



STATISTISCHE MONATSHEFTE

SCHLESWIG-HOLSTEIN

Statistisches Landesamt
Schleswig-Holstein

Vereinnahmt
in der Bücherkartei

Sign. U.-I.-b.-1/3.

Kiel, den 9.4.1992, Erichsen

Herausgegeben vom Statistischen Landesamt Schleswig-Holstein

INHALTSVERZEICHNIS 1989

41. Jahrgang

- A. Grafik des Monats
- B. Titelverzeichnis
- C. Schlagwortverzeichnis

Statistisches Amt für Hamburg
und Schleswig-Holstein
Bibliothek
Standort Kiel

A. Grafik des Monats	Heft	Heft/Seite
Volkszählung und Bevölkerungsfortschreibung am 25.5.1987	2	Auslandsumsatz 8/163
Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen	3	Beschäftigte und Arbeitsstätten 1987 10/212
Landeshaushalt 1989	5	Bevölkerung nach dem Schulabschluß 9/184
Güterumschlag der Häfen 1987	6	Bruttoinlandsprodukt 1988 5/114
Geborene	7	Bruttowertschöpfung in den Kreisen 1986; Die- 7/140
Bestand an Personenkraftwagen in Schleswig-Holstein	8	Diskussion über statistische Methoden; Zur- 3/53
Europawahl am 18. Juni 1989 in Schleswig-Holstein	9	Düngekalk; Lieferung von D. zum Verbrauch in der Land- und Forstwirtschaft 1/5
Beschäftigte in den Kreisen	10	Erwerbstätigkeit 1987 3/44
Wanderungen über die Landesgrenze Schleswig-Holsteins	11	Europawahl 1989 9/190
Steueraufkommen und -einnahmen in Schleswig-Holstein 1988	12	Flächennutzung; Erhebung der- 6/119
		Geburtenziffern 7/145
		Gestaltung statistischer Tabellen 12/264
		Gewerbeanzeigen; Statistik der G. wieder aufgenommen 3/58
		Güterverkehr in der Binnenschifffahrt 6/133
		Hochschulprüfungen seit 1983 7/158
		Hofnachfolge in landwirtschaftlichen Betrieben 9/199
		Investitionen für Umweltschutz im produzierenden Gewerbe 1987 7/155
		Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe 1987 1/18
B. Titelverzeichnis	Heft/Seite	
Abfallbeseitigung 1987; Öffentliche-	11/248	
Arbeitsstättenzählung 1987; Durchführung der-	2/34	
Arbeitsstättenzählung 1987; Endgültige Zahlen der-	2/37	

Kompensatorischen Kosten des Sozialprodukts; Über die Kraftfahrzeuge; Bestand an-	10/225 8/169
Lebensunterhalt der Bevölkerung 1987; Überwiegender-	11/240
Lehrerinnen und Lehrer	12/260
Löhne und Gehälter 1986	7/151
Privathaushalte; Zunahme der-	2/39
Rechtskräftig Abgeurteilte 1987	5/101
Schleswig-Holstein im Jahre 1988	4/
Sozialhilfe; Ausgaben der-	2/32
Straßenbau in Schleswig-Holstein	2/25
Studienwünsche der Abiturienten	3/58
Verarbeitendes Gewerbe: Inlandsbestellungen ziehen nach	9/207
Wetter 1988; Das-	5/99
Wohnungsmieten 1987	8/179
Wohnraum und Privathaushalte zur Volkszählung 1987	5/103

C. Schlagwortverzeichnis

Heft/Seite

Abfallbeseitigung 1987	11/248
Abgeurteilte 1987	5/101
Allgemeinbildende Schulen	12/260
Arbeitslose	4/67
Arbeitsstättenzählung Durchführung und Darstellung Beschäftigte und Arbeitsstätten	2/34 10/212
Ausbaugewerbe	4/80
Ausländische Arbeitnehmer	10/220
Arbeitszeiten	4/90
Bauen	4/78
Baugenehmigungen	4/80
Berufsstruktur	3/47
Bevölkerung nach dem Schulabschluß Lebensunterhalt der B.	4/64 9/184 11/240
Binnenschifffahrt	4/87 6/133
Bodennutzung	4/70
Bruttoinlandsprodukt	4/92 5/114
Bruttowertschöpfung	7/140
Düngekalk	1/5
Erträge und Ernten	4/70
Erwerbstätigkeit 1987	3/44
Europawahl 1989	9/190
Flächennutzung	6/119
Frauenbeschäftigung	10/217
Fremdenverkehr	4/84

Gastgewerbe	4/81
Geburtenziffern	7/145
Gehälter 1986	7/151
Gewerbeanzeigen	3/58
Güterverkehr Binnenschifffahrt	6/133
Handel	4/81
Hochschulprüfungen seit 1983	7/158
Hofnachfolge	9/199
Insolvenzen	4/87
Kalkverbrauch	1/14
Kraftfahrzeugbestand	8/169
Krafträder	8/176
Krankheiten der Krankenhauspatienten	12/276
Land und Bund im Vergleich	4/93
Landwirtschaft	4/69
Lebensunterhalt der Bevölkerung	11/240
Lehrerinnen und Lehrer	12/260
Löhne 1986	7/151
Personal im öffentlichen Dienst	4/89
Preisindex der Lebenshaltung	4/90
Privathaushalte	2/39, 5/103
Schleswig-Holstein 1988	4/63
Schüler	4/65
Sozialhilfe	2/32
Sozialprodukt, Kompensatorische Kosten	10/225
Statistische Methoden	3/53
Statistische Tabellen	12/264
Steuern	4/88
Straßenbau	2/25
Studenten	4/65
Studienwünsche	3/58
Tabellengestaltung	12/264
Tierische Produktion	4/72
Umweltschutzinvestitionen im produzierenden Gewerbe	7/155
Unfälle	4/86
Verarbeitendes Gewerbe	4/74
Auslandsumsatz	8/163
Beschäftigte	4/76
Inlandsbestellungen	9/207
Investitionen	1/18
Verdienste	4/90
Versicherungspflichtig Beschäftigte	4/68
Viehbestände	4/72
Verkehr	4/85
Wetter 1988	5/99
Wohnen	4/78
Wohnraum zur VZ 1987	5/103
Wohnungsmieten 1987	8/179



Statistisches Landesamt
Schleswig-Holstein
— Bücherei —

V 6458 E

STATISTISCHE MONATSHEFTE

SCHLESWIG-HOLSTEIN

41. Jahrgang

Heft 1

Januar 1989

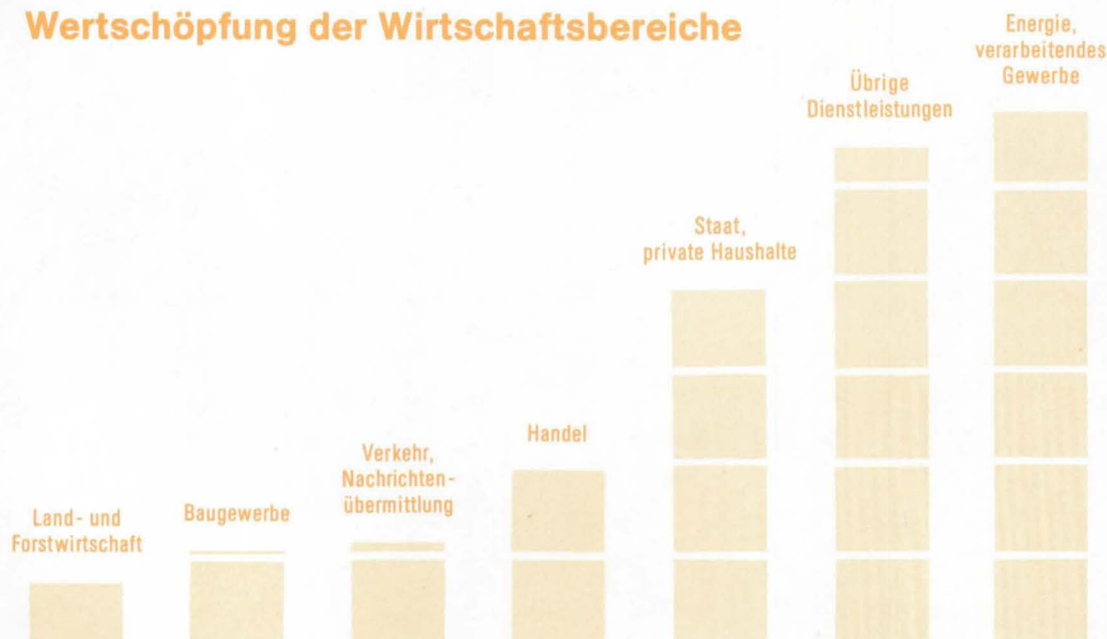
Aufsatz: Lieferungen von Düngekalk zum Verbrauch
in der Land- und Forstwirtschaft

Kurzbericht: Investitionen im verarbeitenden Gewerbe 1987

Aus unserem Archiv

Statistisches Amt für Hamburg
und Schleswig-Holstein
Bibliothek
Standort Kiel

Wertschöpfung der Wirtschaftsbereiche



Herausgegeben vom

STATISTISCHEN LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN

Wirtschaftsstatistische Schnellinformation

		Jüngster Monat		Monatsdurchschnitt	
		absolut	Veränderung zum Vorjahr (gleicher Monat) in %	absolut	Veränderung zum Vorjahr (gleiche Zeit) in %
Verarbeitendes Gewerbe ¹					
		November 1988		Januar bis November 1988	
Beschäftigte	1 000	168	+ 2,0	165	+ 0,6
Geleistete Arbeiterstunden	Mill. Std.	16	+ 3,5	15	+ 1,2
Lohn- und Gehaltssumme	Mill. DM	783	+ 7,6	593	+ 4,7
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	3 456	+ 7,7	3 133	+ 5,1
Inlandsumsatz	Mill. DM	2 689	+ 10,6	2 386	+ 3,5
Auslandsumsatz	Mill. DM	767	- 1,4	747	+ 10,9
Auftragseingang					
ausgewählter Wirtschaftszweige	Mill. DM	2 326	+ 31,6	1 955	+ 15,4
aus dem Inland	Mill. DM	1 277	+ 2,9	1 232	+ 4,4
aus dem Ausland	Mill. DM	1 049	+ 99,0	723	+ 40,7
Energieverbrauch	1 000 t SKE				
Bauhauptgewerbe ²					
Beschäftigte	1 000	40	- 0,7	39	- 0,8
Geleistete Arbeitsstunden	Mill. Std.	5	+ 1,5	4	+ 3,2
Lohn- und Gehaltssumme	Mill. DM	155	+ 3,4	111	+ 5,0
Baugewerblicher Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. DM	456	+ 3,4	350	+ 5,3
Auftragseingang ³	Mill. DM	183	+ 12,2	228	+ 11,8
Baugenehmigungen ⁴					
Wohnbau	Wohnungen	517	+ 20,2	594	+ 2,8
Nichtwohnbau	1 000 m ³ umbauter Raum	569	+ 13,1	490	+ 15,0
Einzelhandel					
		Oktober 1988		Januar bis Oktober 1988	
Umsatz (einschl. Umsatzsteuer)	Meßziffer 1986 $\hat{=}$ 100	108,8	- 1,8	106,2	+ 4,0
Gastgewerbe					
Umsatz (einschl. Umsatzsteuer)	Meßziffer 1986 $\hat{=}$ 100	103,8	+ 2,3	110,6	+ 4,3
Fremdenverkehr ⁵					
Ankünfte	1 000	282	+ 1,2	291	+ 2,7
Übernachtungen	1 000	1 254	- 0,2	1 618	- 0,1
Arbeitsmarkt					
		November 1988		Januar bis November 1988	
Arbeitslose	Anzahl	105 003	- 1,4	108 278	- 2,1
Außenhandel					
		Oktober 1988		Januar bis Oktober 1988	
Ausfuhr	Mill. DM
Kredite ⁶					
Bestand am Monatsende					
kurzfristige Kredite	Mill. DM	8 636	- 2,4	8 771	- 2,7
mittel- und langfristige Kredite ⁷	Mill. DM	49 926	+ 2,3	49 327	+ 2,9

- 1) Betriebe mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten. Zur Methode siehe Statistischen Bericht E I 1
2) Zur Methode siehe Statistischen Bericht E II 1
3) Nur Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten
4) Nur Errichtung neuer Gebäude

- 5) in Beherbergungsstätten mit 9 und mehr Gästebetten (einschließlich Jugendherbergen; ohne Campingplätze)
6) an inländische Unternehmen und Private, ab 1.1.1986 einschließlich Raiffeisenbanken
7) einschließlich durchlaufender Kredite



STATISTISCHE MONATSHEFTE

SCHLESWIG - HOLSTEIN

41. Jahrgang

Heft 1

Januar 1989

Aktuelle Auslese



Über 35 000 Studierende im Wintersemester 1988/89

Im Wintersemester 1988/89 sind an den Hochschulen Schleswig-Holsteins 35 272 Studierende eingeschrieben. Das sind sechs Prozent mehr als im Wintersemester 1987/88. Die Zahl der Studienanfänger ist um zehn Prozent auf 5 121 gestiegen, die Zahl der Studentinnen um fünf Prozent auf 13 219. Der Frauenanteil beträgt 37 %.

An den Universitäten sind 19 302 Studierende immatrikuliert, und zwar 17 992 (+ 3 %) in Kiel, 1 224 (+ 2 %) an der Medizinischen Universität zu Lübeck und 86 an der Nordischen Universität Flensburg. An den pädagogischen Hochschulen stieg die Studentenzahl in Flensburg um ein Prozent auf 621 und in Kiel um sechs Prozent auf 1 510. Auch an der Musikhochschule Lübeck stieg die Zahl der Studierenden, und zwar um ein Prozent auf 347.

Den stärksten Zuwachs (+ 9 %) erlebten nach wie vor die Fachhochschulen mit jetzt 13 492 Studenten. Dort erhöhte sich die Studentenzahl in Flensburg auf 1 648 (+ 21 %), in Kiel auf 5 058 (+ 6 %), in Lübeck auf 2 530 (+ 14 %), in Wedel auf 1 097 (+ 5 %) und an der Fernfachhochschule Rendsburg auf 2 188 (+ 12 %). Lediglich an der Verwaltungsfachhochschule Altenholz ging die Studentenzahl um drei Prozent auf 971 zurück.



Elektrizitätserzeugung seit 1980 mehr als verdreifacht

Die Stromerzeugung der öffentlichen Kraftwerke Schleswig-Holsteins erreichte im Jahre 1987 einen neuen Höchststand. Insgesamt wurden brutto 28,3 Mrd. Kilowattstunden (kWh) erzeugt. Das sind gut ein Viertel mehr als im Vorjahre. Im Jahre 1980 hatte die Erzeugung noch bei 8,5 Mrd. kWh gelegen. Sie hat sich seitdem mehr als verdreifacht. An dem Rekordergebnis hatte die Produktion durch den Einsatz von Kernenergie einen überragenden Anteil. Fast neun Zehntel des im Jahre 1987 erzeugten Stromes wurden mit Hilfe von Kernkraft hergestellt. Nur noch ein Zehntel lieferten die Kohlekraftwerke, und die Erzeugung aus den übrigen Energieträgern (u. a. Gas, Müll und Öl) fiel mit zusammen weniger als 2 % kaum ins Gewicht.

An das öffentliche Netz wurden 26,9 Mrd. kWh abgegeben. Die Differenz zur Bruttoerzeugung macht im wesentlichen den Eigenverbrauch der Kraftwerke aus (1,4 Mrd. kWh). Die in das Netz eingespeiste Strommenge wurde 1987 nur zu etwas mehr als vier Zehnteln von Abnehmern in Schleswig-Holstein verbraucht, der überwiegende Teil, nämlich fast sechs Zehntel, floß im Austausch über die Landesgrenzen, und zwar in die Bundesländer Hamburg und Niedersachsen.

Die Bevölkerung wächst



Nachdem durch die Volkszählung 1987 für Schleswig-Holstein eine deutlich niedrigere Bevölkerungszahl festgestellt wurde als über die Fortschreibung des Bevölkerungsstandes errechnet war, zeigt sich jetzt wieder ein freundlicheres Bild. Die neue Bevölkerungsfortschreibung auf der Grundlage erster Ergebnisse der Volkszählung ergibt für den 30. Juni 1988 eine Bevölkerung von 2 559 203 Einwohnern, darunter 1 326 343 Frauen und Mädchen (51,8 %).

Seit dem 25. Mai 1987 stieg die Bevölkerungszahl damit um 4 962 Personen oder 0,2 %. Aufgrund der natürlichen Entwicklung alleine nahm die Bevölkerung in diesem Zeitraum allerdings ab: Mit 33 522 Sterbefällen und 29 357 Geburten starben 4 165 Personen mehr als Kinder geboren wurden. Dieser Verlust wurde jedoch mit einem Gewinn von 9 127 Einwohnern aus 65 784 Zu- und 56 657 Fortzügen mehr als ausgeglichen. Ein Wanderungsgewinn in dieser Größenordnung wurde zuletzt im Ausnahmejahr 1985 sowie in der Zuzugsphase der 70er Jahre verzeichnet.



Wiedenborstel in Schleswig-Holstein und Dierfeld in Rheinland-Pfalz sind die kleinsten Gemeinden

Die im Kreis Steinburg gelegene Gemeinde Wiedenborstel und die im rheinland-pfälzischen Landkreis Bernkastel-Wittlich gelegene Gemeinde Dierfeld waren bei der Volkszählung 1987 die kleinsten Gemeinden im Bundesgebiet. Dort hatten nur jeweils sieben Einwohner ihren Hauptwohnsitz. In Schleswig-Holstein und in Rheinland-Pfalz gibt es jeweils zwei weitere Gemeinden mit weniger als 21 Einwohnern.

Die zweitkleinste Gemeinde in Schleswig-Holstein zum Zählungstichtag war Gröde im Kreis Nordfriesland mit 14 Bürgern, gefolgt von Süderhöft im selben Kreis mit gerade 20 Einwohnern. In allen anderen Gemeinden unseres Landes lebten jeweils über 20 Menschen.

Die besondere Gemeindestruktur von Schleswig-Holstein wird dadurch deutlich, daß es hier noch 1 131 Gemeinden gibt. Das sind 13,3 % aller Gemeinden des Bundesgebietes bei nur 4,2 % der Einwohner. Am Volkszählungstichtag hatten 70 % aller Gemeinden in Schleswig-Holstein weniger als 1 000 Einwohner, es lebten aber nur 13,6 % der Bürger in Gemeinden dieser Größenklasse.



Starker Anstieg der Erwerbstätigkeit von Frauen

Von den 1,12 Millionen Schleswig-Holsteinern, die am Volkszählungstichtag 25. Mai 1987 erwerbstätig waren, arbeiteten 103 000 oder 9,2 % als Selbstständige und 23 000 oder 2,1 % als mithelfende Familienangehörige. Als Arbeitnehmer gingen damit 995 000 oder 88,7 % ihrer Beschäftigung nach.

Im Vergleich zu 1970 ist die Zahl der Erwerbstätigen insgesamt um 90 000 oder 9 % gestiegen. Dabei war die Entwicklung bei den Selbstständigen und bei den mithelfenden Familienangehörigen gegenläufig zu der bei den Arbeitnehmern. Die Zahl der Arbeitnehmer erhöhte sich um 136 000 oder 16 %, die der Selbstständigen verringerte sich um 8 000 oder 7 % und die der mithelfenden Familienangehörigen um 40 000 oder 63 %. Entsprechend erhöhte sich der Anteil der Arbeitnehmer an allen Erwerbstätigen um 5,5 Prozentpunkte.

Besonders bemerkenswert ist die Veränderung der Erwerbstätigkeit bei den Frauen. Die Zahl der erwerbstätigen Frauen erhöhte sich seit 1970 um 80 000 oder 23 %. Damit sind die oben genannten 90 000 zusätzlichen Arbeitsplätze seit 1970 fast ausschließlich von Frauen besetzt worden. Der Anteil der Frauen an allen Erwerbstätigen erhöhte sich von 34 % auf 38 %. Gleichzeitig stieg die Erwerbstätigenquote der Frauen, das ist der Anteil der erwerbstätigen Frauen an der weiblichen Bevölkerung, von 27 % im Jahre 1970 auf 33 % im Jahre 1987. Fast jeder vierte der zur Zeit der Volkszählung Selbstständigen (22 %) war eine Frau. 1970 waren die Frauen hier nur auf einen Anteil von 17 % gekommen.

Lieferungen von Düngekalk zum Verbrauch in der Land- und Forstwirtschaft

Nährstoffaufnahme und -entzug, Auswaschung, Humusabbau, physiologisch saure Düngemittel sowie saure Niederschläge bewirken unter humiden Klimabedingungen stetige Kalkverluste in den Böden und können zu deren Versauerung führen. Ein natürlicher Kalkvorrat im Boden, eine reichliche Basenfreisetzung bei der Mineralverwitterung oder eine regelmäßige Düngung mit Kalken und anderen basisch wirksamen Stoffen wirkt der Bodenversauerung entgegen.

Landesweiter Kalkbedarf

Nur ein ausgesprochen geringer Anteil der Böden Schleswig-Holsteins ist kalkhaltig. Dazu gehören junge Kalkmarschen an der Nordseeküste, lokal begrenzt im Hügelland vorkommende Böden aus Geschiebemergel mit hohem Ursprungskalkgehalt sowie vereinzelte Niederungsböden mit Wiesenkalkebildungen. Das Ausgangsmaterial der Bodenbildungen im Lande enthielt — mit Ausnahme des organogenen Materials der Hochmoore und der im sauren Milieu entstandenen Niedermoore — ursprünglich freien Kalk, im wesentlichen Calciumkarbonat. Sowohl im Bereich des Hügellandes als auch der Geest bestanden die eiszeitlichen Ablagerungen aus Mergel, einem Gemenge von silikatischem, durch Gletscher aus Skandinavien hertransportiertem Gestein und Kreidekalk aus dem Gebiet der heutigen Ostsee. Auch die aus den Moränen abgeflossenen Schwemmsande waren zunächst noch kalkhaltig. Der Kalk wurde durch die eingangs genannten, über lange Zeiträume wirksamen Prozesse — vom Oberboden zum Unterboden fortschreitend — in Lösung gebracht und in den Untergrund verfrachtet, durch Vorgänge, die nach wie vor in Natur- und Kulturböden ablaufen und durch anthropogene Einflüsse verstärkt oder retardiert werden können. Marine und fluviatile Sedimente enthalten primär, d. h. zum Zeitpunkt ihrer Ablagerung, neben silikatischen Mineralteilchen und organischer Substanz auch kalkreiche Organismenschalen. Im Gegensatz zu den terrestrischen Bodenbildungen auf der Geest und im Hügelland wird der Kalkhaushalt der hydromorphen Bodenbildungen in der Marsch durch besondere pedogene Prozesse während der Vorlandphase sowie durch davon abhängige Entwicklungen nach der Eindeichung bestimmt, die mit dem Begriff „Sulfat-Carbonat-Metabolik“¹ umschrieben

werden. Obwohl das tonreiche Schlickewatt zum Zeitpunkt der Ablagerung kalkhaltiger als das Sandwatt ist, kann nach langer Vorlandzeit ein schwerer Marschboden wesentlich stärker entkalkt und versauert sein als ein leichter. Im besonderen Maße gilt dies für die alten Köge entlang des Geestrandes.

Der allgemeine Kalkhaushalt der Böden läßt sich durch den pH-Wert² kennzeichnen, der ein Maß für ihre Bodenreaktion oder ihren Versauerungsgrad darstellt. In Abhängigkeit von der Bodenart (leicht, schwer), dem Humusgehalt (humusarm, moorig) wird ein tieferer oder höherer pH-Wert oder sogar freier Kalk im Boden angestrebt, um optimale Gare-, Struktur- oder Nährstoffverhältnisse für die pflanzliche Produktion zu erreichen und die Freisetzung pflanzenschädlicher Stoffe zu vermeiden. Die Folgen einer zu starken Versauerung oder Absenkung der pH-Werte werden anhand der öffentlich intensiv diskutierten Waldschäden sehr deutlich vor Augen geführt.

Im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion sind Struktur- und Gareschäden im Bodenprofil und direkte Säureschäden an Kulturpflanzen schon lange Zeit bekannt, und frühzeitig lernte man, diese durch regelmäßige Zufuhr von kalkhaltigem Material zu beheben. Schon bevor Kalke als Handelsdünger größere Verbreitung fanden, wurden in Schleswig-Holstein muschelkalkhaltiger Blausand aus dem Untergrund der Marsch und an Kreidekalk reicher Mergel aus den Moränen des Hügellandes zur Melioration versauerter Böden verwendet. Derartige Maßnahmen waren aufgrund des nur begrenzten Kalkgehaltes der ausgebrachten Materialien mit einem erheblichen Materialtransport und dementsprechend hohem Arbeitsaufwand verbunden. Aufgrund der Inhomogenität, insbesondere Steinhaltigkeit, und Naturfeuchte des Geschiebematerials war eine Mechanisierung der Ausbringung nur eingeschränkt möglich. Als die Untersuchungen der Böden auf ihren Basenzustand vor gut 50 Jahren stark ausgeweitet³ und Kalkungen gezielt durchgeführt wurden, stieg die Nachfrage nach gewerbsmäßig vertriebenen hochprozentigen, standortgerechten Kalkdüngern an. Der heimischen Kreide, die im mittelholländischen

1) Brümmer, G., H.-S. Grunwaldt und D. Schroeder, Z. Pflanzenernährung, Bodenkunde, 1971

2) Bei pH 7 liegt eine neutrale, bei pH über 7 eine alkalische oder basische und bei pH unter 7 eine saure Reaktion vor.

3) Grunwaldt, H.-S., 1981 — LuFA — 1971, in: Bauernblatt Schleswig-Holstein, 1971, S. 3224 — 3226

nischen Lägerdorf bei Itzehoe oberflächennah ansteht, sich im Tagebau gewinnen läßt und schon im letzten Jahrhundert in Landwirtschaft und Gewerbe Verwendung fand, sind wohl gewisse Schrittmacherdienste im Lande zuzuschreiben. Bei den an der Marktversorgung mit Düngekalk beteiligten Produzenten und Lieferanten wuchs das Interesse an Informationen über die Entwicklung des Düngekalkabsatzes und -verbrauchs. Da sich der Düngekalk zu einem zunehmend wichtigeren Betriebs- und Produktionsmittel im Pflanzenbau entwickelte, meldeten auch Verwaltung und Beratung einen Bedarf an entsprechenden Verbrauchszahlen an.

Düngemittelstatistik

Seit dem Wirtschaftsjahr 1938/39 werden die Lieferungen von Düngekalk zum Verbrauch in der Land- und Forstwirtschaft statistisch erfaßt, wobei der Absatz in der Forstwirtschaft erst seit dem Wirtschaftsjahr 1984/85 gesondert ausgewiesen wird. Nach der geltenden Rechtsgrundlage⁴ wird der inländische Düngekalkabsatz der Unternehmen, die den Düngekalk erstmals in Verkehr bringen, monatlich nach Düngerarten und Absatzgebieten (Bundesländer, Kammerbezirke) durch das Statistische Bundesamt zentral erhoben und in seinen monatlichen Berichten der Fachserie 4, Reihe 8.2 veröffentlicht. Diese Düngekalklieferungen stammen aus inländischer Produktion und aus Importen, die jedoch nicht getrennt erfaßt werden. Anzumerken ist auch, daß die ausgewiesenen Düngekalklieferungen nicht gleichbedeutend mit dem Düngemittelverbrauch der Land- und Forstwirtschaft im jeweiligen Berichtszeitraum oder Absatzgebiet sind. Erfaßt werden die Auslieferungen der Düngekalkhersteller, ihrer Absatzorganisationen und der Importeure, von denen der Düngekalk nur vereinzelt unmittelbar an den land- und forstwirtschaftlichen Betrieb als Verbraucher, sondern überwiegend an die mit dem Weiterverkauf und der Endverteilung befaßten Abnehmergruppen gelangt, an unterschiedlichste Handelsstufen wie Landhandel und Genossenschaften. Von diesen wird einerseits eine über den Berichtszeitraum hinausreichende Lagerhaltung betrieben, die auf der Einkaufsseite von Preisbewegungen am Düngemittelmarkt und auf der Verkaufsseite von Preisnachlässen bei Frühbezug, von der Liquidität der Betriebe und von den witterungsabhängigen Ausbringungsmöglichkeiten auf den land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen abhängt. Andererseits verkaufen die nachgelagerten Handelsstufen über die nach dem Primärvertrieb abgegrenzten Absatzgebiete hinweg.

4) Gesetz über eine Düngemittelstatistik vom 15. November 1977 (BGBl. I S. 2137)

Düngerkalke sind Düngemittel, deren wertbestimmender Hauptbestandteil sogenannte „basisch wirksame Bestandteile“ sind. Sie werden weniger zur unmittelbaren Nährstoffversorgung von Pflanzen eingesetzt, sondern sollen vor allem als Bodendünger die Bodenfruchtbarkeit fördern, indem sie Einfluß auf die Bodenreaktion und davon abhängige Bodeneigenschaften nehmen. Unabhängig von ihrer Bindungsform (Carbonat, Oxid, Hydroxid, Silikat), von ihrer mineralischen Zusammensetzung (Calcit, Dolomit) und ihren Nebenbestandteilen (Phosphat, Magnesium, Spurenelemente) werden die Kalkdünger in der Statistik ausschließlich nach ihrem auf die Basis CaO (Calciumoxid) umgerechneten Gehalt an basisch wirksamen Bestandteilen bewertet und in Tonnen CaO ausgewiesen. Basisch wirksame Nebenbestandteile anderer Düngemittel, u. a. Thomasphosphat, denen eine zum Teil erhebliche Bedeutung für die Kalkversorgung der Böden zukommt, werden in der Düngemittelstatistik nicht erfaßt.

Über die Erzeugung und den Verbrauch von Handelsdüngern wurde sowohl in dieser Zeitschrift⁵ als auch in den Monatsheften des Statistischen Bundesamtes⁶ und der anderen Statistischen Landesämter berichtet. Hierbei wurden die Stickstoff-, Phosphat- und Kalidüngemittel sehr ausführlich behandelt, die Kalkdüngemittel jedoch nur am Rande erwähnt. Aufgabe dieses Beitrages ist es daher, die Entwicklung von Düngekalkabsatz und Verbrauch in Schleswig-Holstein und im Vergleich zu den anderen Bundesländern darzustellen.

Düngerkalkabsatz in Schleswig-Holstein

Bundesweit wurden im Wirtschaftsjahr 1987/88 von den inländischen Produzenten und den Importeuren Kalkdünger mit 1,37 Mill. t CaO zum Verbrauch in der Land- und Forstwirtschaft abgesetzt. Davon wurden 117 000 t CaO oder knapp 9 % nach Schleswig-Holstein geliefert. Diese Menge entspricht etwa der Menge (118 000 t CaO), die im letzten Wirtschaftsjahr vor dem Zweiten Weltkrieg nach Schleswig-Holstein und Hamburg⁷ verkauft worden war. Da man bemüht war, die inländische landwirtschaftliche Erzeugung zur Sicherstellung der Ernährung weitmöglichst zu steigern, erhöhte sich der Düngerkalkabsatz in den ersten Kriegsjahren auf gut

5) Heft 7/1977

6) Roemer, P., Düngemittelerzeugung und -versorgung 1950/59 bis 1982/83, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 11/1983, S. 852ff.

7) Bis 1963/64 Angaben über Lieferungen nach Schleswig-Holstein einschl. Hamburg, nach Niedersachsen einschl. Bremen

140 000 t (1942/43). Wie bei den Kalidüngern, deren Absatz weitgehend stagnierte, bestand eine ausreichend große eigene Rohstoffbasis. Dagegen konnten der Landwirtschaft infolge Energieverknappung weniger Stickstoffdünger und aufgrund abnehmender Rohphosphateinfuhren auch weniger Phosphatdünger zur Verfügung gestellt werden (siehe Bild 5).

Bis in die ersten Jahre nach dem Kriege halbierte sich dann der Absatz von Düngerkalk, stieg aber unmittelbar nach der Währungsreform auf einen neuen Höchststand von 163 000 t CaO im Wirtschaftsjahr 1948/49, womit dem Nachholbedarf Rechnung getragen wurde. In den folgenden eineinhalb Jahrzehnten gingen die Düngerkalklieferungen im Gegensatz zu einem stetig steigenden Stickstoff-, Phosphat- und Kaliabsatz jedoch kontinuierlich zurück und erzielten 1963/64 mit nur noch 36 000 t CaO ihren Nachkriegstiefststand. Hierfür gab es mehrere Gründe. Ausschlaggebend war offenbar einerseits, daß sich die Düngung mit Stickstoff, Phosphat und Kalium als erheblich ertragswirksamer erwies und bis zu einem gewissen Grade andere Mangelfaktoren, beispielsweise in der Gare und Struktur, entsprechend dem Gesetz des Minimums zu überdecken vermochte. In Notzeiten galt es dagegen, das Bodenleben (durch Kalkung) zu fördern und dadurch das bodeneigene Nährstoffpotential zu aktivieren. Zum anderen wurde in diesem Zeitraum Düngerkalk — wie andere Dünger auch — häufig als Sackware vertrieben und mit leistungsschwachen Streugeräten ausgebracht, wodurch eine Kalkung in einer Zeit rückläufigen Arbeitskräftebestandes und steigender Löhne mit beträchtlichem Arbeits- und Kostenaufwand verbunden war. Durch andere Quellen — basisch wirksame Nebenbestandteile von Phosphatdüngern (Thomasphosphat, Rhenianaphosphat) und daraus hergestellten Phosphat-Kali-Mehrnährstoffdüngern (Thomaskali, Rhekaphos) — wurde in Schleswig-Holstein nur anfangs ein Teil der rückläufigen Düngerkalklieferungen substituiert.

In den zwei Jahrzehnten von 1963/64 bis 1983/84 erfolgte ein nahezu stetiger Wiederanstieg der Kalklieferungen auf einen neuen Höchststand mit 182 000 t CaO. Ein stetig steigendes Ertragsniveau bei den Feldfrüchten erforderte zunehmend die Berücksichtigung aller ertragsrelevanten Wachstumsfaktoren, also auch einer optimalen Bodenreaktion. Evident wird dieses Bemühen an einer Intensivierung der Bodenuntersuchungen im Lande⁸. Dadurch, daß nunmehr Lose-

Dünger-Arbeitsketten und Großflächenstreuer in der Landwirtschaft Eingang fanden, ließ sich auch die Feldkalkung stark rationalisieren. Mit öffentlichen Mitteln wurden Kalklagerbauten und teilweise Meliorationskalkungen gefördert. Gleichzeitig vergrößerte sich das Angebot an Düngerkalken, indem zum einen frachtgünstige Importware in die küstennahen Gebiete des Landes gelangte, andererseits bei einem sich abflauenden Absatz im industriellen Bereich (rückläufige Stahlerzeugung) auch stärker inländische Ware angeboten wurde. In diesem Wettbewerb aktivierten ebenfalls die in Norddeutschland ansässigen Kalkhersteller ihre Produktion und ihren Absatz. Zugleich verringerten sich die Quellen mit basisch wirksamen Nebenbestandteilen. Der Absatz von Thomasphosphat und mit zeitlicher Verzögerung auch der von daraus hergestellten Thomaskali-PK-Düngern ging zurück, da die Hüttenwerke verstärkt phosphorärmere Erze einsetzten und damit in den Konvertern der Stahlwerke weniger Schlacken mit einem für die Thomasphosphatproduktion ausreichenden Phosphatgehalt anfielen. Weiterhin stehen seit einem Jahrzehnt das ebenfalls basenreiche Rhenania-Glühphosphat und die Rhekaphos-PK-Dünger nicht mehr zur Verfügung. Durch die Rohstoffkrisen in den 70er Jahren wurden das zur Rhenania-Herstellung benötigte hochprozentige Rohphosphat und die eingesetzte Energie zu teuer und die Produktion eingestellt.

Die letzten fünf Wirtschaftsjahre waren durch besonders große, vor allem witterungsbedingte Absatzschwankungen gekennzeichnet:

1983/84	— 182 000 t CaO
1984/85	— 80 000 t CaO
1985/86	— 105 000 t CaO
1986/87	— 170 000 t CaO
1987/88	— 117 000 t CaO

Mangelnde Befahrbarkeit der Böden infolge Übernässung und fehlende Zeit für eine Stoppelkalkung nach späten Ernten bewirkten einen Aufschub oder gar Verzicht der Kalkung. Ob eine derzeit zunehmende wirtschaftliche Belastung der landwirtschaftlichen Betriebe auch auf den Kalkabsatz durchschlägt, läßt sich bisher nicht erkennen.

Vergleich der Bundesländer

In der Nachkriegszeit zeigte der gesamte Kalkabsatz im Bundesgebiet einen ähnlichen Verlauf wie in Schleswig-Holstein, wobei jedoch Abschwung und Wiederanstieg der Lieferungen weniger steil verliefen. Wie aus dem in Bild 1 dargestellten Vergleich zum

8) Jahresberichte der LUFA Kiel der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

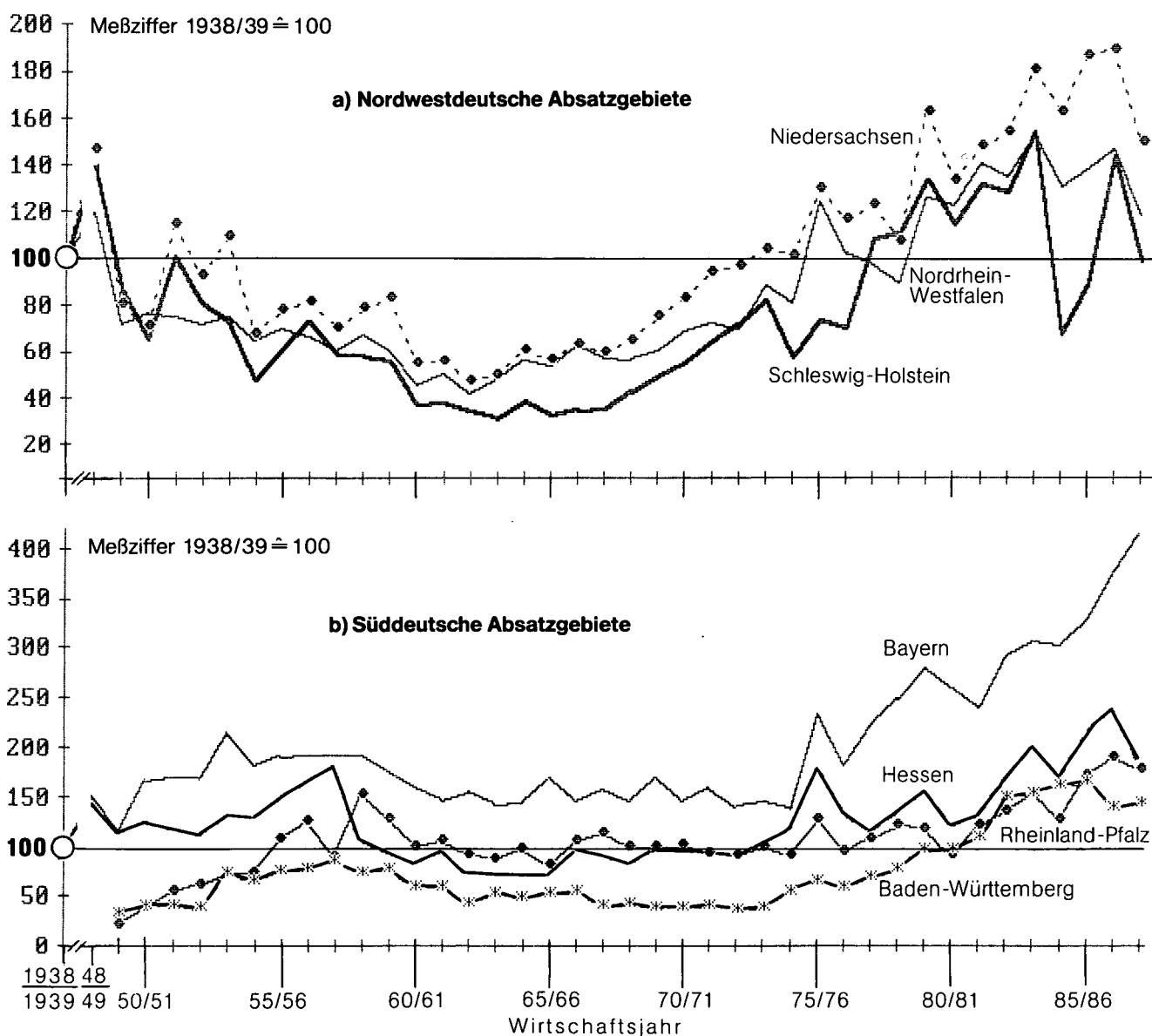
Vorkriegsabsatz hervorgeht, entwickelte sich der Verkauf von Düngerkalk in den drei norddeutschen Flächenländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen annähernd analog. In den südlicher gelegenen Bundesländern nahmen die Kalklieferungen zunächst bis Mitte der 50er Jahre noch zu und überschritten mit Ausnahme von Baden-Württemberg deutlich das Vorkriegsniveau von 1938/39. Mit einer bezogen auf die norddeutschen Absatzgebiete zeitlichen Verzögerung ging der Düngerkalkabsatz dann auch in den süddeutschen Ländern zurück; dies war aber in Bayern, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg weniger ausgeprägt. In Bayern lag der Verkauf von Düngerkalk stets über dem, wenn auch nicht sehr hohen,

Vorkriegsniveau und in Hessen und Rheinland-Pfalz nur kurzfristig darunter, während in Baden-Württemberg erstmals im Wirtschaftsjahr 1981/82 mehr Düngerkalk als vor dem Kriege verkauft wurde. Mit einer Verzögerung von nahezu einem Jahrzehnt gegenüber dem Nordwesten des Bundesgebietes stieg der Kalkabsatz auch in den südlichen Flächenländern wieder erheblich an, in Bayern auf das Vierfache des Vorkriegsniveaus. Die Gründe für diesen Absatzverlauf dürften im wesentlichen die gleichen wie in Schleswig-Holstein gewesen sein. Nur haben sich im Süden des Bundesgebietes neuere pflanzenbauliche Erkenntnisse sowie deren praktische Anwendung wohl jeweils erst später landesweit verbreitet.

D 5727 Stat. LA S-H

Absatz von Düngerkalk in ausgewählten Bundesländern 1938 bis 1988

Bild: 1



Vom gesamten Kalkabsatz im Bundesgebiet entfallen derzeit etwa ein Drittel auf Niedersachsen, je zwei Zehntel auf Nordrhein-Westfalen und Bayern sowie das verbleibende Viertel auf die übrigen Bundesländer Schleswig-Holstein, Hessen, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Saarland und die Stadtstaaten (Bild 2). Als Folge der im Norden und Süden des Bundesgebietes unterschiedlichen Absatzentwicklung ging der Anteil Schleswig-Holsteins von gut 15 % in den ersten Nachkriegsjahren zunächst auf etwa die Hälfte zurück und stieg dann wieder auf zeitweise über 10 % an.

Auch der Anteil von Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen verringerte sich vorübergehend um ein Viertel. Dagegen vergrößerte sich der Anteil der südlichen Länder von 25 % vor dem Kriege auf 45 % zu Beginn der 60er Jahre, verringerte sich dann aber wieder in den folgenden 10 Jahren. Im Zeitraum von 1972/73 bis 1982/83 veränderten sich die Anteile aller Absatzgebiete nur wenig. In den letzten Jahren wurde wiederum relativ mehr Düngekalk nach Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg verkauft.

D 5728 Stat. LA S-H

Lieferung von Düngekalk 1938 bis 1988

Bild: 2

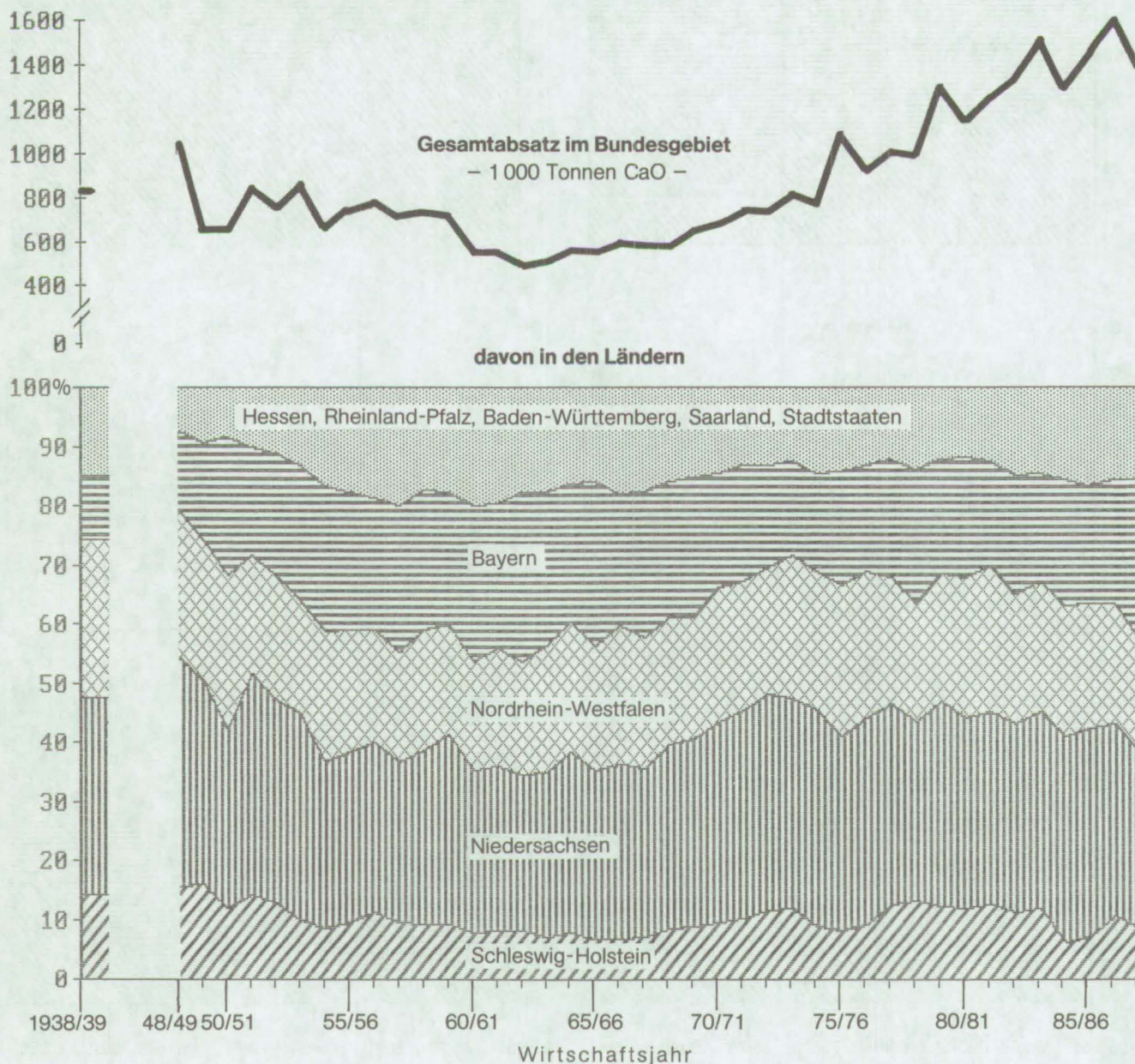
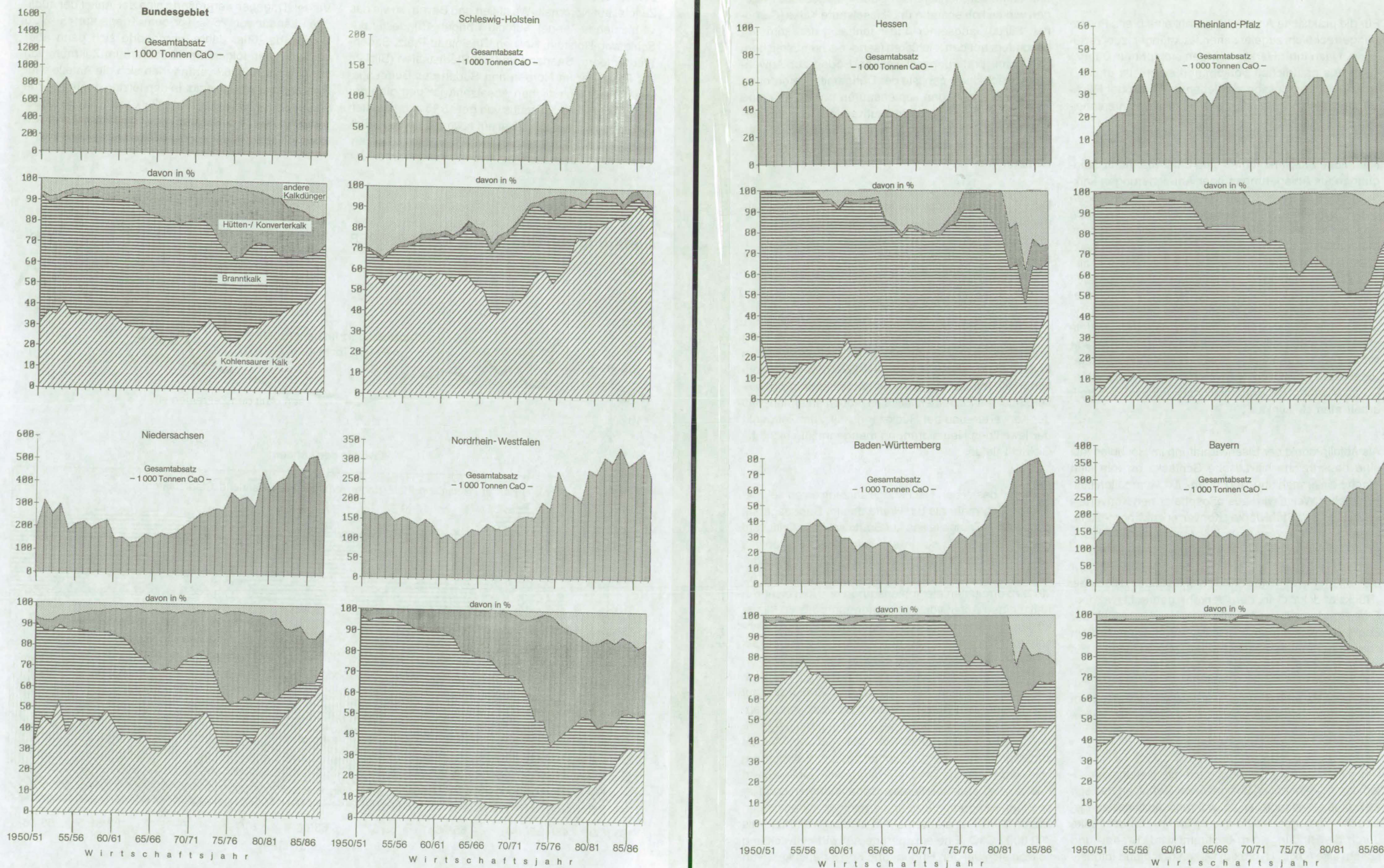


Bild 3:

Absatz von Düngekalk nach Arten im Bundesgebiet und in ausgewählten Bundesländern 1950 bis 1988

D 5729 Stat. LA S-H



Kalkdüngerarten

Für die praktische Anwendung steht eine breite Palette düngerrechtlich zugelassener Kalkdünger zur Verfügung. Nach ihrer Herkunft lassen sich primär Düngelkalk aus natürlichen Vorkommen einerseits und bei der Industrieproduktion als Nebenprodukte oder Rückstände anfallende Kalkdünger andererseits unterscheiden.

Natürliche Kalkvorkommen sind unter marinen Bedingungen als Ablagerungen oder Anreicherungen kalkhaltiger Organismenschalen in nahezu allen Perioden des Erdzeitalters entstanden und spiegeln eine große Spanne von der weicherdigen Kreide über mergeliges Material bis zum kompakten oder gar kristallinen Kalkgestein — wie dem Marmor — wider. Sie bestehen alle aus Carbonaten oder „kohlensauen Salzen“, Calcit (CaCO_3) oder Dolomit ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$). Nach mechanischer Aufbereitung gelangen geeignete Herkünfte als „kohlensaurer Kalk“ in den Handel. Mittels chemisch-technischer Umwandlungsverfahren lassen sich daraus „Branntkalk“ (CaO = Calciumoxid) und „Löschkalk“ ($(\text{CaOH})_2$ = Calciumhydroxid) herstellen. Durch Mischen von Brantkalk mit kohlensaurem Kalk erhält man „Mischkalk“.

Als Abfallprodukt der Eisenverhüttung im Hochofen fällt eine basenreiche silikatische Schlacke an, die sich durch Feinvermahlung zu „Hüttenkalk“ verarbeiten läßt. In gleicher Weise wird aus phosphatarmen Konverter-schlacken der Stahlwerke „Konverterkalk“ hergestellt. Hütten- und Konverterkalk faßt man auch als kiesel-saurer Kalk zusammen. Bei der industriellen Produktion als Carbonat, Oxid oder Hydroxid anfallendes, für die Kalkung geeignetes basenreiches Material kann als „Rückstandskalk“ in den Verkehr gebracht werden. Eine Sonderstellung nimmt dabei der Carbokalk der Zuckerfabriken ein. Bei der Zuckerproduktion wird ein calciumcarbonatreiches Material abgeschieden. Es wurde früher als sogenannter „Scheideschlamm“ von den Zuckerrübenanbauern abgefahren und auf den Feldern ausgebracht, wird heute jedoch vielfach zu einem getrockneten Handelsprodukt, dem Carbokalk, aufbereitet.

Das Säurebindungsvermögen (Neutralisationskapazität) der Kalken hängt allein von ihrem Gehalt an basisch wirksamen Bestandteilen ab, während die Umsetzungs- und Wirkungsgeschwindigkeit (Reaktivität) der Kalken durch die Bindungsform bestimmt wird. Brant- und Löschkalk (Oxid, Hydroxid) wirken rasch und intensiv

und werden auf schwereren (schluff- und tonreichen) und somit sorptionsstarken Böden eingesetzt. Dagegen wirken kohlensaurer und kieselsaurer Kalk (Carbonat, Silikat) langsamer und nachhaltig und kommen besonders auf den leichteren (sand- bis humusreichen) und somit pufferungsschwachen Böden zur Anwendung. Nach der Typenliste der Düngemittelverordnung lassen sich unter den kohlensauen Kalken, die eine weite Reaktivitätsspannweite aufweisen, die Kreideherkünfte als „leicht umsetzbar“ einstufen. Mischkalken enthalten eine rasch und eine nachhaltig wirkende Komponente.

Die Düngemittelstatistik gliedert den Düngelkalkabsatz nach vier Düngerarten oder -gruppen auf:

- Kohlensaurer Kalk
- Brantkalk
- Hüttenkalk
- Andere Kalkdünger

Anzumerken ist, daß bis 1966/67 Rückstandskalk beim Brantkalk miterfaßt und ab 1967/68 zu den anderen Kalkdüngern gerechnet wird. Seit 1971/72 wird der Konverterkalk mit dem Hüttenkalk gemeinsam ausgewiesen. Aus den Zeitreihen läßt sich jedoch erkennen, daß der Konverter- und der Rückstandskalk zum Zeitpunkt der jeweiligen Neuordnung mengenmäßig nicht ins Gewicht fielen.

Während des ersten Nachkriegsjahrzehntes entfiel, wie Bild 3 zeigt, mehr als die Hälfte des im Bundesgebiet abgesetzten Düngelkalkes auf Brantkalk, ein Drittel auf kohlensaurer Kalk sowie ein Zehntel auf Hüttenkalk und andere Kalkdünger. Noch bis 1971/72 überwog der Absatz von Brantkalk den der übrigen Kalkarten. Ab 1972/73 erreichten die kohlensauen und kieselsauen Kalken einen Anteil von zusammen mehr als 50 %, im letzten Wirtschaftsjahr sogar von zwei Dritteln. Der absoluten Menge nach lag der Verkauf von Brantkalk während der Nachkriegszeit überwiegend im Bereich von 300 000 bis 400 000 t CaO . Rückgang und Wiederanstieg des gesamten Kalkabsatzes wirkten sich auf den Verkauf von Brantkalk weniger stark aus. Während der Absatz von Brantkalk vom ersten zum zweiten Nachkriegsjahrzehnt um nur gut ein Viertel zurückging, sank der von kohlensaurem Kalk auf nahezu die Hälfte ab. Die Lieferungen von kohlensaurem Kalk an die Land- und Forstwirtschaft nahmen dann jedoch überproportional zu und erreichten in den beiden letzten Wirtschaftsjahren einen Umfang von mehr als 700 000 t CaO . Eine einzigartige Aufwärtsentwicklung vollzog sich bei den Hütten- und Konverterkalken. Von

nur einigen tausend Tonnen unmittelbar nach dem Krieg stieg ihr Verkauf stetig an; er erreichte 1975/76 mit gut einem Drittel seinen größten Anteil am gesamten Kalkabsatz und 1981/82 mit knapp 350 000 t CaO die größte in einem Jahr abgesetzte Menge. Andere Kalkdünger hatten bis Ende der 70er Jahre am Kalkverkauf nur einen Anteil von wenigen Prozenten, haben aber im letzten Jahrzehnt mengenmäßig mit dem Branntkalk und dem Hütten-/Konverterkalk nahezu gleichgezogen. Neben spezifischen Bedingungen in den einzelnen Absatzgebieten wirkten sich ein im Vergleich zum Branntkalk niedrigerer Preis pro t CaO sowie eine problemlosere Lagerung und angenehmere Handhabung (nicht ätzend) für den kohlen-sauren Kalk verkaufsfördernd aus. Kieselsaure Kalke aus den Hütten- und Stahlwerken werden vor allem wegen ihrer für die Pflanzenernährung wertbestimmenden Nebenbestandteile (Phosphat, Magnesium, Spurenelemente) geschätzt. Mit der Umstellung der Verhüttung auf phosphatar-me Erze erfüllten die Konverterschlacken der Stahlerzeuger zunehmend nicht mehr die für die Thomasphosphatherstellung erforderlichen Mindestgehalte an Phosphat, so daß sie stattdessen vermehrt als Düngekalk in den Handel gelangten. Bei den anderen Kalkdüngern erhöhte unter anderem der Carbokalk aus den Zuckerfabriken die Marktanteile dieser Gruppe.

In Schleswig-Holstein wurden 1987/88 102 000 t CaO als kohlen-saurer Kalk, 4 000 t CaO als Branntkalk, 2 000 t CaO als Hütten- und Konverterkalk sowie 10 000 t in Form anderer Kalkdünger verkauft. Damit entfielen 87 % des Absatzes auf kohlen-sauren, 3 % auf Brannt-, 1 % auf Hütten-/Konverter- sowie 8 % auf andere Kalke. Wie aus Bild 3 deutlich wird, dominiert in Schleswig-Holstein seit jeher der Verkauf von kohlen-sauren Kalken. Sie machten im Mittel der beiden ersten Nachkriegsjahrzehnte die Hälfte des Düngekalkabsatzes aus und konnten in diesem Jahrzehnt ihren Anteil sogar auf annähernd 90 % steigern. Der Anteil der Branntkalke vergrößerte sich vorübergehend im Zeitraum von Mitte der 60er bis Mitte der 70er Jahre auf ein Drittel, ist danach aber auf nur noch wenige Prozente zurückgegangen. Dies wurde wohl auch dadurch verstärkt, daß der Vertrieb von Branntkalk aus landeseigener Produktion eingestellt wurde. Die Gruppe „andere Kalkdünger“ hatte in Schleswig-Holstein — im Gegensatz zu den anderen Bundesländern — anfänglich einen sehr hohen Anteil an den Kalklieferungen. Dabei handelte es sich fast ausnahmslos um Mischkalke, die zu Beginn der 50er Jahre ein Drittel aller Kalkverkäufe im Lande ausmachten, inzwischen aber einen unbedeutenden Absatz erreicht haben. Dagegen wurde der Absatz von kohlen-saurem Kalk durch in ihrer Reak-

tivität auch für schwerere Böden geeignete, im Lande und im benachbarten Niedersachsen reichlich vorhandene Vorkommen sowie durch preisdrückende Einfuhren — vor allem aus Großbritannien, aber auch aus Dänemark und der DDR — gefördert. Etwa 15 bis 20 % der Verkäufe von kohlen-saurem Kalk im Bundesgebiet entfallen allein auf Schleswig-Holstein.

In Niedersachsen lag der Schwerpunkt des Kalkabsatzes zunächst gleichgewichtig beim kohlen-sauren Kalk und dem Branntkalk. Der Anteil der kohlen-sauren Kalke hielt sich drei Jahrzehnte lang bei etwa 40 % und stieg in den 80er Jahren auf fast zwei Drittel an. Mit Verkäufen bis 300 000 t CaO pro Wirtschaftsjahr bildet Niedersachsen den größten Markt für kohlen-saure Kalke im Bundesgebiet. Der Anteil der Branntkalke verringerte sich im Laufe der Zeit vor allem zugunsten der Hütten- und Konverterkalke.

In Nordrhein-Westfalen wurde der Markt für Düngekalke zunächst zu mehr als 80 % durch Branntkalk beherrscht, den in diesem Gebiet die Kalkwerke in großen Mengen für den Bausektor sowie die Eisen-, Stahl- und chemische Industrie produzieren. Wie in Niedersachsen wurde er durch preiswertere und an wertvollen Nebenbestandteilen (Phosphat, Magnesium, Mangan) reiche Hütten- und Konverterkalke verdrängt. Die Nähe zu deren Produktionsstandorten (Peine - Salz-gitter, Ruhrgebiet) dürfte dafür bestimmend gewesen sein.

Mehr als vier Fünftel des Absatzes an Hütten- und Konverterkalk im Bundesgebiet gehen seit jeher in diese beiden Bundesländer. Mit offenbar rückläufigem Anfall hat sich in den letzten Jahren auch der Anteil an kohlen-saurem Kalk deutlich erhöht.

Bei einem im Bundesgebiet insgesamt nur relativ kleinen Kalkabsatz dominierten ebenfalls in Hessen und Rheinland-Pfalz über einen langen Zeitraum die Branntkalke. Ihr Absatzanteil wurde erst in jüngster Zeit durch kohlen-saure, Hütten-/Konverter- oder andere Kalke zurückgedrängt. Standortbedingt wird der Kalkdüngemarkt im Saarland und angrenzenden Rheinland-Pfalz stark durch die saarländische Eisen- und Stahlindustrie mit kieselsauren Kalken versorgt. Baden-Württemberg hatte ursprünglich von allen Bundesländern den höchsten Anteil an kohlen-saurem Kalk. Zu seinen Lasten vergrößerte sich zunächst der Anteil an Branntkalk, später auch der an Hütten- und Konverterkalk, während sich im letzten Jahrzehnt die Verhältnisse teilweise wieder umkehrten. Wie im norddeutschen Raum gibt es

in Baden-Württemberg Vorkommen an leichter umsetzbaren kohlensauen Kalken mit einem dementsprechend größeren Anwendungsbereich.

Bayern ist das Land mit dem höchsten Absatz an Branntkalk. Dies hat seinen Grund darin, daß in diesem Absatzgebiet die natürlichen (kohlensauen) Kalkvorkommen ausgesprochen reaktionsträge sind und seit jeher in hohem Maße durch das Kalkbrennen, d. h. Austreiben von Kohlendioxid, in die leicht umsetzbare und rasch wirksame Oxid-Bindungsform übergeführt werden. Etwa die Hälfte der Verkäufe an Branntkalk im Bundesgebiet entfallen derzeit auf dieses Bundesland. Aber auch hier haben sich die Anteile in den letzten Jahren leicht zugunsten der kohlensauen und anderen Kalke verschoben, wobei der Absatz von Branntkalk auf hohem Niveau stagnierte, der von kohlensaurem und anderem Kalk jedoch erheblich anstieg.

Kalkverbrauch in der Landwirtschaft

Anhand der Düngekalklieferungen für den Verbrauch in der Landwirtschaft und der landwirtschaftlich genutzten Fläche (vor 1969 landwirtschaftliche Nutzfläche) des betreffenden Absatzgebietes wird der durchschnittliche Düngekalkverbrauch in kg CaO je ha LF (LN) errechnet. Verbrauchswerte für das Bundesgebiet und die Bundesländer zeigt die nachfolgende Übersicht. Um durch Lagerhaltung und Witterungseinflüsse bedingte Liefer- und Ausbringungsschwankungen auszugleichen, wurden für die einzelnen Jahrzehnte nach dem Kriege Mittelwerte gebildet:

Ausgewählte Absatzgebiete	Wirtschaftsjahr (D)				
	1938/39	1950/51 bis 1959/60	1960/61 bis 1969/70	1970/71 bis 1979/80	1980/81 bis 1987/88
	kg CaO je ha LF (LN) ¹				
Schleswig-Holstein	94	65	37	86	124
Niedersachsen	96	79	55	107	158
Nordrhein-Westfalen	103	73	59	109	175
Hessen	37	51	34	55	91
Rheinland-Pfalz	29	28	32	37	58
Baden-Württemberg	24	16	13	16	42
Bayern	22	42	36	46	82
Saarland	.	.	12	29	81
Bundesgebiet	56	52	40	68	110

1) Vor 1969 LN, ab 1969 LF

Unmittelbar vor dem Krieg lag der durchschnittliche Düngekalkaufwand in den drei nordwestdeutschen Flächenländern mit 90 bis 100 kg CaO je ha LN etwa drei- bis viermal so hoch wie in den süddeutschen Ländern mit 20 bis 40 kg CaO je ha LN. Durch einen überproportional starken Rückgang im Nordwesten des Bundesgebietes näherten sich die Aufwandswerte in den 60er Jahren deutlich an. In Schleswig-Holstein sank der durchschnittliche Hektaraufwand sogar auf das Niveau der süddeutschen Länder. In den folgenden zwei Jahrzehnten vergrößerten sich die Unterschiede jedoch wieder leicht. Im Mittel der letzten acht Jahre war der durchschnittliche Kalkverbrauch in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen mit mehr als 150 kg CaO/ha LF eindeutig am höchsten. Auch in Schleswig-Holstein übertraf er mit gut 120 kg CaO/ha LF den Bundesdurchschnitt. In Hessen, Bayern und im Saarland lag er mit 80 bis 90 kg CaO/ha LF leicht und in Rheinland-Pfalz sowie Baden-Württemberg mit 40 bis 60 kg CaO/ha LF deutlich unter dem Bundesdurchschnitt.

Inwieweit der tatsächliche Kalkbedarf der Böden in den einzelnen Bundesländern gedeckt wird, vermögen diese durchschnittlichen Aufwendungen nur wenig auszusagen, denn

- Kalk wird den Böden auch über basisch wirksame Nebenbestandteile anderer Düngemittel zugeführt,
- Kalkgesteinsböden erfordern keine Kalkgaben,
- Acker- und Grünlandflächen haben einen unterschiedlichen Kalkbedarf.

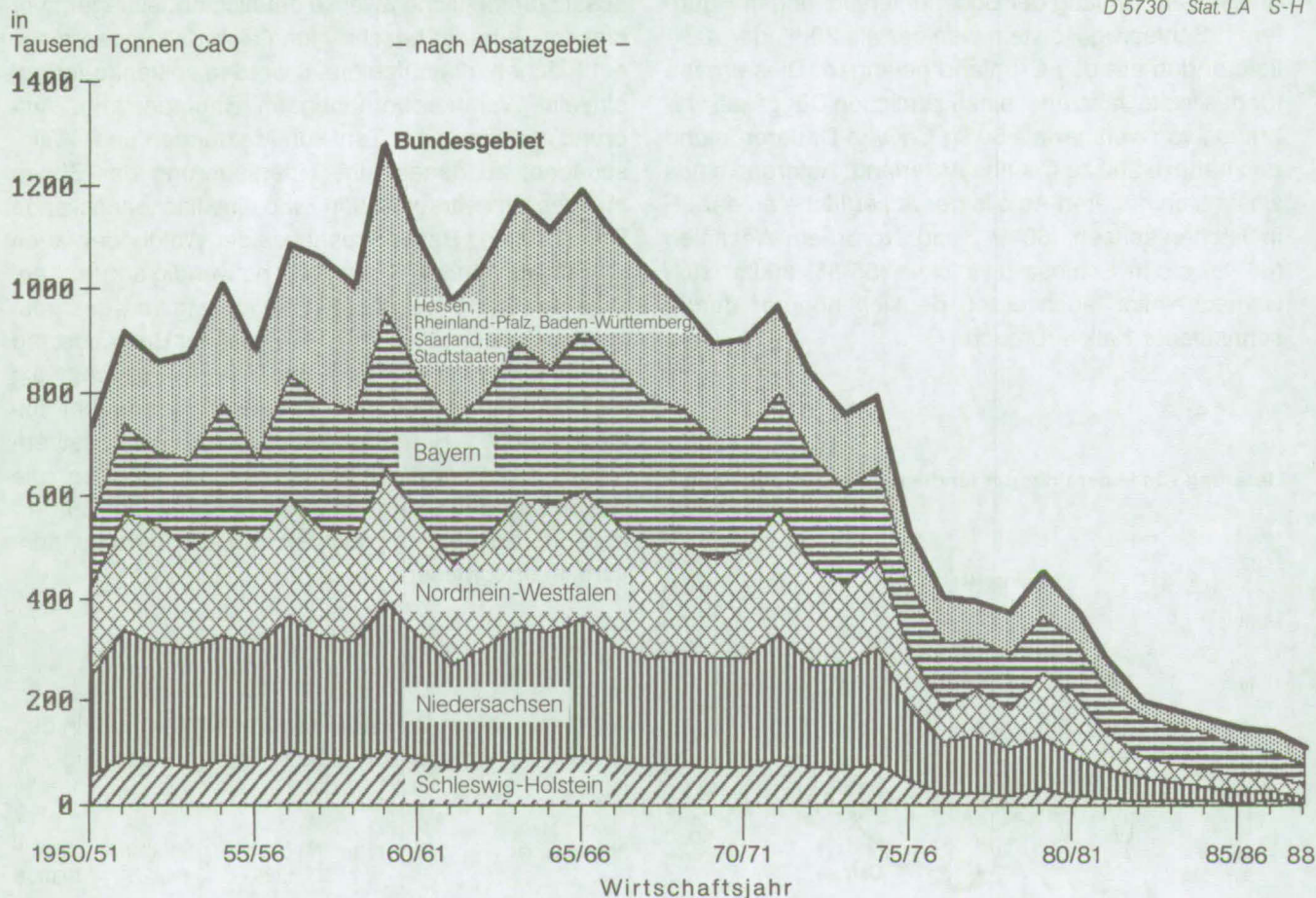
Die Anlieferung basischen Materials über andere Handelsdünger wird statistisch nicht erhoben. Auch eine überschlägige Kalkulation oder Bilanzierung wird dadurch erschwert, daß die Einzel- und Mehrnährstoffdünger nicht ausreichend differenziert erfaßt werden. Abgesehen vom anteilmäßig wenig eingesetzten Kalksalpeter und Kalkstickstoff geht von den stickstoffhaltigen Ein- und Mehrnährstoffdüngern eine versauernde oder kalkzehrende Wirkung aus; mit jedem kg ausgebrachtem Stickstoff entsteht gleichzeitig ein zusätzlicher Bedarf von 0,5 bis 3 kg CaO⁹. Die Kalidünger verhalten sich im Boden annähernd neutral. Gleiches gilt unter den Phosphatdüngern für das Super- und Triple-Phosphat. Dagegen weist das Thomasphosphat eine erhebliche basische Wirkung auf, die der üblichen Kalkzufuhr durch kieselsaure oder kohlensaure Kalke nahekommt. Es kann daher praktisch als ein vollwertiger Kalkdünger angesehen werden, da mit einem kg P₂O₅ gleichzeitig etwa 3 kg CaO in den Boden ge-

9) Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Richtwerte für die Düngung, 1987

Kalklieferung über Thomasphosphat 1950 bis 1988 (geschätzt, ohne Mischdünger)

Bild: 4

D 5730 Stat. LA S-H



langen. Auch weicherde Rohphosphate liefern mit jedem kg P_2O_5 gut 1 kg CaO an. Bei den Phosphat-Kali-Mischdüngern reicht der Kalkwert je nach Phosphatkomponente von 0 bei einem Superphosphat-Kali-Dünger bis 3 kg CaO je kg P_2O_5 bei einem Thomasphosphat-Kali-Dünger. Nach überschlägiger Schätzung enthielten die 1987/88 im Bundesgebiet ausgelieferten P-Einzeldünger und PK-Mehrnährstoffdünger zusammen nur noch etwa 300 000 t CaO. Das waren bundesweit durchschnittlich rd. 25 kg CaO/ha LF, mit einer Spanne zwischen 10 bis 20 kg in Schleswig-Holstein und Niedersachsen und 25 bis 35 kg in den übrigen Bundesländern. Diese Mengen reichen bei weitem nicht aus, um den allein durch die Stickstoffdüngung bedingten Kalkbedarf auszugleichen. Im Zeitraum von 1950 bis 1970 fiel dagegen jährlich allein über die Düngung mit Thomasphosphat eine drei- bis vierfach größere Menge an CaO an (Bild 4). Sie war damals ein wesentliches Element der Kalkversorgung der Böden. Die Gründe für den Rückgang von Thomasphosphatlieferungen liegen — wie bereits erläutert — in Verfahrensänderungen der Eisen- und Stahlerzeugung.

Während in der norddeutschen Tiefebene sowie in dem deutschen Alpen- und Voralpenraum sich die Böden auf pleistozänen und alluvialen Ablagerungen und basenarmem Gestein entwickelten und höheren Niederschlägen ausgesetzt sind, kommen in Baden-Württemberg und dem angrenzenden westbayerischen Raum Kalkgesteine verbreitet vor. Dadurch, daß auf diesen Standorten Kalkungen nicht erforderlich sind, errechnet sich für den Landesdurchschnitt von Baden-Württemberg ein besonders niedriger Aufwand an Düngerkalk.

Aus pflanzenbaulicher Sicht erfordern Ackerstandorte höhere pH-Werte und damit eine stärkere Kalkzufuhr als Grünlandstandorte. Zusätzlich wird im Bereich des Futterbaus die Kalkversorgung der Flächen zum Teil durch die Rückführung der wirtschaftseigenen Dünger aus der Tierhaltung gedeckt. Hinzu kommt, daß die Kalkversorgung des Ackerlandes stets stärker als die des Grünlandes beachtet wurde. Auch die rückläufige Düngung mit Thomasphosphat wird zu einer kaum in-

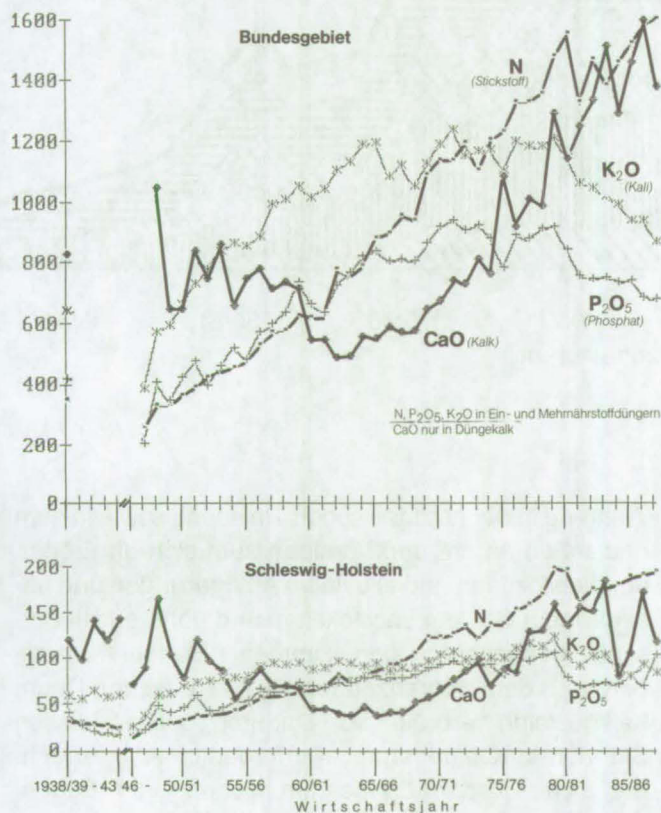
tensiveren Kalkung des Grünlandes geführt haben. Gemessen am Umfang der Bodenuntersuchungen¹⁰ dürften in Schleswig-Holstein weniger als 20 % der Kalklieferungen auf das Grünland gelangen. Dies ergäbe für das letzte Jahrzehnt einen jährlichen Düngekalkverbrauch von weniger als 50 kg CaO/ha Dauergrünland und nahezu 200 kg CaO/ha Ackerland. Aufgrund eines wesentlich höheren Anteils der Ackerfläche an der LF in Niedersachsen (60 %) und Nordrhein-Westfalen (68 %) als in Schleswig-Holstein (55 %) erklärt sich wahrscheinlich auch deren deutlich höherer durchschnittlicher Kalkverbrauch.

Bild: 5

D 5731 Stat. LA S-H

Lieferung von Mineraldünger für die Land- u. Forstwirtschaft 1938 bis 1988

in 1 000 Tonnen Reinnährstoff



Düngerkalkes. Innerhalb dieser vier Jahre ist der Kalkabsatz für forstliche Zwecke deutlich angestiegen. Vor diesem Zeitraum beschränkten sich Kalkungen meist auf Flächen, die aufgeforstet werden sollten, oder auf einzelne Versuchsvorhaben im Baumbestand. Aufgrund zunehmender Zahl von Meldungen über Waldschäden, zu denen eine Übersäuerung der Böden maßgeblich beitragen kann, wird eine flächendeckende Regelung des Basenhaushaltes der Waldböden auch im aufwachsenden Bestand für notwendig angesehen. Dies erforderte jedoch die Entwicklung von geeigneten Ausbringungsgeräten, durch die der Baumbestand weitgehend geschont und das Streugut gleichmäßig verteilt wird. Neben der Kalkausbringung über leistungsfähige Bodengeräte (Großflächenscheibenstreuer und -gebläsestreuer) hat inzwischen die Ausbringung mit dem Hubschrauber aus der Luft erhebliche Verbreitung gefunden und sich als besonders vorteilhaft erwiesen.

Auf die einzelnen Bundesländer verteilte sich der in den letzten vier Jahren abgesetzte Forstkalk wie folgt:

Absatzgebiet	Waldfläche 1985		Kalklieferungen 1984/85 – 1987/88	
	km ²	%	1 000 t CaO	%
Schleswig-Holstein	1 402	2	12	3
Niedersachsen	9 840	13	154	38
Nordrhein-Westfalen	8 381	11	117	29
Hessen	8 358	11	18	5
Rheinland-Pfalz	7 815	11	41	10
Baden-Württemberg	13 055	18	45	11
Bayern	23 782	32	14	3
Saarland und Stadtstaaten	967	1	4	1
Bundesgebiet	73 600	100	404	100

Kalkverbrauch in der Forstwirtschaft

In den Wirtschaftsjahren 1984/85 bis 1987/88 wurden insgesamt 400 000 t CaO zum Verbrauch in der Forstwirtschaft ausgeliefert. Das waren nur 7 % des gesamten für die Land- und Forstwirtschaft bestimmten

Annähernd zwei Drittel der für die Forstwirtschaft bestimmten Kalke wurden in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen ausgeliefert, obgleich der Anteil dieser beiden Länder an der Waldfläche des Bundesgebietes nur 24 % ausmacht. Gemessen an der (zwar insgesamt kleinen) Waldfläche waren auch die nach Schleswig-Holstein und in die Hansestadt Hamburg gelieferten Kalkmengen überdurchschnittlich hoch. Trotz eines Anteils an der Bundeswaldfläche von gut 70 % entfielen auf die süddeutschen Länder nur knapp 30 % der Kalklieferungen.

10) Jahresberichte der LUFA Kiel der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Im allgemeinen werden in der Forstwirtschaft etwa 1,5 t CaO je ha Waldfläche überwiegend in Form von kohlen-sauren Kalken ausgebracht. Legt man diese Richt-zahl zugrunde, so wurde in dem Zeitraum 1984/85 bis 1987/88 Düngekalk für rd. 2 700 km² Wald oder knapp 4 % der Waldfläche des Bundesgebietes ausgeliefert. Bei jährlich unverändert hohen Aufwandmengen würde eine flächendeckende Kalkung — ohne Berücksichti-gung der bereits durch anstehendes Kalkgestein aus-reichend versorgten Böden — einen Zeitraum von gut 100 Jahren beanspruchen. Für die einzelnen Bundes-länder errechnen sich die folgenden aufgekalkten Flä-chen und deren Anteile an der Landeswaldfläche:

Absatzgebiet	Geschätzte aufgekalkte Waldflächen	
	km ²	Anteil an der Landeswaldfläche in %
Schleswig-Holstein	80	5
Niedersachsen	1 030	10
Nordrhein-Westfalen	780	9
Hessen	120	1
Rheinland-Pfalz	270	3
Baden-Württemberg	300	2
Bayern	90	unter 1
Saarland und Stadtstaaten	30	.
Bundesgebiet	2 700	4

Es wird also ersichtlich, daß in den beiden Flächenlän-dern Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen schät-zungsweise ein Zehntel ihrer Waldfläche in vier Jahren gekalkt wurden. Bei weiterhin gleicher Ausbringungs-in-tensität würde eine flächendeckende Kalkung 40 Jahre dauern. Doppelt solange wäre der Zeitraum in Schleswig-Holstein zu veranschlagen. Anzumerken ist jedoch, daß sich innerhalb des Landes die Forstkalkun-gen auf den Kreis Herzogtum Lauenburg konzentrier-ten. Eine Sonderstellung nimmt dagegen die benachbarte Hansestadt Hamburg ein, wohin eine für

gut ein Drittel ihrer Waldfläche ausreichende Menge Düngekalk geliefert wurde. Für die südlichen Flächen-länder errechnet sich die Aufkalkung von weniger als 5 %, in Bayern sogar von weniger als 1 % der jewei-ligen Landeswaldfläche.

Ausblick

Die Böden sind nicht nur Standort der Pflanzen, in ih-nen laufen auch für das Leben auf der Erde entschei-dende Stoffkreisläufe ab. Darüber hinaus sind die Böden Speicher und Filter für die Niederschläge. Da dem Boden neben seiner Bedeutung für die Nahrungs-und Futtermittelproduktion auch eine wesentliche öko-logische Funktion zukommt, wird von öffentlicher und staatlicher Seite dem Schutz des Bodens eine zentrale Bedeutung beigemessen. Hierbei gilt es, nicht nur den Eintrag von Schadstoffen zu vermeiden, sondern auch die Bodensubstanz und deren natürliche Pufferfähig-keit zu erhalten. In dem Entwurf einer Neufassung des Bodennaturschutzgesetzes wurde daher der Grundsatz aufgenommen: „Mit dem Boden ist sparsam und scho-nend umzugehen. Böden sind in ihren ökologischen Funktionen, insbesondere in ihrer natürlichen Frucht-barkeit, zu erhalten.“ Dazu rechnet auch die Erhaltung und Wiederherstellung einer standortsgerechten Bo-denreaktion. Ihr wird man auf landwirtschaftlich genutz-ten Flächen — beim Ackerland mehr als beim Grün-land — zunehmend gerecht. Unter Wald hat die natür-liche und durch anthropogene Einflüsse verstärkte Versauerung zu einer verbreiteten Degradierung der Böden geführt. Sie aufzuhalten und nach Möglichkeit wieder teilweise rückgängig zu machen, ist nunmehr auch hier erklärtes Ziel. Die Maßnahmen stehen erst am Anfang. Kalkungen im Wald sind mit erheblichen Aufwendungen verbunden und werden aufgrund der angespannten wirtschaftlichen Lage in der Fortwirt-schaft einerseits und des starken Allgemeininteresses andererseits intensiv durch die öffentliche Hand geför-dert.

Dr. Hans-Siegfried Grunwaldt

Kurzbericht

Investitionen im verarbeitenden Gewerbe 1987

In den schleswig-holsteinischen Betrieben des verarbeitenden Gewerbes und des Bergbaus wurden im Geschäftsjahr 1987 fast 1,7 Milliarden DM in Grundstücke, Gebäude, Maschinen und andere Betriebsausstattungen investiert. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies eine Zunahme der Anschaffungen um 205 Millionen DM oder 14 %. Im Jahre 1986 hatten die Bruttozuwünge auf Anlagekonten eine Steigerung um fast 12 % erfahren. Das Ergebnis entspricht dem gegenwärtig verbesserten Konjunkturklima, dem es wie ein Frühindikator vorangestellt ist; in den Jahren 1985 und insbesondere 1984 waren dagegen die investiven Aufwendungen spürbar zurückgegangen.

Investitionen des verarbeitenden Gewerbes

— Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten; einschließlich Bergbau —

	1984	1985	1986	1987
Gebäude und Grundstücke				
Millionen DM	321	241	259	303
Veränderung zum Vorjahr in %	+ 33,4	- 24,8	+ 7,4	+ 17,1
Maschinen und Betriebsausstattung				
Millionen DM	1 006	1 067	1 202	1 363
Veränderung zum Vorjahr in %	- 18,9	+ 6,1	+ 12,6	+ 13,4
Insgesamt				
Millionen DM	1 327	1 309	1 461	1 666
Veränderung zum Vorjahr in %	- 10,4	- 1,4	+ 11,7	+ 14,0
Je Beschäftigten				
DM	7 985	7 801	8 678	10 091
Veränderung zum Vorjahr in %	- 10,4	- 2,3	+ 11,2	+ 16,3

Der gesamte Investitionsbetrag des Jahres 1987 machte etwa 4,7 % der Umsätze aller erfaßten Betriebe aus. Bezogen auf die tätigen Personen erreichte die Investitionsintensität mit knapp 10 100 DM je Beschäftigten einen neuen Höchststand. Dieser geht nur zum Teil auf die gestiegenen Anschaffungen zurück; er ist auch Folge des niedrigen Personalstandes, der noch dazu im Jahre 1987 um fast 2 % abnahm.

Über vier Fünftel des Betrages, nämlich 1,4 Milliarden DM, wurde für die Anschaffung von Maschinen, maschinellen Anlagen oder Gütern der Betriebs- und Geschäftsausstattung aufgewendet. Knapp ein Fünftel, das sind 0,3 Milliarden DM, entfielen auf den Erwerb von Grundstücken und die Errichtung von Gebäuden.

Das erhöhte Investitionsvolumen beruht maßgeblich auf gestiegenen Ausgaben für Sachanlagen im Grundstoff- und Produktionsgütersektor (+ 22 % gegenüber dem Vorjahr) sowie im Verbrauchsgüter produzierenden Gewerbe (+ 30 %). Insbesondere die chemische Industrie trug mit einem Zugang an Anlagen in Höhe von 233 Millionen DM (+ 35 %) zu der positiven Entwicklung bei; hierbei kam dem Wirtschaftszweig „Herstellung von chemischen Grundstoffen“ eine überragende Bedeutung zu. Wesentlich gesteigert hat seine Anschaffungen auch das Druckerei- und Vervielfältigungsgewerbe. Es investierte 178 Millionen DM (+ 42 %).

Klaus Scheithauer

Erläuterungen

Die Quelle ist nur bei Zahlen vermerkt, die nicht aus dem Statistischen Landesamt stammen.

Der Ausdruck „Kreise“ steht vereinfachend für „Kreise und kreisfreie Städte“.

Differenzen zwischen Gesamtzahl und Summe der Teilzahlen entstehen durch unabhängige Rundung; allen Rechnungen liegen die ungerundeten Zahlen zugrunde.

Bei Größenklassen bedeutet zum Beispiel „1-5“: „1 bis unter 5“.

Zahlen in () haben eingeschränkte Aussagefähigkeit.

p = vorläufige Zahl s = geschätzte Zahl
r = berichtigte Zahl D = Durchschnitt

Zeichen anstelle von Zahlen in Tabellen bedeuten:

0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts

- = nichts vorhanden

· = Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten

/ = Zahlenwert nicht sicher genug

X = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

... = Angabe fällt später an

Aus unserem Archiv

Ländliche Siedlung

a) 1919 bis 1941

Jahr	Verteilte Flächen		Neusiedlerstellen							Zu Eigentum vermittelte Landzulagen an Anlieger	
	ins-gesamt	darunter an Neusiedler	ins-gesamt	davon mit einer Gesamtfläche von			darunter			Anzahl	ha
				unter 5 ha	5 bis 20 ha	20 und mehr ha	auf Moor- und Ödland errichtet	Bäuerliche Siedlungen	Land-arbeiter-stellen		
	ha										
Provinz Schleswig-Holstein, Gebiet 1920 bis 1936											
1919	2 436	2 183	147	47	55	45	-	.	.	54	253
1920	4 494	4 228	317	143	76	98	-	.	.	81	266
1921	2 222	2 012	222	147	38	37	-	.	.	47	210
1922	3 009	2 855	222	86	82	54	40	.	.	51	154
1923	3 267	3 118	209	92	31	86	48	.	.	60	149
1924	1 403	1 247	214	161	37	16	56	.	.	56	156
1925	1 347	1 300	105	50	26	29	2	.	.	22	47
1926	2 562	2 450	215	126	45	44	-	.	.	34	112
1927	6 024	5 969	398	154	112	132	37	.	.	19	55
1928	7 342	7 269	466	112	193	161	6	.	.	26	73
1929	8 343	8 182	515	131	213	171	-	.	.	53	161
1930	9 664	9 599	657	212	276	169	-	.	.	28	65
1931	7 440	7 264	575	189	277	109	7	.	.	44	176
1932	6 558	6 127	481	93	334	54	6	.	.	136	431
1933	3 070	2 668	201	28	133	40	10	175	15	107	402
1934	6 922	6 044	391	56	259	76	7	328	41	186	878
1935	8 351	7 244	418	63	212	143	12	339	58	288	1 107
1936	2 782	2 517	197	74	83	40	4	121	70	77	265
Provinz Schleswig-Holstein, Gebiet seit 1. 4. 1937											
1936	2 813	2 548	198	74	83	41	.	.	.	77	265
1937	2 869	2 409	152	35	66	51	1	116	29	129	460
1938	1 938	1 586	105	42	23	40	3	64	39	92	352
1939	1 418	1 060	54	15	13	26	1	39	11	101	358
1940	1 712	718	35	5	16	14	1	30	5	258	994
1941	1 505	1 194	37	2	5	30	.	.	.	69	311

QUELLEN: Statist. Reichsamt, Vj.hefte z. Stat. d. Dt. Reichs 1927, 1929, 1932 bis 1942

b) 1942 bis 1965

Jahr	Verteilte Flächen		Neusiedlerstellen							Anlieger, die eine Landzulage erhielten	
	ins-gesamt 1)	darunter an Neusiedler	ins-gesamt	Bäuerliche Siedlungen			Erwerbs- garten- siedlungen	Land- und Forst- arbeiter- siedlungen	Neben- erwerbs- siedlungen	Anzahl	ha
				unter 5 ha	5 bis 15 ha	15 und mehr ha					
	ha										
Provinz/Land Schleswig-Holstein, Gebiet seit 1. 4. 1937											
1942/45 ^a	298	116	5	1	1	3	-	-	-	8	33
1946	1 062	480	40	-	7	16	5	12	-	185	528
1947	1 969	1 129	74	8	19	35	5	7	-	310	840
1948	1 955	1 320	115	1	14	38	3	52	7	205	635
1949	1 579	645	92	1	13	37	-	30	11	708	467
1950	7 424	6 446	622	19	80	209	16	179	119	360	978
1951	9 396	8 633	956	32	79	261	8	214	362	281	763
1952	4 638	4 111	1 855	18	40	93	7	337	1 360	185	527
1953	6 601	5 760	1 893	25	101	200	12	435	1 120	299	841
1954	2 711	2 445	1 420	27	32	70	8	444	839	100	266
1955	3 144	2 712	2 317	27	42	73	11	643	1 521	158	432
1956	3 967	3 571	1 485	14	25	125	9	758	554	157	396
1957	2 593	1 782	910	3	11	63	26	431	376	279	811
1958	3 220	2 500	819	3	6	95	14	371	330	215	720
1959	3 436	2 630	843	2	7	97	9	455	273	237	806
1960	2 027	1 382	633	-	5	43	21	293	271	240	645
1961	2 487	1 832	825	2	3	67	23	394	336	239	655
1962	1 284	798	622	-	1	25	24	281	291	147	486
1963	1 825	1 189	471	-	7	41	28	212	183	162	636
1964	2 445	1 421	505	-	2	55	45	177	226	251	1 024
1965	2 965	1 821	481	-	-	67	38	164	212	256	1 144

1) ohne Flächen für besondere Zwecke (Straßen, Wege usw.)

a) unvollständige Ergebnisse

QUELLE: Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein

Zwangsversteigerungen landwirtschaftlicher Grundstücke

- Nur Grundstücke, die von ihrem Inhaber hauptberuflich bewirtschaftet wurden -

Gezählt wurde das Grundstück gemäß seiner Eintragung im Grundbuch, nicht der Betrieb als wirtschaftliche Einheit. In den meisten Fällen traf jedoch beides zusammen. - Die Zwangsversteigerung ist weder die einzige noch hauptsächlichste Form, in welcher sich eine Vermögensabnahme in der Landwirtschaft vollzieht. Trotzdem bieten nachstehende

Tabellen ein Bild der für die Landwirtschaft ungünstigen Zeiten. Es muß dabei jedoch beachtet werden, daß die zeitliche Verteilung der durchgeführten Zwangsversteigerungen stark durch den Ablauf des sich meist lange hinziehenden Verfahrens bestimmt wird.

a) durchgeführte Zwangsversteigerungen 1886 bis 1938

Rechnungs- Jahr (1.4.-31.3.)	Versteigerte Grundstücke		Rechnungs- Jahr (1.4.-31.3.)	Versteigerte Grundstücke		Rechnungs- Jahr (1.4.-31.3.)	Versteigerte Grundstücke	
	Anzahl	Fläche in ha		Anzahl	Fläche in ha		Anzahl	Fläche in ha
Provinz Schleswig-Holstein, Gebiet 1876 bis 1920			Provinz Schleswig-Holstein, Gebiet 1876 bis 1920			Provinz Schleswig-Holstein, Gebiet 1920 bis 1936		
1886	123	3 471	1903	52	1 310	1919	2	103
1887	74	2 362	1904	62	1 707	1920	1	3
1888	66	1 733	1905	30	818	1921	-	-
1889	55	1 224	1906	30	720	1922	-	-
1890	59	1 179	1907	31	654	1923	-	-
1891	34	730	1908	49	1 055	1924	1	8
1892	103	2 932	1909	34	659	1925	16	210
1893	68	2 539	1910	42	731	1926	45	919
1894	69	2 316	1911	46	845	1927	34	1 171
1895	70	2 504	1912	57	999	1928	95	2 063
1896	67	1 968	1913	50	917	1929	84	2 668
1897	70	2 865	1914	37	940	1930	86	3 205
1898	73	1 840	1915	36	753	1931	162	3 474
1899	61	2 048	1916	29	514	(1.1.-31.3.1932)	(35)	(719)
1900	84	2 539	1917	30	485	Kalenderjahr		
1901	76	2 187	1918	6	76	1932	202	4 267
1902	51	1 253				1933	57	1 326
						Provinz Schleswig-Holstein (Gebiet seit 1.4.1937) und Hamburg		
						1938	23	321

b) eingeleitete und durchgeführte Zwangsversteigerungen 1930 bis 1933 nach Größenklassen

Provinz Schleswig-Holstein, Gebiet 1920 bis 1936

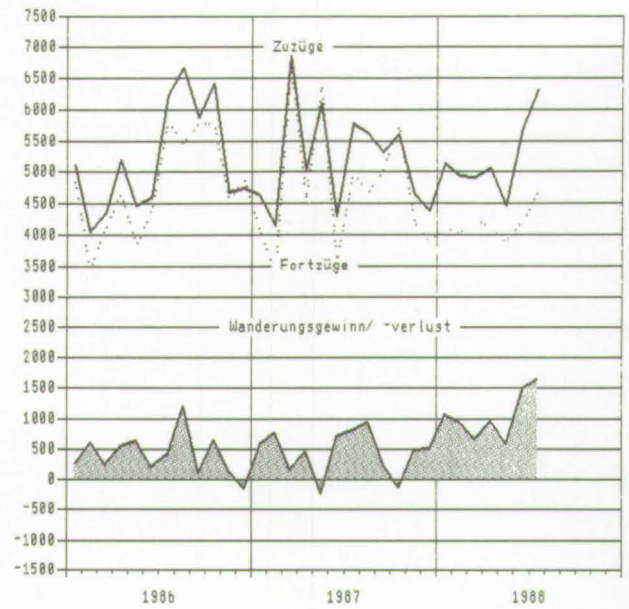
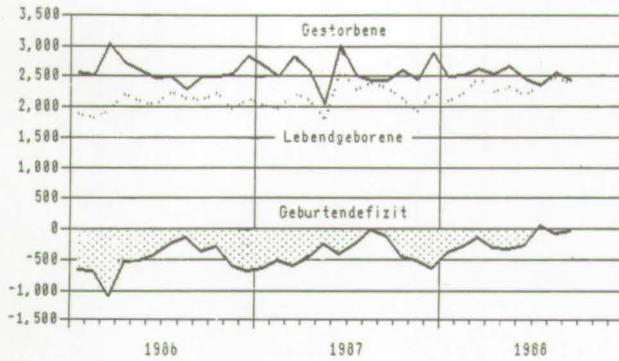
Rechnungs- Jahr (1.4. bis 31.3.)	Anzahl	davon in den Größenklassen					Fläche ins- gesamt	davon in den Größenklassen				
		2 - 5 ha unter 5 ha	5 bis unter 20 ha	20 bis unter 50 ha	50 bis unter 100 ha	100 und mehr ha		2 - 5 ha unter 5 ha	5 bis unter 20 ha	20 bis unter 50 ha	50 bis unter 100 ha	100 und mehr ha
		in ha										
Eingeleitete Zwangsversteigerungen (ohne Betriebe unter 2 ha)												
		(2 - 5 ha)						(2 - 5 ha)				
1930	235	39	105	74	10	7	5 615	126	1 208	2 289	719	1 323
1931	561	122	227	170	29	13	12 579	401	2 663	5 450	2 006	2 059
(1. 1. - 31. 3. 1932)	(172)	(37)	(75)	(50)	(6)	(4)	(3 619)	(126)	(849)	(1 585)	(424)	(635)
Kalenderjahr												
1932	683	112	301	208	48	14	16 038	371	3 318	6 493	3 168	2 688
1933	134	38	63	23	7	3	2 959	130	685	688	441	1 015
Durchgeführte Zwangsversteigerungen												
		(unter 5 ha)						(unter 5 ha)				
1930	86	16	42	17	3	8	3 205	45	502	520	210	1 928
1931	162	36	62	55	7	2	3 474	92	728	1 758	561	335
(1. 1. - 31. 3. 1932)	(35)	(5)	(15)	(14)	(1)	(-)	(719)	(9)	(184)	(428)	(98)	(-)
Kalenderjahr												
1932	202	43	85	62	8	4	4 267	112	945	1 916	567	727
1933	57	14	27	11	3	2	1 326	33	296	345	210	442

QUELLEN: 1886 bis 1903: Zeitschrift des Königl. Preußischen Statistischen Bureaus 1889, 1893, 1895, 1896, 1897, 1899, 1900, 1904, 1906
1904 bis 1931: Preuß. Statist. Landesamt, Statistisches Jahrbuch für den Preußischen Staat (bzw. Freistaat Preußen) 1906 bis 1933
1. Vierteljahr 1932: Preuß. Stat. Landesamt, Statistische Korrespondenz 1932
1932 und 1933: Zeitschrift des Preußischen Statistischen Landesamts 1934
1938: Statist. Reichsamt, Wirtschaft und Statistik 1939

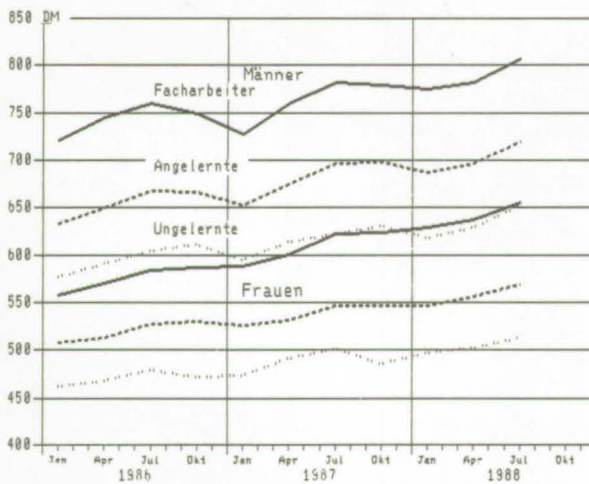
Entwicklung im Bild

D 5607 Stat. LA S-H (A)

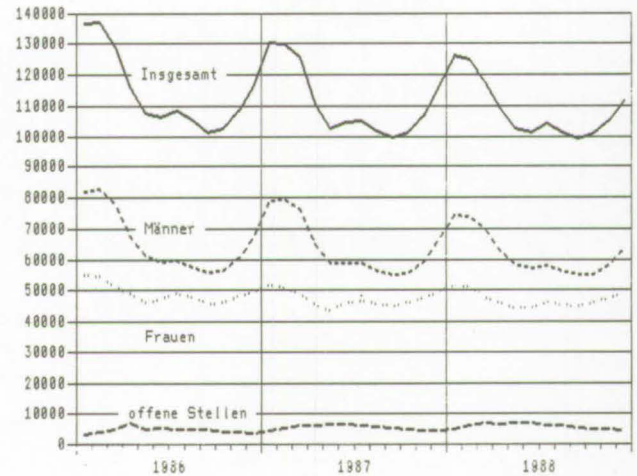
Bevölkerungsstand und -veränderung



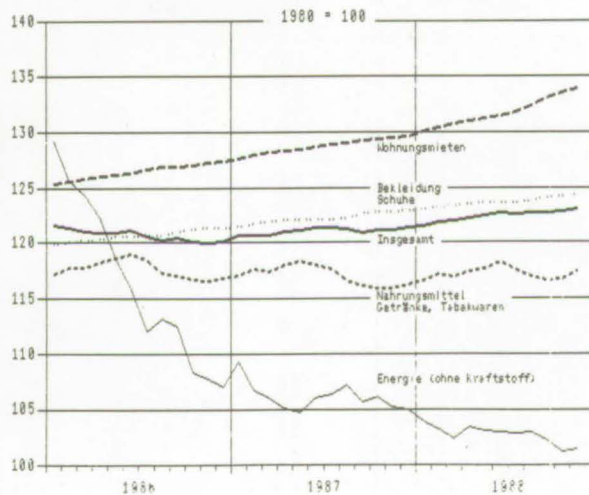
Bruttowochenverdienste



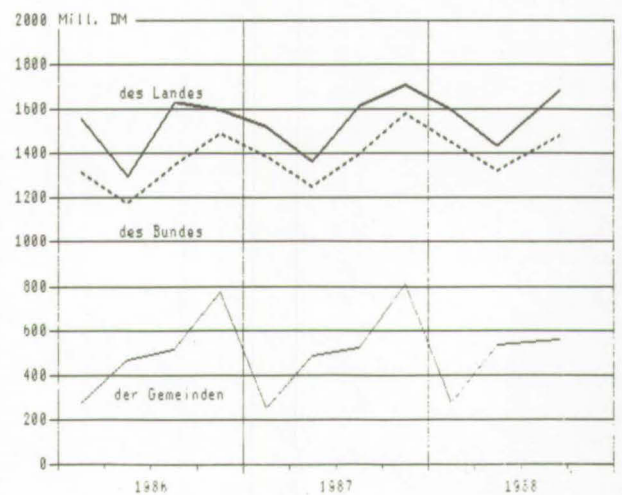
Arbeitslose



Preisindex der Lebenshaltung im Bundesgebiet



Steuereinnahmen



Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein, Postfach 1141, 2300 Kiel 1

Postvertriebsstück · V 6458 E · Gebühr bezahlt

Herausgeber: Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein, Kiel, Fröbelstr. 15-17; Fernruf (0431) 68950

Postanschrift: Postfach 1141, 2300 Kiel 1; Schriftleitung: Bernd Struck

Druck: Hugo Hamann, Kiel, Holtenauer Str. 65a - Auflage: 700

Bezugspreis: Einzelheft 3,- DM, Jahresbezug 30,- DM

- Nachdruck, auch auszugsweise, ist gern gestattet, wenn die Quelle genannt wird -