgerechte Mastläufer:	0
gemerzte Sauen:	372	Notschlachtungen aus Mast:	0

A 3 Investitionsbedarf für Sauenställe

(n. KTBL, 2002)



Investitionsbedarf für Sauenställe, aufgeteilt nach Kostenblöcken, Kostengruppen und Gebäude-Groblelementen



Investitionsbedarf für ausgewählte Zuchtsauenställe

CO CONCEPT