

Aus dem Institut für Betriebswirtschaft

Gerhard Haxsen

**Bilanzrechnungen zur regionalen Ferkelversorgung in
Deutschland 1993 bis 2003**

Manuskript, zu finden in www.fal.de

**Braunschweig
Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)
2004**

Also available at: <http://www.bw.fal.de/download/ab02-2004.pdf>

Institut für Betriebswirtschaft,
Bundesallee 50, 38116 Braunschweig



Bilanzrechnungen zur regionalen Ferkelversorgung in Deutschland 1993 bis 2003

Gerhard Haxsen¹

Arbeitsbericht 02/2004

Braunschweig, im März 2004

¹ Dr. Gerhard Haxsen, Institut für Betriebswirtschaft der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL). Bundesallee 50, 38116 Braunschweig; e-mail: gerhard.haxsen@fal.de

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	1
2 Entwicklung der nationalen Mastschweine- und Zuchtsauenbestände sowie der Ferkelimporte	1
3 Berechnungen zur regionalen Ferkelversorgung	3
3.1 Vorbemerkungen zu Methode und empirischer Grundlage	3
3.2 Ergebnisse für die Länder	4
3.21 Entwicklung von 1993 bis 2003	4
3.22 Ergebnisse bei Variation der Umtriebe pro Mastplatz sowie des Umfangs der Importe	9
3.3 Ergebnisse auf Kreisebene	10
4 Fazit	13
Literaturverzeichnis	14
Quellenverzeichnis	14
Anhang	15

Abbildungs- und Kartenverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Entwicklung der Schweinebestände in Deutschland von 1992 bis 2003	2
Abbildung 2: Saldo der Ferkelexporte und –importe Deutschlands	2
Abbildung 3: Anteil der Lieferländer an den Importen in %	3
Abbildung 4a: Entwicklung der Bilanzsalden bei Ferkeln in den Ländern mit anhaltenden Überschüssen von 1993 bis 2003	5
Abbildung 4b: Entwicklung der Bilanzsalden bei Ferkeln in den Ländern mit anhaltenden Defiziten von 1993 bis 2003	6
Abbildung 4c: Entwicklung der Bilanzsalden bei Ferkeln in den Ländern mit Wechsel von Überschuss und Defizit von 1993 bis 2003	7
Karte 1: Regionale Überschüsse und Defizite im Jahr 2001 (Ferkel je 100 ha LF)	11

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Modellergebnisse zum Mindestumfang an Ferkellieferungen über Landesgrenzen	9
Tabelle 2: Bilanzsalden für 2003 je nach Häufigkeit der Umtriebe pro Mastplatz und Umfang der Nettoimporte	10
Tabelle 3: Modellergebnisse zum Mindestumfang an Ferkellieferungen über Kreisgrenzen 2001	12
Tabelle A1: Entwicklung der Schweinebestände in Deutschland von 1992 bis 2003	15
Tabelle A2: Entwicklung der Leistungen in Ferkelaufzucht und Schweinemast von 1984/1985 bis 2001/2002	15
Tabelle A3: Entwicklung der Bilanzen in den Ländern von 1993 bis 2003	16
Tabelle A4: Bilanzen für 2003 je nach Häufigkeit der Umtriebe pro Mastplatz und Umfang der Nettoimporte	17

1 Einleitung

Auch bei den zurzeit niedrigen Preisen für Schlachtschweine wird in der Beratung für die Schweineproduktion die von Standort zu Standort unterschiedliche Versorgung mit Ferkeln angesprochen (Clar, 2003; Spandau, 2003; Waldeyer, 2004). Die durch regionale Defizite ausgelösten Ferkeltransporte sind ebenfalls Gegenstand öffentlicher Diskussionen.

Zum Umfang interregionaler Lieferungen findet man in öffentlichen Statistiken allerdings keine Angaben. Gegenstand dieses Arbeitsberichtes sind deshalb Modellrechnungen zur Darstellung der regionalen Ungleichgewichte in der Ferkelversorgung sowie zur Ermittlung des Mindestumfanges von Ferkellieferungen über Ländergrenzen und Kreisgrenzen. Dabei wird zuerst auf die Entwicklung der Bestände bei Mastschweinen und Zuchtsauen in Deutschland seit 1992 eingegangen. Anschließend erfolgt eine Gegenüberstellung von Ferkelaufkommen und –bedarf auf Länder- und Kreisebene.

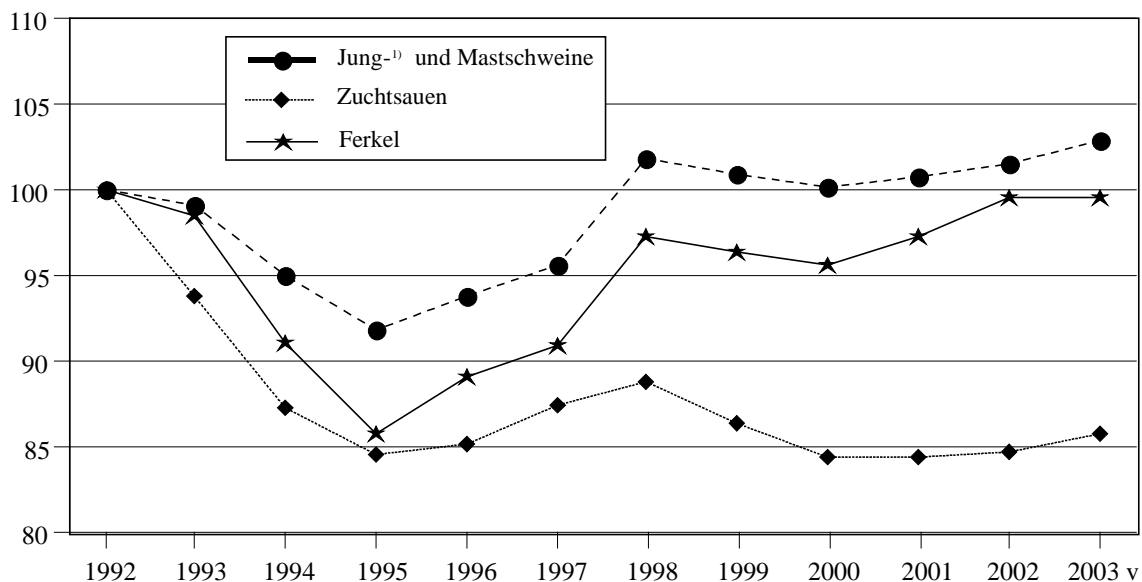
2 Entwicklung der nationalen Mastschweine- und Zuchtsauenbestände sowie der Ferkelimporte

Die Bestände an Zuchtsauen und Mastschweinen haben sich in Deutschland nach dem Tiefstand 1995 unterschiedlich entwickelt (s. Abbildung 1 und Tabelle A1 im Anhang). Während die Zahl der Zuchtsauen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre fast unverändert blieb, wurde bei Mastschweinen bereits 1998 wieder der Stand von 1992 erreicht. Beim Ferkelaufkommen ist nach 1995 trotz der Stagnation des Sauenbestandes eine Zunahme zu beobachten. Sie resultiert vornehmlich aus Produktivitätszunahmen, die sich in einer Erhöhung der pro Sau und Jahr aufgezogenen Ferkel niederschlagen (s. Tabelle A2 im Anhang). Die Zunahmen waren jedoch nicht stark genug, um die erhöhte Nachfrage nach Ferkeln zu decken. Die Erholung des Mastschweinebestands und die Steigerung der Umtriebe pro Mastplatz aufgrund verkürzter Mastdauer bei höheren Tageszunahmen haben die Nachfrage stärker wachsen lassen als das Angebot aus dem Inland. Während zu Beginn der 90er Jahre in Deutschland das Ferkelaufkommen größer war als der Bedarf, sind seit 1996 zunehmende Nettoimporte zu beobachten (s. Abbildung 2). Die Importe stammen überwiegend aus Dänemark und den Niederlanden (s. Abbildung 3), der Anteil der übrigen Länder an den Importen hat kontinuierlich abgenommen.

Der Bedarf an Importferkeln variiert innerhalb Deutschlands wegen der regional ungleichen Verteilung von Ferkelerzeugung und Schweinemast. Die von Region zu Region unterschiedliche Versorgung wurde schon durch Bilanzrechnungen verdeutlicht (Haxsen, 2001). Gegenstand des folgenden Kapitels sind aktualisierte Bilanzen für Länder und

Kreise unter Berücksichtigung neuerer statistischer Erhebungen (Statistisches Bundesamt, 2003; Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle der Deutschen Landwirtschaft, 2003).

Abbildung 1: Entwicklung der Schweinebestände in Deutschland von 1992 bis 2003



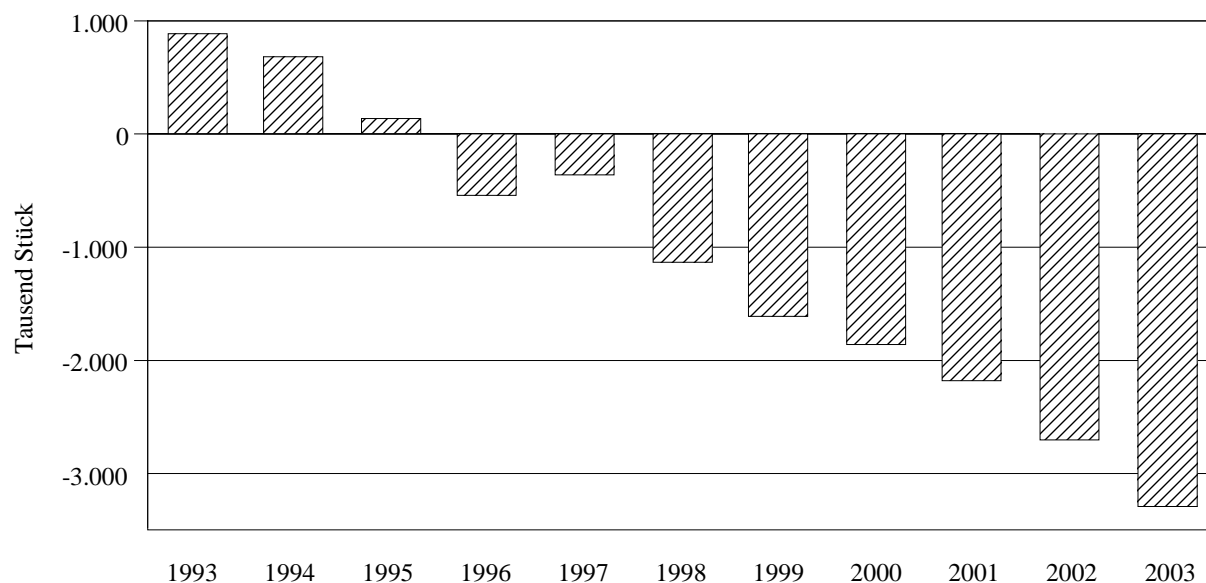
1) Unter 50 kg Lebendgewicht.

Quelle: BMVEL, verschiedene Jahrgänge, ZMP(Vieh u Fleisch), verschiedene Jahrgänge.

Eigene Berechnungen.

Hxs_2004-03-15

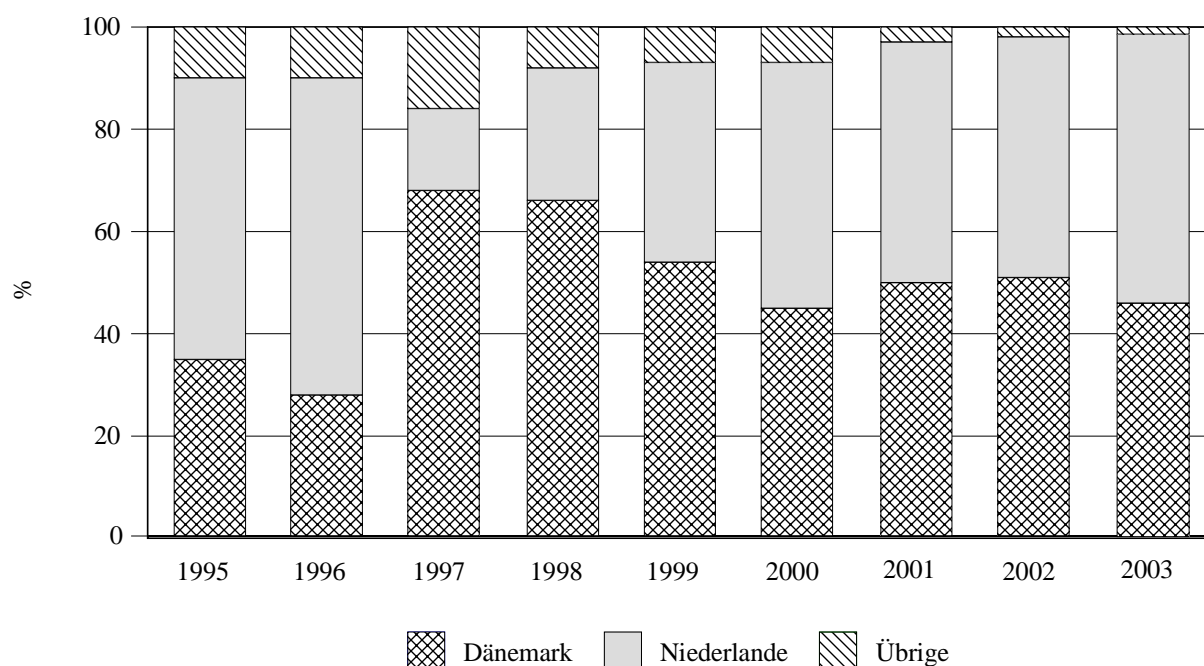
Abbildung 2: Saldo der Ferkelexporte und -importe Deutschlands



Quelle: ZMP verschiedene Jahrgänge, PVE (2004), DS (2004) übermittelt durch top agrar.

Eigene Berechnungen.

Hxs_2004-03-15

Abbildung 3: Anteil der Lieferländer an den Importen in %

Quelle: ZMP verschiedene Jahrgänge, PVE (2004), DS (2004) übermittelt durch top agrar.
Eigene Berechnungen.

Hxs_2004-03-15

3 Berechnungen zur regionalen Ferkelversorgung

3.1 Vorbemerkungen zu Methode und empirischer Grundlage

Das Konzept zur regionalen Bilanzierung von Ferkelaufkommen und Ferkelbedarf wurde ebenfalls an anderer Stelle beschrieben (Haxsen, 2001). Die Berechnungen basieren auf der Erfassung von Schweinebeständen in den Ländern und Kreisen sowie auf Angaben über Ferkelimporte und -exporte. Zur Kalkulation des Ferkelbedarfs sind außerdem Annahmen über die Häufigkeit der Umtriebe pro Mastplatz zu treffen.

Mangels genauer Informationen über Ferkelangebot und -nachfrage geben die Bilanzen die regionale Versorgung nicht exakt wieder. Sie dienen vielmehr dazu, das Ausmaß der regionalen Unterschiede ungefähr zu schätzen. Der Stichprobencharakter der Viehzählung, unsichere Angaben über den Außenhandel mit Ferkeln und das Treffen von Annahmen zur durchschnittlichen Umtriebshäufigkeit tragen dazu bei, dass die Ergebnisse der Bilanzrechnungen aus mehreren Gründen mit Unsicherheit behaftet sind:

- Die Erhebungen der **Viehzählung** erfolgen an einem bestimmten Stichtag, die Angaben über die Bestände stellen Momentaufnahmen dar, die auch saisonalen Einflüssen unterliegen.

- Über **Ferkelaußenhandel** liegen je nach Quelle unterschiedliche Angaben vor. Die Ferkelimporte aus Dänemark und den Niederlanden werden von dänischen und niederländischen Organisationen im Jahr 2002 auf 3,7 und im Jahr 2003 auf 3,6 Millionen Tiere veranschlagt (Schnippe, 2004). Nach Einschätzung der Zentralen Markt- und Preisberichtsstelle der Deutschen Landwirtschaft (ZMP) belaufen sich die Importe im Jahr 2002 auf 3,3 Millionen Tiere, für das Jahr 2003 sind die Ergebnisse der ZMP noch nicht veröffentlicht.
- Die Annahmen zur Häufigkeit der **Umtriebe** pro Mastplatz stützen sich im Modell auf Richtwerte der Betriebsberatung (Stiftung Westfälische Landwirtschaft, 2000)². Evt. regionale Unterschiede werden nicht in Rechnung gestellt, es bleibt offen, inwieweit die Werte für Deutschland repräsentativ sind.

Die saisonale Abhängigkeit der Viehzählungsergebnisse wird in den folgenden Berechnungen der Länderbilanzen vermindert durch Verwendung der Mittelwerte aus den Erhebungen der Herbst- und der Frühjahrszählung. Die Berechnungen für die Kreise basieren dagegen mangels weiterer statistischer Angaben allein auf den Ergebnissen der Frühjahrszählung im Jahr 2001. Das Problem der statistischen Unsicherheit über die Repräsentanz der Richtwerte zur Häufigkeit der Umtriebe sowie über die Angaben zum Außenhandel bei Ferkeln wird im Modell dahingehend gelöst, dass für das Jahr 2003 Berechnungen unter Variation der Umtriebe pro Mastplatz sowie des Umfangs der Nettoimporte erfolgen (s. Kapitel 3.22).

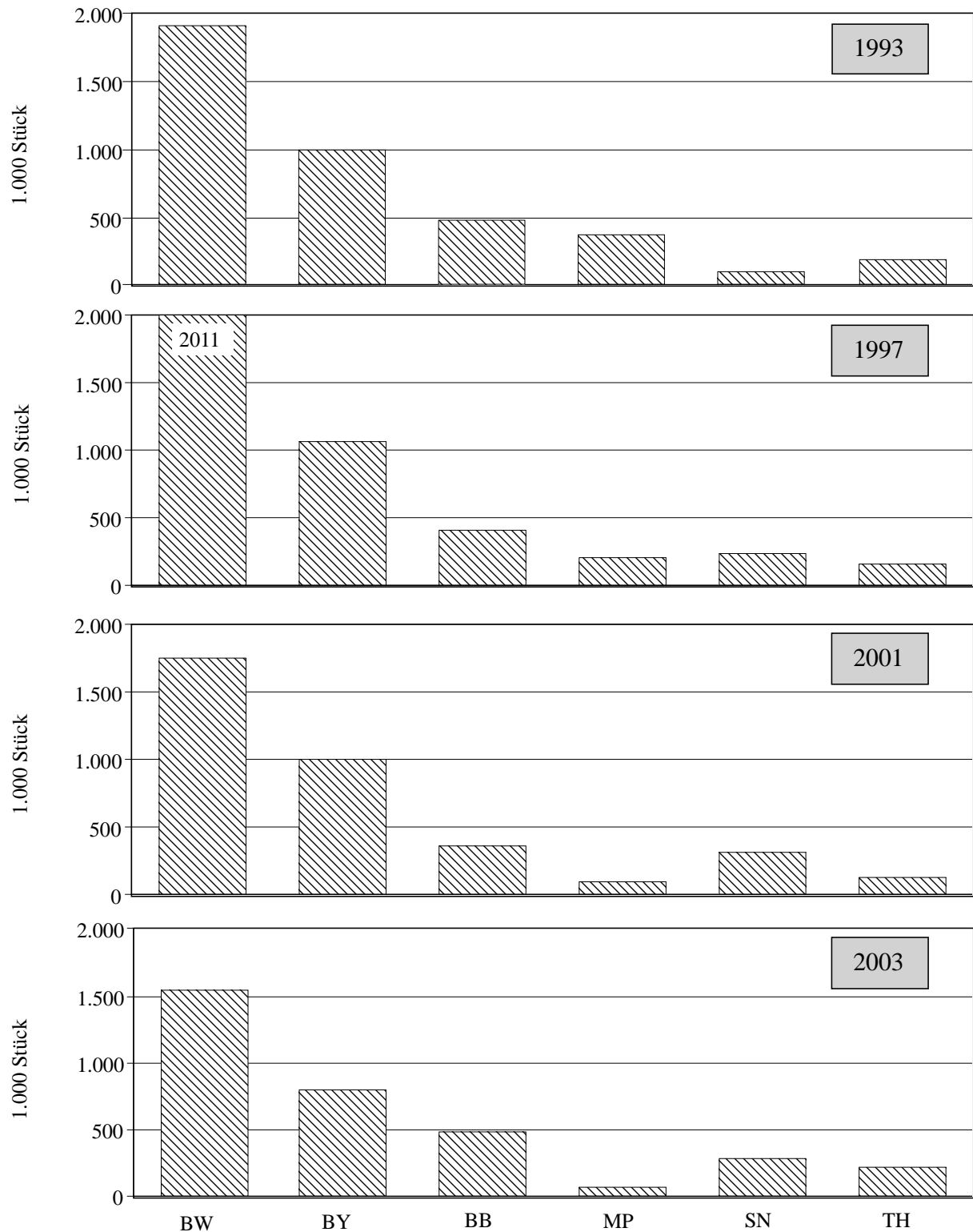
3.2 Ergebnisse für die Länder

3.2.1 Entwicklung von 1993 bis 2003

Zur Charakterisierung der Ferkelversorgung in den Ländern während der zurückliegenden zehn Jahre werden im Folgenden die Ergebnisse aus Bilanzrechnungen ausgewählter Jahre erörtert. Dazu geben die Abbildungen 4a bis 4c sowie Tabelle A3 im Anhang Ergebnisse für die 90er Jahre im vierjährigen Turnus und für die Zeit nach der Jahrtausendwende im zweijährigen Turnus wieder. Zur übersichtlichen Darstellung werden in den Abbildungen Länder mit anhaltenden Überschüssen, Länder mit anhaltenden Defiziten und Länder mit wechselnden Salden unterschieden.

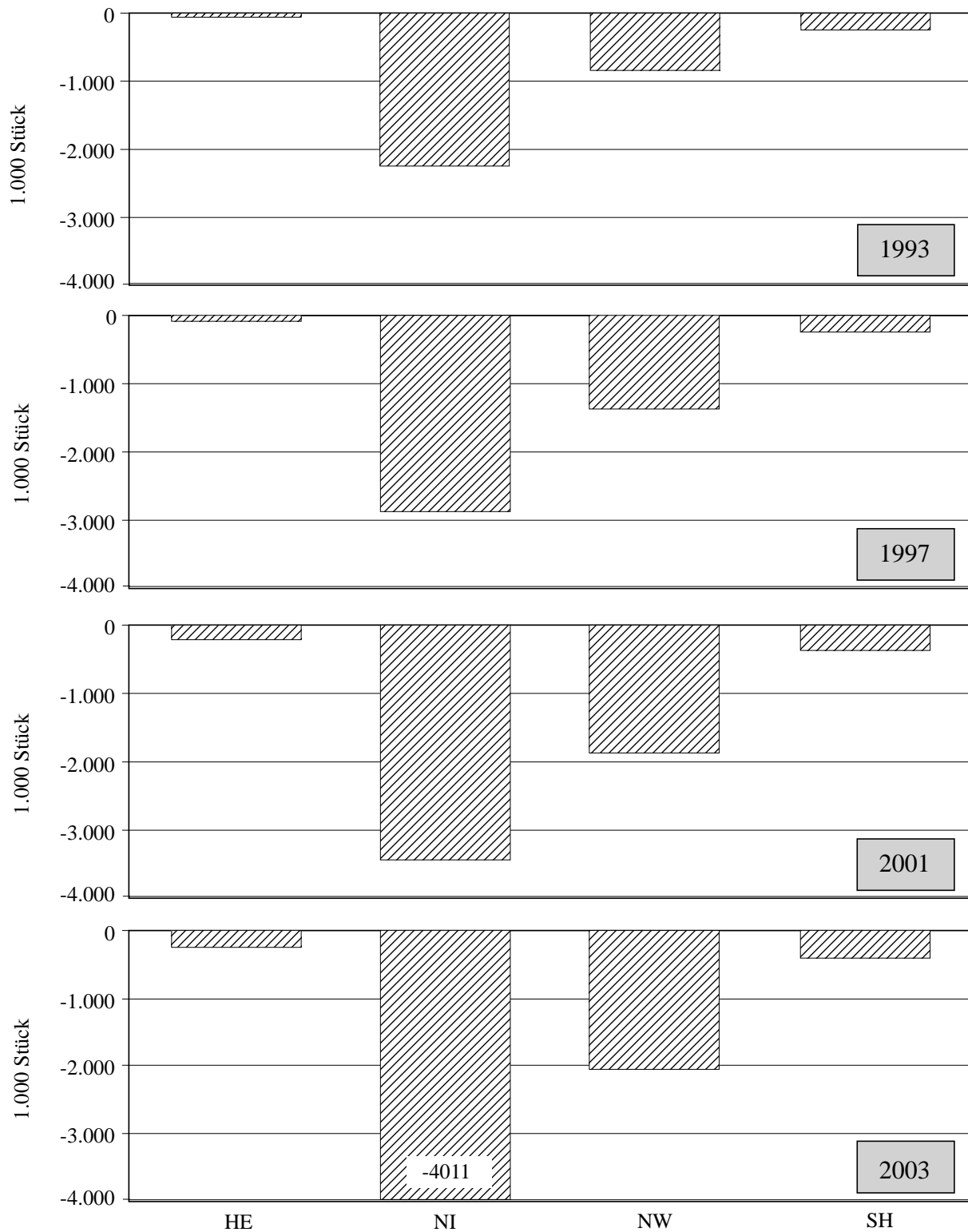
² Das Modell legt aufgrund der Leistungssteigerungen während der 90er Jahre unterschiedliche Werte zugrunde. Für 1993 werden 2,36 Umtriebe veranschlagt, 1997 sind es 2,38, im Jahr 2000 erhöht sich der Wert auf 2,48 und im Jahr 2003 auf 2,5 Umtriebe.

Abbildung 4a: Entwicklung der Bilanzsalden bei Ferkeln in den Ländern mit anhaltenden Überschüssen von 1993 bis 2003



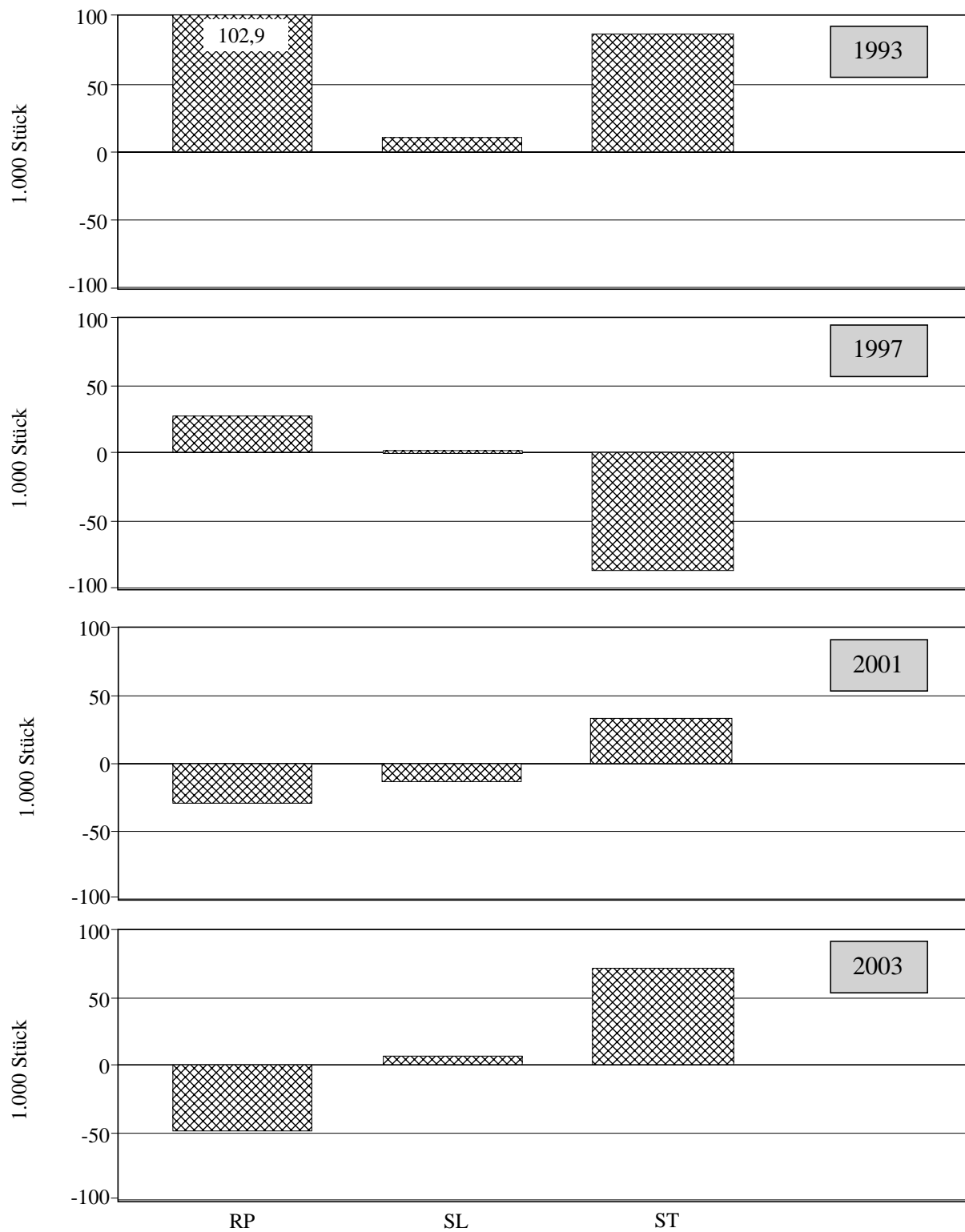
Quelle: Eigene Berechnungen.

Abbildung 4b: Entwicklung der Bilanzsalden bei Ferkeln in den Ländern mit anhaltenden Defiziten von 1993 bis 2003



Quelle: Eigene Berechnungen.

Abbildung 4c: Entwicklung der Bilanzsalden bei Ferkeln in den Ländern mit Wechsel von Überschuss und Defizit von 1993 bis 2003



Quelle: Eigene Berechnungen.

Zur Gruppe mit **anhaltenden Überschüssen** gehören Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen (s. Abbildung 4a). Die größten Überschüsse sind nach wie vor in Baden-Württemberg und in Bayern zu verzeichnen. Nach dem höchsten Stand 1996 nehmen sie jedoch ab. In Baden-Württemberg resultiert die Abnahme allerdings weniger aus einem rückläufigen Ferkelaufkommen als vielmehr aus einem erhöhten Bedarf durch kontinuierliche Ausweitung des Mastschweinebestandes. In Bayern weisen die Bilanzrechnungen sowohl beim Aufkommen als auch beim Bedarf an Mastferkeln eine leichte Abnahme aus. Im Saldo resultiert eine Verminderung der Überschüsse. Brandenburg weist bis zur Jahrtausendwende einen Rückgang von Ferkelangebot und -nachfrage auf, danach erfolgt ein Wiederanstieg des Angebotes, der sich auch in einer Zunahme des Saldos niederschlägt. Für Mecklenburg-Vorkommen ergeben die Bilanzrechnungen einen kontinuierlichen Abbau der Salden. In der ersten Hälfte der 90er Jahre ist sowohl beim Ferkelaufkommen als auch beim Bedarf ein Rückgang zu verzeichnen. Danach ist die Ferkelnachfrage stärker gestiegen als das Angebot und hat die Überschüsse schmelzen lassen. Dagegen weist Sachsen Mitte der 90er Jahre eine kontinuierliche Ausdehnung des Angebotes aus, die stärker ausfällt als der Wiederanstieg der Nachfrage und sich in deutlich gestiegenen Überschüssen niederschlägt.

Anhaltende Defizite verzeichnen Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein (s. Abbildung 4b). In Hessen überschritt der errechnete Ferkelbedarf Anfang der 90er Jahre das errechnete Aufkommen um weniger als 3 %. Danach nahm die Ferkelerzeugung stärker ab als die Mast, die sich zunehmend auf Lieferanten außer der Landesgrenzen stützt. In Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein hat das Ferkelaufkommen nach dem Tiefstand 1996 wieder zugenommen, die Erhöhung hat aber nicht mit dem Anstieg des Bedarfes Schritt gehalten.

Salden mit wechselnden Vorzeichen sind in Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz und dem Saarland zu beobachten (s. Abbildung 4c). Sachsen-Anhalt weist allerdings nur während der Mitte der 90er Jahre ein Defizit auf, danach verzeichnen sowohl die Ferkelerzeugung als auch die Mast einen Wiederanstieg. Er schlägt aber in der Ferkelerzeugung stärker zu Buche und führt zu steigenden Überschüssen. Dagegen verzeichnet Rheinland-Pfalz Überschüsse nur während der 90er Jahre, danach hat ähnlich wie in Hessen das Aufkommen stärker abgenommen als der Bedarf, der zunehmend durch Lieferungen über die Landesgrenze gedeckt wird. Im Saarland ist die Ferkelerzeugung nur bis zur Jahrtausendwende mehr zurückgegangen als die Mast, danach weist auch der Bedarf einen starken Rückgang auf, er führt im Jahr 2002/2003 wieder zu einem positiven Saldo.

Zur Ermittlung des Ausmaßes **überregionaler Ferkellieferungen** lässt sich durch Summierung von Ferkelaufkommen und -bedarf der Länder errechnen, wie hoch die Lieferungen über die Landesgrenzen mindestens zu veranschlagen sind. Hierzu gibt Tabelle 1 Ferkelaufkommen und Ferkelbedarf aller Überschussländer und aller Defizitländer in ausgewählten Jahren wieder. Nach den Ergebnissen für die Salden der Überschussländer

ist davon auszugehen, dass Lieferungen dieser Länder kontinuierlich abgenommen haben. Allerdings wird noch rund ein Fünftel ihres Aufkommens an Mastferkeln außerhalb der Landesgrenzen abgesetzt. In den Ländern mit Defiziten nimmt der Zuschussbedarf permanent zu. Er macht inzwischen fast ein Viertel ihres gesamten Ferkelbedarfes aus.

Tabelle 1: Modellergebnisse zum Mindestumfang an Ferkellieferungen über Landesgrenzen

	Länder mit Überschüssen				Länder mit Defiziten			
	Ferkelauf- kommen	Ferkel- bedarf	Saldo	Anteil des Überschusses am Aufkommen	Ferkelauf- kommen	Ferkel- bedarf	Saldo	Anteil der Zufuhren am Bedarf
		1.000 Tiere		%		1.000 Tiere		%
1993	19.123	14.824	4.299	22,5	20.752	24.147	-3.395	14,1
1997	15.900	11.710	4.190	26,4	20.753	25.314	-4.561	18,0
2001	17.318	13.601	3.717	21,5	21.299	27.213	-5.914	21,7
2003	17.516	14.027	3.489	19,9	21.605	28.372	-6.766	23,8

Quelle: Eigene Berechnungen.

Hxs_2004-03-15

3.2.2 Ergebnisse bei Variation der Umtriebe pro Mastplatz sowie des Umfangs der Importe

Bei der Variation der Annahmen zur Häufigkeit der Umtriebe sowie zum Umfang der Nettoimporte werden im Modell ein Fall **erhöhter Umtriebe**³, ein Fall **reduzierter Importe**⁴ sowie ein Fall **erhöhter Umtriebe³ in Kombination mit geringeren Importen** untersucht. Die Ergebnisse sind Tabelle 2 sowie in Tabelle A4 im Anhang im Vergleich mit einer „Basisvariante“ dargestellt. Die Werte der Basisvariante sind mit den in Abbildung 4 und in Tabelle A3 ausgewiesenen Ergebnissen zum Jahr 2003 identisch.

Für den Fall eines höheren Ferkelbedarfes aufgrund einer **Zunahme der Umtriebe** ergeben sich größere regionale Ungleichgewichte, d.h. die Salden der Länder mit Überschüssen nehmen zu, Länder mit Zuschussbedarf geraten noch mehr ins Defizit. Unter den Bedingungen **verminderter Importe** weisen die Bilanzen für alle Länder eine Ausweitung der Produktion aus, für die Überschussländer resultiert daraus eine Erhöhung des Angebotsüberhangs, für die Defizitländer dagegen eine Verminderung des Nachfrageüberhangs. Bei **verminderten Importen in Kombination mit mehr Umtrieben pro Mastplatz** nimmt der Angebotsüberhang in den Überschussländern weiter zu, die Defizitregionen weisen einen geringeren Nachfrageüberhang als in der Basisvariante auf, der

³ Bei erhöhten Umtrieben wird ein Wert von 2,6 veranschlagt.

⁴ Im Modell wird von einer Verminderung der Nettoimporte auf 2,7 Millionen Ferkel ausgegangen.

Rückgang ist aber nicht ganz so stark ausgeprägt wie in der Variante mit weniger Umtrieben pro Mastplatz.

Tabelle 2: Bilanzsalden für 2003 je nach Häufigkeit der Umtriebe pro Mastplatz und Umfang der Nettoimporte

		1000 Tiere			
		Nettoimporte: 3,3 Mio. Ferkel		Nettoimporte: 2,7 Mio. Ferkel	
		Basisvariante	Umtrieb pro Mastplatz erhöht	Umtrieb pro Mastplatz wie in der Basisvariante	Umtrieb pro Mastplatz erhöht
D	Deutschland	-3.303	-3.303	-2.700	-2.700
BW	Baden-Württemberg	1.538	1.614	1.607	1.683
BY	Bayern	794	845	886	938
BB	Brandenburg	489	513	513	538
HE	Hessen	-254	-260	-236	-243
MV	Mecklenburg-Vorpommern	73	79	90	97
NI	Niedersachsen	-4.011	-4.136	-3.854	-3.979
NW	Nordrhein-Westfalen	-2.048	-2.102	-1.923	-1.977
RP	Rheinland-Pfalz	-48	-48	-41	-41
SL	Saarland	7	7	7	8
SN	Sachsen	294	310	313	329
ST	Sachsen-Anhalt	72	80	96	104
SH	Schleswig-Holstein	-406	-416	-378	-388
TH	Thüringen	200	212	221	234
		Basisvariante = 100			
D	Deutschland	100	100,0	81,7	81,7
BW	Baden-Württemberg	100	104,9	104,5	109,5
BY	Bayern	100	106,5	111,7	118,2
BB	Brandenburg	100	105,1	105,0	110,1
HE	Hessen	100	102,5	93,1	95,6
MV	Mecklenburg-Vorpommern	100	109,4	124,5	133,8
NI	Niedersachsen	100	103,1	96,1	99,2
NW	Nordrhein-Westfalen	100	102,6	93,9	96,6
RP	Rheinland-Pfalz	100	100,6	85,0	85,7
SL	Saarland	100	106,0	107,4	113,1
SN	Sachsen	100	105,4	106,5	111,8
ST	Sachsen-Anhalt	100	111,4	134,1	145,4
SH	Schleswig-Holstein	100	102,5	93,1	95,6
TH	Thüringen	100	106,3	110,7	117,0

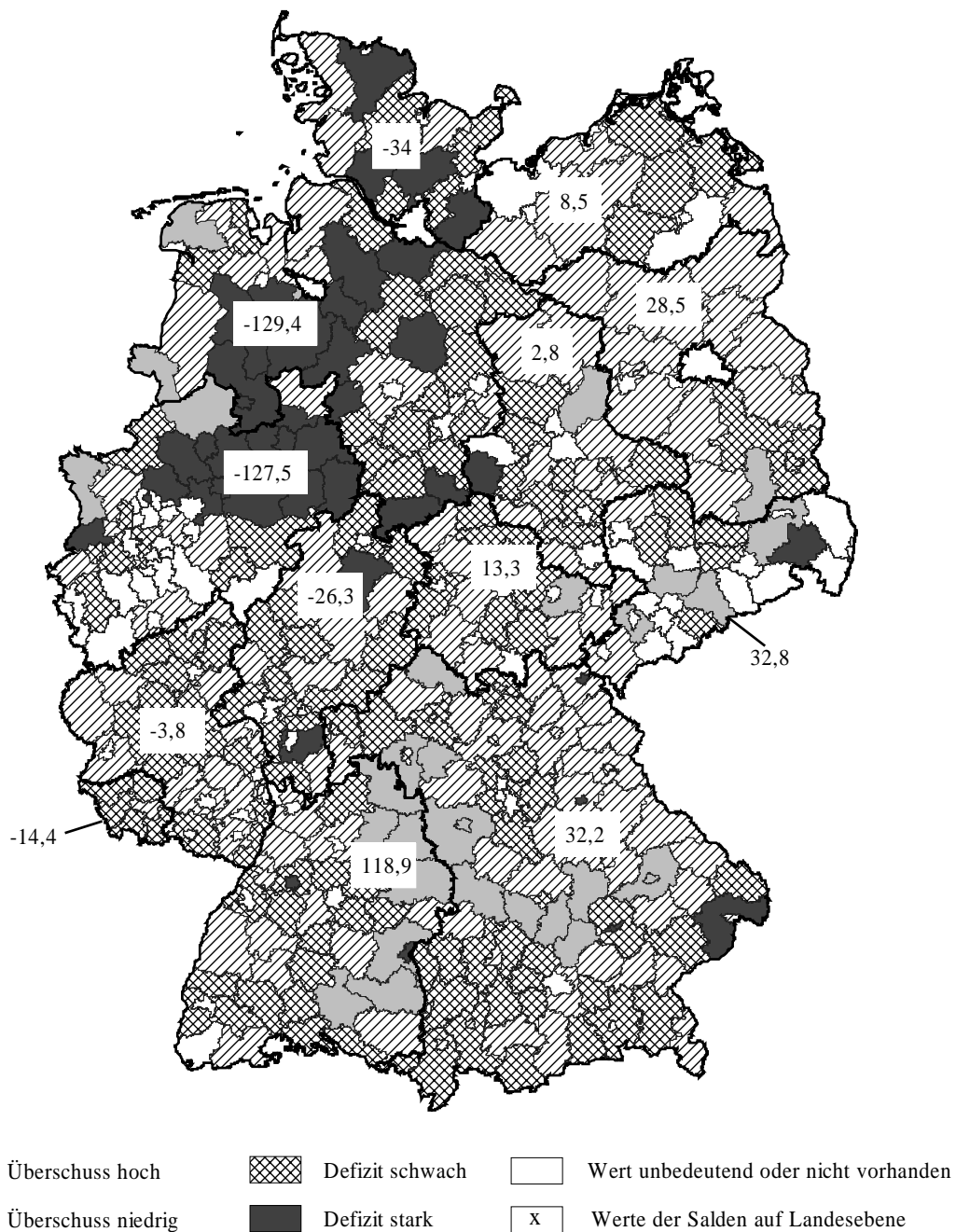
Quelle: Eigene Berechnungen.

Hxs_2004-03-15

3.3 Ergebnisse auf Kreisebene

Bei den Bilanzrechnungen für die Länder bleibt außer Betracht, dass es in den Ländern mit Defiziten auch Gebiete mit Überschüssen gibt. Ebenso treten in den Ländern mit Überschüssen gebietsweise Defizite auf. Sie werden im Folgenden durch die grafische Darstellung der Ergebnisse aus den Bilanzrechnungen für die Kreise im Jahr 2001 veranschaulicht (s. Karte 1).

Karte 1: Regionale Überschüsse und Defizite im Jahr 2001
(Ferkel je 100 ha LF)



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Hxs_2004-03-15

Um die Resultate anhand vergleichbarer Werte anschaulich darzustellen, weist die Karte Ferkelüberschüsse bzw. Ferkeldefizite je 100 ha LF aus. Unterschieden werden dabei Kreise mit hohen und niedrigen Überschüssen sowie Kreise mit starken und schwachen Defiziten⁵. Durch diese Merkmale lässt sich die Versorgung fast flächendeckend übersichtlich darstellen. Als weißes Feld erscheinen lediglich Gebiete mit unbedeutendem Viehbestand oder Kreise mit wenigen Betrieben, deren Daten aus Gründen der Anonymität nicht veröffentlicht werden.

Berechnungen für das Jahr 2001 erscheinen auf den ersten Blick nicht mehr ganz aktuell. Man kann jedoch davon ausgehen, dass die Charakterisierung der Überschussgebiete und Defizitgebiete sich im Verlauf weniger Jahre nicht stark verändert. Sie weicht im Jahr 2001 nur geringfügig von der Darstellung 1999 ab (Haxsen, 2001).

Die berechneten Salden je 100 ha weisen eine beachtliche Streuung auf, die Spannweite reicht von -1.670 Ferkel je 100 ha LF im Kreis Vechta bis zu +860 Ferkel je 100 ha LF im Kreis Schwäbisch-Hall. Die Karte veranschaulicht, dass die Kreise mit überdurchschnittlichem Zuschussbedarf in den Regierungsbezirken Lüneburg, Weser-Ems und Münster einen regionalen Schwerpunkt des Nachfrageüberhanges darstellen, mehr als 70 % der gesamten Defizite fallen hier an (s. Tabelle 3). Die Überschüsse einiger benachbarter Kreise reichen nicht, um diese Defizite auszugleichen. Den regionalen Schwerpunkt des Angebotsüberhanges bilden die Kreise mit überdurchschnittlichen Ferkelaufkommen in den Regierungsbezirken Stuttgart und Tübingen sowie die angrenzenden Kreise in Bayern. Auf sie entfallen mehr als 40 % aller regionalen Überschüsse. Insgesamt belaufen sich die errechneten Lieferungen aus Kreisen mit Überschüssen in Kreise mit Defiziten auf 6 Millionen Ferkel.

Tabelle 3: Modellergebnisse zum Mindestumfang an Ferkellieferungen über Kreisgrenzen 2001

		Lieferungen aus Überschussgebieten	Lieferungen in Defizitgebiete
Deutschland insgesamt	1.000 Tiere	6.076	8.276
Schwerpunktgebiete			
Süddeutschland	1.000 Tiere	2.533	
Nordwestdeutschland	1.000 Tiere		5.979
Süddeutschland	%	41,7	
Nordwestdeutschland	%		72,2

Quelle: Eigene Berechnungen.

Hxs_2004-03-15

⁵ Kreise mit hohen Überschüssen oder stark Defiziten weisen überdurchschnittliche Werte auf, bei niedrigen Überschüssen oder schwachen Defiziten liegen die Werte unter dem Durchschnitt. Der Durchschnittswert der Überschüsse beläuft sich auf 87 Ferkel je 100 ha LF, der Durchschnittswert der Defizite beträgt 77 Ferkel je 100 ha LF.

4 Fazit

Die Modellrechnungen zum Aufkommen und zum Bedarf an Ferkeln in Ländern und Kreisen machen die regional unterschiedliche Versorgung deutlich. Den Ergebnissen ist ferner zu entnehmen, dass die süddeutschen Regionen mit Ferkelüberschüssen ihren Angebotsüberhang zum Teil durch Ausweitung der Schweinemast und zum Teil durch Verminderung der Ferkelerzeugung abgebaut haben. Der Wiederanstieg des Ferkelaufkommens in den neuen Ländern reichte nicht, um den Rückgang in Süddeutschland zu kompensieren. Insgesamt hat der Umfang der Lieferungen aus Überschussregionen in Defizitregionen innerhalb Deutschlands abgenommen zugunsten steigender Importe aus den Niederlanden und Dänemark.

Literaturverzeichnis

- CLAR U (2003): Ferkelerzeugung hat Perspektive. Hannoversche land- und forstwirtschaftliche Zeitung 155(24): 19 – 21
- HAXSEN G (2001): Modellrechnungen zur regionalen Ferkelversorgung: methodisches Konzept und quantitative Ergebnisse [online]. Braunschweig: FAL, 13 p zu finden in <<http://www.bal.fal.de/download/haxsen.pdf> (Volltext)> [zitiert am 15.06.2001]
- STIFTUNG WESTFÄLISCHE LANDSCHAFT (Hrsg) (2000): Nachhaltige Sicherung des Veredlungsstandortes Westfalen-Lippe. Gutachten der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe im Auftrag der Stiftung Westfälische Landschaft
- SPANDAU P (2003): Produktionsketten in den Regionen schließen. Schweinezucht und Schweinemast 51(4): 3
- WALDEYER H G (2004): Als Ferkelerzeuger wachsen? Landwirtschaftliches Wochenblatt für Westfalen und Lippe 161(1): 17

Quellenverzeichnis

- SCHNIPPE top agrar (2004): Persönliche Mitteilung, 11.02.04
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (versch. Jahrgänge): Fachserie 03, Land- und Forstwirtschaft, Fischerei : Reihe 04: Viehbestand und tierische Erzeugung
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg) (2003): Vorläufiges Ergebnis zum Schweinebestand am 03.05.2003
- ZENTRALE MARKT- UND PREISBERICHTSTELLE DER DEUTSCHEN LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (versch. Jahrgänge): ZMP-Marktbilanz: Vieh und Fleisch; Deutschland, Europäische Union, Weltmarkt

Tabelle A1: Entwicklung der Schweinebestände in Deutschland von 1992 bis 2003

	1.000 Tiere		
	Ferkel	Jung- ¹⁾ und Mastschweine ²⁾	Zuchtsauen
1992	6.753	16.675	2.989
1993	6.649	16.528	2.808
1994	6.152	15.851	2.613
1995	5.804	15.326	2.529
1996	6.020	15.642	2.547
1997	6.148	15.962	2.614
1998	6.574	16.990	2.656
1999	6.518	16.837	2.582
2000	6.461	16.723	2.526
2001	6.577	16.802	2.523
2002	6.725	16.943	2.535
2003 v	6.724	17.162	2.565
1992 = 100			
1992	100,0	100,0	100,0
1993	98,5	99,1	93,9
1994	91,1	95,1	87,4
1995	85,9	91,9	84,6
1996	89,1	93,8	85,2
1997	91,0	95,7	87,5
1998	97,3	101,9	88,9
1999	96,5	101,0	86,4
2000	95,7	100,3	84,5
2001	97,4	100,8	84,4
2002	99,6	101,6	84,8
2003 v	99,6	102,9	85,8

1) 20 bis 50 kg Lebendgewicht.

2) Über 50 kg Lebendgewicht.

v = vorläufig

Quelle: BMVEL, verschiedene Jahrgänge, ZMP(Vieh und Fleisch), verschiedene Jahrgänge .

Hxs_2004-03-15

Tabelle A2: Entwicklung der Leistungen in Ferkelaufzucht und Schweinemast von 1984/1985 bis 2001/2002

	Ferkelerzeugung Aufgezoene Ferkel Stück pro Sau p.a.	Zunahme je Tag g	Mastdauer Tage
1984/1985	17,3	596,0	135,9
1991/1992	18,5	644,0	133,5
1996/1997	19,1	674,0	132,0
2001/2002	19,8	703,0	126,6
1991/1992 = 100			
1984/1985	93,5	92,5	101,8
1991/1992	100,0	100,0	100,0
1996/1997	103,2	104,7	98,9
2001/2002	107,0	109,2	94,8

Quelle: ZDS, verschiedene Jahrgänge. Eigene Berechnungen.

Hxs_2004-03-15

Tabelle A3: Entwicklung der Bilanzen in den Ländern von 1993 bis 2003

		1.000 Tiere					
		Bilanzen der Länder mit Überschüssen			Bilanzen der Länder mit Defiziten		
		Ferkelauf- kommen	Ferkel- bedarf	Saldo	Ferkelauf- kommen	Ferkel- bedarf	Saldo
1993				1993			
BW	4.269	2.359	1.910	HE	1.400	1.437	-37
BY	6.155	5.162	992	NI	9.397	11.648	-2.251
BB	1.933	1.452	481	NW	7.818	8.637	-819
MV	1.750	1.378	372	SH	1.799	2.022	-224
RP	743	640	103				
SL	51	41	10				
SN	1.184	1.087	97				
ST	1.445	1.358	87				
TH	1.284	1.100	184				
<i>Summe</i>	<i>18.812</i>	<i>14.577</i>	<i>4.235</i>		<i>20.413,7</i>	<i>23.744,4</i>	<i>-3.330,7</i>
1997				1997			
BW	4.353	2.342	2.011	HE	1.214	1.275	-61
BY	6.087	5.018	1.069	NI	9.132	11.897	-2.765
BB	1.451	1.041	409	NW	7.394	8.792	-1.398
MV	1.075	861	214	ST	1.163	1.212	-49
RP	574	538	36	SH	1.676	1.927	-252
SL	40	36	4				
SN	1.053	812	241				
TH	1.135	964	170				
<i>Summe</i>	<i>15.766</i>	<i>11.612</i>	<i>4.154</i>		<i>20.579</i>	<i>25.103</i>	<i>-4.525</i>
2001				2001			
BW	4.564	2.807	1.757	HE	1.145	1.342	-197
BY	6.203	5.191	1.012	NI	9.805	13.244	-3.439
BB	1.471	1.110	361	NW	8.007	9.870	-1.863
MP	1.135	1.025	109	RP	517	547	-29
SN	1.205	887	318	SL	27	41	-14
ST	1.489	1.456	33	SH	1.798	2.170	-372
TH	1.252	1.125	127				
<i>Summe</i>	<i>17.318</i>	<i>13.601</i>	<i>3.717</i>		<i>21.299</i>	<i>27.214</i>	<i>-5.914</i>
2003				2003			
BW	4.515	2.978	1.538	HE	1.137	1.391	-254
BY	6.006	5.212	794	NI	10.120	14.130	-4.011
BB	1.589	1.100	489	NW	8.067	10.115	-2.048
MP	1.150	1.077	73	RP	468	516	-48
SL	33	27	7	SH	1.814	2.220	-406
SN	1.233	939	294				
ST	1.585	1.513	72				
TH	1.405	1.181	224				
<i>Summe</i>	<i>17.516</i>	<i>14.027</i>	<i>3.489</i>		<i>21.605</i>	<i>28.372</i>	<i>-6.767</i>

Quelle: ZMP Vieh und Fleisch, versch. Jahrgänge. SBA versch. Jahrgänge.
PVE, DS 2004 durch top agrar. Eigene Berechnungen.

Hxs_2004-03-15

Tabelle A4: Bilanzen für 2003 je nach Häufigkeit der Umtriebe pro Mastplatz und Umfang der Nettoimporte

	1.000 Stück					
	Ferkellieferung	Ferkelbedarf	Saldo	Ferkellieferung	Ferkelbedarf	Bilanz
	Basisvariante			Umtrieb pro Mastplatz erhöht		
Deutschland	39.099	42.403	-3.303	40.779	44.082	-3.303
Baden-Württemberg	4.515	2.978	1.538	4.709	3.096	1.614
Bayern	6.006	5.212	794	6.264	5.419	845
Brandenburg	1.589	1.100	489	1.657	1.144	513
Hessen	1.137	1.391	-254	1.186	1.446	-260
Mecklenburg-Vorpommern	1.150	1.077	73	1.200	1.120	79
Niedersachsen	10.120	14.130	-4.011	10.554	14.690	-4.136
Nordrhein-Westfalen	8.067	10.115	-2.048	8.414	10.516	-2.102
Rheinland-Pfalz	468	516	-48	488	536	-48
Saarland	33	27	7	35	28	7
Sachsen	1.233	939	294	1.286	976	310
Sachsen-Anhalt	1.585	1.513	72	1.653	1.573	80
Schleswig-Holstein	1.814	2.220	-406	1.892	2.308	-416
Thüringen	1.381	1.181	200	1.440	1.228	212
Nettoimporte geringer						
	Umtrieb pro Mastplatz wie in der Basisvariante			Umtrieb pro Mastplatz erhöht		
Deutschland	39.703	42.403	-2.700	41.382	44.082	-2.700
Baden-Württemberg	4.585	2.978	1.607	4.779	3.096	1.683
Bayern	6.099	5.212	886	6.357	5.419	938
Brandenburg	1.613	1.100	513	1.681	1.144	538
Hessen	1.154	1.391	-236	1.203	1.446	-243
Mecklenburg-Vorpommern	1.168	1.077	90	1.217	1.120	97
Niedersachsen	10.276	14.130	-3.854	10.710	14.690	-3.979
Nordrhein-Westfalen	8.192	10.115	-1.923	8.538	10.516	-1.977
Rheinland-Pfalz	475	516	-41	495	536	-41
Saarland	34	27	7	35	28	8
Sachsen	1.252	939	313	1.305	976	329
Sachsen-Anhalt	1.609	1.513	96	1.677	1.573	104
Schleswig-Holstein	1.842	2.220	-378	1.920	2.308	-388
Thüringen	1.402	1.181	221	1.461	1.228	234
	Basisvariante			Umtrieb pro Mastplatz erhöht		
Deutschland	100	100	100	104,3	104,0	100,0
Baden-Württemberg	100	100	100	104,3	104,0	104,9
Bayern	100	100	100	104,3	104,0	106,5
Brandenburg	100	100	100	104,3	104,0	105,1
Hessen	100	100	100	104,3	104,0	102,5
Mecklenburg-Vorpommern	100	100	100	104,3	104,0	109,4
Niedersachsen	100	100	100	104,3	104,0	103,1
Nordrhein-Westfalen	100	100	100	104,3	104,0	102,6
Rheinland-Pfalz	100	100	100	104,3	104,0	100,6
Saarland	100	100	100	104,2	103,7	106,0
Sachsen	100	100	100	104,3	104,0	105,4
Sachsen-Anhalt	100	100	100	104,3	104,0	111,4
Schleswig-Holstein	100	100	100	104,3	104,0	102,5
Thüringen	100	100	100	104,3	104,0	106,3
Nettoimporte geringer						
	Umtrieb pro Mastplatz wie in der Basisvariante			Umtrieb pro Mastplatz erhöht		
Deutschland	101,5	100,0	81,7	105,8	104,0	81,7
Baden-Württemberg	101,5	100,0	104,5	105,8	104,0	109,5
Bayern	101,5	100,0	111,7	105,8	104,0	118,2
Brandenburg	101,5	100,0	105,0	105,8	104,0	110,1
Hessen	101,5	100,0	93,1	105,8	104,0	95,6
Mecklenburg-Vorpommern	101,5	100,0	124,5	105,8	104,0	133,8
Niedersachsen	101,5	100,0	96,1	105,8	104,0	99,2
Nordrhein-Westfalen	101,5	100,0	93,9	105,8	104,0	96,6
Rheinland-Pfalz	101,6	100,0	85,0	105,8	104,0	85,7
Saarland	101,4	99,9	107,4	105,7	103,9	113,1
Sachsen	101,5	100,0	106,5	105,8	104,0	111,8
Sachsen-Anhalt	101,5	100,0	134,1	105,8	104,0	145,4
Schleswig-Holstein	101,5	100,0	93,1	105,8	104,0	95,6
Thüringen	101,5	100,0	110,7	105,8	104,0	117,0