

**Aus dem Institut für Agrarökologie  
und dem  
Institut für Betriebswirtschaft**

**Manfred Lüttich  
Brigitte Eurich-Menden  
Bernhard Osterburg**

**Ulrich Dämmgen  
Helmut Döhler**

**Calculations of emissions from German agriculture -  
national emission inventory report (NIR) 2004 for 2002  
*Pt. 2, tables***

Manuskript, zu finden in [www.fal.de](http://www.fal.de)

Published in: Landbauforschung Völkenrode Sonderheft 260,  
pp. 33-198

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

## Calculations of Emissions from German Agriculture – National Emission Inventory Report (NIR) 2004 for 2002

Berechnungen der Emissionen aus der Landwirtschaft – Nationaler Emissionsbericht (NIR) 2004 für 2002

### Part 2: Tables

Teil 2: Tabellen

Manfred Lüttich<sup>1</sup>, Ulrich Dämmgen<sup>1</sup>, Brigitte Eurich-Menden<sup>2</sup>, Helmut Döhler<sup>2</sup> and Bernhard Osterburg<sup>3</sup>

#### 1 Inhaltsübersicht

#### 1 Table of Contents

chapter / table			page
<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>Introduction</b>	<b>47</b>
<b>2</b>	<b>Emissionen</b>	<b>Emissions</b>	<b>49</b>
<b>2.1</b>	<b>Emissionen aus gedüngten landwirtschaftlichen Nutzflächen</b>	<b>Emissions from cultures with fertilizers</b>	<b>49</b>
EM1001.01	NH <sub>3</sub> -Emissionen aus Mineraldüngern	NH <sub>3</sub> emissions from mineral fertilizers	49
EM1001.02	N <sub>2</sub> O-Emissionen aus Mineraldüngern	N <sub>2</sub> O emissions from mineral fertilizers	49
EM1001.03	N <sub>2</sub> O-Emissionen aus Wirtschaftsdüngern	N <sub>2</sub> O emissions from manure	49
EM1001.04	N <sub>2</sub> O-Emissionen aus organischen Böden	N <sub>2</sub> O emissions from cultivated histosols	50
EM1001.05	Σ N <sub>2</sub> O-Emissionen aus gedüngten Kulturen	Σ N <sub>2</sub> O emissions from cultures with fertilizers	50
EM1001.06	NO-Emissionen aus Mineraldüngern	NO emissions from mineral fertilizers	50
EM1001.07	NO-Emissionen aus Wirtschaftsdüngern	NO emissions from manure	51
EM1001.08	Σ NO-Emissionen aus gedüngten Kulturen	Σ NO emissions from cultures with fertilizers	51
EM1001.09	CH <sub>4</sub> -Deposition in Böden	CH <sub>4</sub> deposition to soils	51
EM1001.10	NM VOC-Emissionen aus landwirtschaftlichen Pflanzen	NM VOC emissions from agricultural plants	52
<b>2.2</b>	<b>Emissionen aus ungedüngten landwirtschaftlichen Nutzflächen</b>	<b>Emissions from cultures without fertilizers</b>	<b>52</b>
EM1002.01	NH <sub>3</sub> -Emissionen aus Leguminosenanbau	NH <sub>3</sub> emissions from legums	52
EM1002.02	NH <sub>3</sub> -Emissionen beim Weidegang	NH <sub>3</sub> emissions from animal grazing	52
EM1002.03	Σ NH <sub>3</sub> -Emissionen aus ungedüngten Kulturen	Σ NH <sub>3</sub> emissions from cultures without fertilizers	53
EM1002.04	N <sub>2</sub> O-Emissionen aus Leguminosenanbau	N <sub>2</sub> O emissions from legums	53
EM1002.05	N <sub>2</sub> O-Emissionen beim Weidegang	N <sub>2</sub> O emissions from animal grazing	53
EM1002.06	N <sub>2</sub> O-Emissionen aus Ernterückständen	N <sub>2</sub> O emissions from crop residues	54
EM1002.07	Indirekte N <sub>2</sub> O-Emissionen als Folge von Depositionen von reaktivem N	Indirect N <sub>2</sub> O emissions resulting from depositions of reactive N	54
EM1002.08	Indirekte N <sub>2</sub> O-Emissionen als Folge von ausgewaschenem und abgeflossenem N	Indirect N <sub>2</sub> O emissions resulting from leached and run-off N	54
EM1002.09	Σ N <sub>2</sub> O-Emissionen aus ungedüngten Kulturen	Σ N <sub>2</sub> O emissions from cultures without fertilizers	55
EM1002.10	NO-Emissionen aus Leguminosenanbau	NO emissions from legums	55

<sup>1</sup> Federal Agricultural Research Centre (FAL), Institute of Agroecology, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig, Germany

<sup>2</sup> Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, Bartningstr. 49, 64289 Darmstadt, Germany

<sup>3</sup> Federal Agricultural Research Centre (FAL), Institute of Farm Economics and Rural Studies, Bundesallee 50, 38116 Braunschweig, Germany

EM1002.11	NO-Emissionen beim Weidegang	NO emissions from animal grazing	55
EM1002.12	NO-Emissionen aus Ernterückständen	NO emissions from crop residues	56
EM1002.13	Σ NO-Emissionen aus ungedüngten Kulturen	Σ NO emissions from cultures without fertilizers	56
2.3	Methan-Emissionen aus der Tierhaltung (Verdauung)	Methane emissions from enteric fermentation	56
EM1004.01	CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Milchkühe	CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), dairy cows	56
EM1004.02	dito Kälber	ditto calves	57
EM1004.03	dito Bullen	ditto bulls	57
EM1004.04	dito Färsen	ditto heifers	57
EM1004.05	dito Mutterkühe	ditto suckling cows	58
EM1004.06	Σ CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Rinder ohne Milchkühe	Σ CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), other cattle	58
EM1004.07	Σ CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Rinder	Σ CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), cattle	58
EM1004.08	CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Schafe	CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), sheep	59
EM1004.09	dito Schweine	ditto pigs	59
EM1004.10	dito Pferde	ditto horses	59
EM1004.11	Σ CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation)	Σ CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation)	60
2.4	Emissionen aus der Haltung von landwirtschaftlichen Nutztieren – Wirtschaftsdünger-Management I. Organische Verbindungen	Emissions from animal husbandry – manure – management I. Organic compounds	60
EM1005.01	CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Milchkühe	CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), dairy cows	60
EM1005.02	dito Kälber	ditto calves	60
EM1005.03	dito Bullen	ditto bulls	61
EM1005.04	dito Färsen	ditto heifers	61
EM1005.05	dito Mutterkühe	ditto suckling cows	61
EM1005.06	Σ CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder ohne Milchkühe	Σ CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), other cattle	62
EM1005.07	Σ CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder	Σ CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), cattle	62
EM1005.08	CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Schweine	CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), pigs	62
EM1005.09	dito Schafe	ditto sheep	63
EM1005.10	dito Pferde	ditto horses	63
EM1005.11	dito Legehennen	ditto laying hens	63
EM1005.12	dito Masthähnchen und –hühnchen	ditto broilers	64
EM1005.13	dito Junghennen	ditto pullets	64
EM1005.14	dito Gänse	ditto geese	64
EM1005.15	dito Enten	ditto ducks	65
EM1005.16	dito Puten	ditto turkeys	65
EM1005.17	Σ CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), anderes Geflügel	Σ CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), other poultry	65
EM1005.18	Σ CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung	Σ CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry	66

	(Wirtschaftsdünger-Management), Geflügel	(manure management), poultry	
EM1005.19	$\Sigma$ CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Tierhaltung insgesamt	$\Sigma$ CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), all animals	66
EM1005.20	$\Sigma$ CH <sub>4</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation und Wirtschaftsdünger-Management), Tierhaltung insgesamt	$\Sigma$ CH <sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation and manure management), all animals	66
EM1005.21	$\Sigma$ NMVOC-C-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder	$\Sigma$ NMVOC-C emissions from animal husbandry (manure management), cattle	67
EM1005.22	ditto Schweine	ditto pigs	67
EM1005.23	ditto Schafe	ditto sheep	67
EM1005.24	ditto Pferde	ditto horses	68
EM1005.25	ditto Geflügel	ditto poultry	68
EM1005.26	ditto Tierhaltung insgesamt	ditto all animals	68
EM1005.27	$\Sigma$ NMVOC-S-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder	$\Sigma$ NMVOC-S emissions from animal husbandry (manure management), cattle	69
EM1005.28	ditto Schweine	ditto pigs	69
EM1005.29	ditto Schafe	ditto sheep	69
EM1005.30	ditto Pferde	ditto horses	70
EM1005.31	ditto Geflügel	ditto poultry	70
EM1005.32	ditto Tierhaltung insgesamt	ditto all animals	70
2.5	Emissionen aus der Anwendung von Pestiziden und Düngekalk	Emissions from the application of pesticides and limestone	71
EM1006.01	C-Emissionen aus Pestiziden	C emissions with pesticides	71
EM1006.02	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Düngekalkanwendung in der Landwirtschaft	CO <sub>2</sub> emissions from liming in agriculture	71
EM1006.03	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus Düngekalkanwendung in der Forstwirtschaft	CO <sub>2</sub> emissions from liming in forestry	71
2.6	Emissionen aus der Haltung von landwirtschaftlichen Nutztieren – Wirtschaftsdünger-Management II. Stickstoff-Verbindungen	Emissions from animal husbandry – manure – management II. Nitrogen compounds	72
EM1009.01	NH <sub>3</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Milchkühe	NH <sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), dairy cows	72
EM1009.02	ditto Kälber	ditto calves	72
EM1009.03	ditto Bullen	ditto bulls	72
EM1009.04	ditto Färsen	ditto heifers	73
EM1009.05	ditto Mutterkühe	ditto suckling cows	73
EM1009.06	$\Sigma$ NH <sub>3</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder ohne Milchkühe	$\Sigma$ NH <sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), other cattle	73
EM1009.07	$\Sigma$ NH <sub>3</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder	$\Sigma$ NH <sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), cattle	74
EM1009.08	NH <sub>3</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Mast Schweine	NH <sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), fattening pigs	74
EM1009.09	ditto Sauen	ditto sows	74
EM1009.10	$\Sigma$ NH <sub>3</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management),	$\Sigma$ NH <sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), pigs	75

	Schweine		
EM1009.11	NH <sub>3</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Schafe	NH <sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), sheep	75
EM1009.12	dito Pferde	ditto horses	75
EM1009.13	dito Legehennen	ditto laying hens	76
EM1009.14	dito Masthähnchen und –hühnchen	ditto broilers	76
EM1009.15	dito Junghennen	ditto pullets	76
EM1009.16	dito Gänse	ditto geese	77
EM1009.17	dito Enten	ditto ducks	77
EM1009.18	dito Puten	ditto turkeys	77
EM1009.19	Σ NH <sub>3</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), anderes Geflügel	Σ NH <sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), other poultry	78
EM1009.20	Σ NH <sub>3</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Geflü- gel	Σ NH <sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), poultry	78
EM1009.21	Σ NH <sub>3</sub> -Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Tierhal- tung insgesamt	Σ NH <sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), all animals	78
EM1009.22	N <sub>2</sub> O-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Milch- kühe	N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), dairy cows	79
EM1009.23	dito Kälber	ditto calves	79
EM1009.24	dito Bullen	ditto bulls	79
EM1009.25	dito Färsen	ditto heifers	80
EM1009.26	dito Mutterkühe	ditto suckling cows	80
EM1009.27	Σ N <sub>2</sub> O-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder ohne Milchkühe	Σ N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), other cattle	80
EM1009.28	Σ N <sub>2</sub> O-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder	Σ N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), cattle	81
EM1009.29	N <sub>2</sub> O-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Mast- schweine	N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), fattening pigs	81
EM1009.30	dito Sauen	ditto sows	81
EM1009.31	Σ N <sub>2</sub> O-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Schweine	Σ N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), pigs	82
EM1009.32	N <sub>2</sub> O-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Schafe	N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), sheep	82
EM1009.33	dito Pferde	ditto horses	82
EM1009.34	dito Legehennen	ditto laying hens	83
EM1009.35	dito Masthähnchen und –hühnchen	ditto broilers	83
EM1009.36	dito Junghennen	ditto pullets	83
EM1009.37	dito Gänse	ditto geese	84
EM1009.38	dito Enten	ditto ducks	84
EM1009.39	dito Puten	ditto turkeys	84
EM1009.40	Σ N <sub>2</sub> O-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), anderes Geflügel	Σ N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), other poultry	85
EM1009.41	Σ N <sub>2</sub> O-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Geflü- gel	Σ N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), poultry	85
EM1009.42	Σ N <sub>2</sub> O-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Tierhal- tung insgesamt	Σ N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), all animals	85
EM1009.43	NO-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirt- schaftsdünger-Management), Milchkühe	NO emissions from animal husbandry (manure management), dairy cows	86

EM1009.44	ditto Kälber	ditto calves	86
EM1009.45	ditto Bullen	ditto bulls	86
EM1009.46	ditto Färsen	ditto heifers	87
EM1009.47	ditto Mutterkühe	ditto suckling cows	87
EM1009.48	Σ NO-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder ohne Milchkühe	Σ NO emissions from animal husbandry (manure management), other cattle	87
EM1009.49	Σ NO-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder	Σ NO emissions from animal husbandry (manure management), cattle	88
EM1009.50	NO-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Mastschweine	NO emissions from animal husbandry (manure management), fattening pigs	88
EM1009.51	ditto Sauen	ditto sows	88
EM1009.52	Σ NO-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Schweine	Σ NO emissions from animal husbandry (manure management), pigs	89
EM1009.53	NO-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Schafe	N <sub>2</sub> O emissions from animal husbandry (manure management), sheep	89
EM1009.54	ditto Pferde	ditto horses	89
EM1009.55	ditto Legehennen	ditto laying hens	90
EM1009.56	ditto Masthähnchen und -hühnchen	ditto broilers	90
EM1009.57	ditto Junghennen	ditto pullets	90
EM1009.58	ditto Gänse	ditto geese	91
EM1009.59	ditto Enten	ditto ducks	91
EM1009.60	ditto Puten	ditto turkeys	91
EM1009.61	Σ NO-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), anderes Geflügel	Σ NO emissions from animal husbandry (manure management), other poultry	92
EM1009.62	Σ NO-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Geflügel	Σ NO emissions from animal husbandry (manure management), poultry	92
EM1009.63	Σ NO-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Tierhaltung insgesamt	Σ NO emissions from animal husbandry (manure management), all animals	92
	Summe der Emissionen aus der deutschen Landwirtschaft	Total emissions from German agriculture	93
<b>3</b>	<b>Aktivitäten</b>	<b>Activities</b>	<b>94</b>
<b>3.1</b>	<b>Emissionen aus gedüngten landwirtschaftlichen Nutzflächen</b>	<b>Emissions from Cultures with Fertilizers</b>	<b>94</b>
AC1001.01	Anwendung von Stickstoff-Mineraldüngern, Gesamtmenge	Application of nitrogen fertilizers, total amount	94
AC1001.02	Anwendung von Stickstoff-Mineraldüngern, Harnstoff	Application of nitrogen fertilizers, urea	94
AC1001.03	ditto Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung	ditto ammonium nitrate urea solution	94
AC1001.04	Anwendung von Wirtschaftsdüngern	Application of animal manures	95
AC1001.05	Fläche bewirtschafteter organischer Böden	Area of cultivated organic soils	95
AC1001.06	Gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche	Total agricultural land use area	95
AC1001.07	Landwirtschaftliche Nutzfläche, Ackerland	Agricultural land use area, arable land	96
AC1001.08	ditto Dauergrünland	ditto permanent grassland	96
<b>3.2</b>	<b>Emissionen aus ungedüngten landwirtschaftlichen Nutzflächen</b>	<b>Emissions from cultures without fertilizers</b>	<b>96</b>

AC1002.01	Landwirtschaftliche Nutzfläche, Leguminosen	Agricultural land use area, legumes	96
AC1002.02	ditto Klee, Klee/Gras	ditto clover, clover/grass	97
AC1002.03	ditto Luzerne	ditto alfalfa	97
AC1002.04	ditto Hülsenfrüchte	ditto pulses	97
AC1002.05	ditto Weizen	ditto wheat	98
AC1002.06	ditto Roggen	ditto rye	98
AC1002.07	ditto Wintergerste	ditto winter barley	98
AC1002.08	ditto Sommergerste	ditto spring barley	99
AC1002.09	ditto Hafer	ditto oats	99
AC1002.10	ditto Triticale	ditto triticale	99
AC1002.11	ditto Körnermais	ditto maize	100
AC1002.12	ditto Silomais	ditto maize for silage	100
AC1002.13	ditto Winterraps	ditto winter rape	100
AC1002.14	ditto Zuckerrüben	ditto sugar beet	101
AC1002.15	ditto Futterrüben	ditto fodder beet	101
AC1002.16	ditto Grasanbau	ditto gras, fodder production	101
AC1002.17	ditto Kartoffeln	ditto potatoes	102
AC1002.18	Beim Weidegang ausgeschiedene Stickstoff-Menge	Nitrogen excreted during grazing	102
AC1002.19	Atmosphärische Deposition von reaktiven Stickstoffspezies aus landwirtschaftlichen Emissionen	Atmospheric deposition of reactive nitrogen species from agricultural sources	102
AC1002.20	Stickstoff-Einträge in den Boden durch Wirtschaftsdünger- und Mineraldüngeranwendung	Nitrogen inputs into soil from animal manures and mineral fertilizers	103
AC1002.21	Ausgewaschene Stickstoff-Menge nach Einträgen in den Boden durch Wirtschaftsdünger- und Mineraldüngeranwendung	Leached nitrogen resulting from inputs into soil from animal manures and mineral fertilizers	103
<b>3.3</b>	<b>Tierzahlen</b>	<b>Animal numbers</b>	<b>103</b>
AC1005.01	Milchkühe	Dairy cows	103
AC1005.02	Kälber	Calves	104
AC1005.03	Bullen	Bulls	104
AC1005.04	Färsen	Heifers	104
AC1005.05	Mutterkühe	Suckling cows	105
AC1005.06	Σ Rinder ohne Milchkühe	Σ Other cattle	105
AC1005.07	Mastschweine	Fattening pigs	105
AC1005.08	Sauen	Sows	106
AC1005.09	Schweine insgesamt	Total pigs	106
AC1005.10	Mutterschafe	Ewes	106
AC1005.11	Schafe insgesamt	Total sheep	107
AC1005.12	Pferde	Horses	107
AC1005.13	Legehennen	Laying hens	107
AC1005.14	Masthühnchen- und hähnchen	Broilers	108
AC1005.15	Junghennen	Pullets	108
AC1005.16	Gänse	Geese	108
AC1005.17	Enten	Ducks	109
AC1005.18	Puten	Turkeys	109
AC1005.19	Σ Geflügel	Σ poultry	109
<b>3.4</b>	<b>Anwendung von Pestiziden und Düngerkalk</b>	<b>Application of pesticides and lime</b>	<b>110</b>
AC1006.1	Pestizide	pesticides	110
AC1006.2	Düngerkalk als CaO	lime as CaO	110
AC1006.3	Düngerkalk als CaCO <sub>3</sub>	lime as CaCO <sub>3</sub>	110

AC1006.4	Calciumammoniumnitrat als CaO	calcium ammonium nitrate as CaO	111
<b>4</b>	<b>Resultierende Emissionsfaktoren</b>	<b>Implied emission factors</b>	<b>112</b>
<b>4.1</b>	<b>Gedüngte Kulturen</b>	<b>Cultures with fertilizers</b>	<b>112</b>
IEF1001.01	NH <sub>3</sub> -Emissionsfaktor für die Anwendung von Mineraldüngern	NH <sub>3</sub> emission factor for the application of mineral fertilizers	112
IEF1001.02	N <sub>2</sub> O-Emissionsfaktor für die Anwendung von Mineraldüngern	N <sub>2</sub> O emission factor for the application of mineral fertilizers	112
IEF1001.03	N <sub>2</sub> O-Emissionsfaktor für die Anwendung von Wirtschaftsdüngern	N <sub>2</sub> O emission factor for the application of animal manure	112
IEF1001.04	N <sub>2</sub> O-Emissionsfaktor für bewirtschaftete organische Böden	N <sub>2</sub> O emission factor for cultivated histosols	113
IEF1001.05	NO-Emissionsfaktor für die Anwendung von Mineraldüngern	NO emission factor for the application of mineral fertilizers	113
IEF1001.06	NO-Emissionsfaktor für die Anwendung von Wirtschaftsdüngern	NO emission factor for the application of animal manure	113
IEF1001.07	CH <sub>4</sub> -Depositionsfaktor für Böden	CH <sub>4</sub> deposition factor for soils	114
IEF1001.08	NM VOC-Emissionsfaktor für landwirtschaftliche Pflanzen	NM VOC emission factor for agricultural plants	114
<b>4.2</b>	<b>Ungedüngte Kulturen</b>	<b>Cultures without fertilizers</b>	<b>114</b>
IEF1002.01	NH <sub>3</sub> -Emissionsfaktor für Leguminosenanbau	NH <sub>3</sub> emission factor for cultivation of legumes	114
IEF1002.02	NH <sub>3</sub> -Emissionsfaktor für Weidegang	NH <sub>3</sub> emission factor for grazing	115
IEF1002.03	N <sub>2</sub> O-Emissionsfaktor für Leguminosenanbau	N <sub>2</sub> O emission factor for cultivation of legumes	115
IEF1002.04	N <sub>2</sub> O-Emissionsfaktor für Weidegang	N <sub>2</sub> O emission factor for grazing	115
IEF1002.05	N <sub>2</sub> O-Emissionsfaktor für Ernterückstände	N <sub>2</sub> O emission factor for crop residues	116
IEF1002.06	N <sub>2</sub> O-Emissionsfaktor für indirekte Emissionen als Folge von Depositionen	N <sub>2</sub> O emission factor for indirect emissions resulting from depositions	116
IEF1002.07	N <sub>2</sub> O-Emissionsfaktor für indirekte Emissionen als Folge von Leaching und Auswaschung	N <sub>2</sub> O emission factor for indirect emissions resulting from leaching and run-off	116
IEF1002.08	NO-Emissionsfaktor für Leguminosenanbau	NO emission factor for cultivation of legumes	117
IEF1002.09	NO-Emissionsfaktor für Weidegang	NO emission factor for grazing	117
IEF1002.10	NO-Emissionsfaktor für Ernterückstände	NO emission factor for crop residues	117
<b>4.3</b>	<b>Tierhaltung (Enteric fermentation)</b>	<b>Animal husbandry (enteric fermentation)</b>	<b>118</b>
IEF1004.01	CH <sub>4</sub> -Emissionsfaktor für Tierhaltung (enteric fermentation), Milchkühe	CH <sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (enteric fermentation), dairy cows	118
IEF1004.02	ditto Kälber	ditto calves	118
IEF1004.03	ditto Bullen	ditto bulls	118
IEF1004.04	ditto Färsen	ditto heifers	119
IEF1004.05	ditto Mutterkühe	ditto suckling cows	119
IEF1004.06	ditto Rinder ohne Milchkühe	ditto other cattle	119
IEF1004.07	ditto Schweine	ditto pigs	120
IEF1004.08	ditto Schafe	ditto sheep	120
IEF1004.09	ditto Pferde	ditto horses	120
<b>4.3</b>	<b>Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management). I. Organische Verbindungen</b>	<b>Animal husbandry (manure management). I Organic compounds</b>	<b>121</b>



IEF1005.01	CH <sub>4</sub> -Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdüner-Management), Milchkühe	CH <sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), dairy cows	<b>121</b>
IEF1005.02	dito Kälber	ditto calves	121
IEF1005.03	dito Bullen	ditto bulls	121
IEF1005.04	dito Färsen	ditto heifers	122
IEF1005.05	dito Mutterkühe	ditto suckling cows	122
IEF1005.06	dito Rinder ohne Milchkühe	ditto other cattle	122
IEF1005.07	dito Schweine	ditto pigs	123
IEF1005.08	dito Schafe	ditto sheep	123
IEF1005.09	dito Pferde	ditto horses	123
IEF1005.10	dito Legehennen	ditto laying hens	124
IEF1005.11	dito Masthähnchen und –hühnchen	ditto broilers	124
IEF1005.12	dito Junghennen	ditto pullets	124
IEF1005.13	dito Gänse	ditto geese	125
IEF1005.14	dito Enten	ditto ducks	125
IEF1005.15	dito Puten	ditto turkeys	125
IEF1005.16	dito Geflügel insgesamt	ditto poultry	126
IEF1005.17	NMVOC-C-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management)	NMVOC-C emission factor for animal husbandry (manure management)	126
IEF1005.18	dito Kälber	ditto calves	126
IEF1005.19	dito Bullen	ditto bulls	127
IEF1005.20	dito Färsen	ditto heifers	127
IEF1005.21	dito Mutterkühe	ditto suckling cows	127
IEF1005.22	dito Mastschweine	ditto fattening pigs	128
IEF1005.23	dito Sauen	ditto sows	128
IEF1005.24	dito Schafe	ditto sheep	128
IEF1005.25	dito Pferde	ditto horses	129
IEF1005.26	dito Legehennen	ditto laying hens	129
IEF1005.27	dito Masthähnchen und –hühnchen	ditto broilers	129
IEF1005.28	dito Junghennen	ditto pullets	130
IEF1005.29	dito Gänse	ditto geese	130
IEF1005.30	dito Enten	ditto ducks	130
IEF1005.31	dito Puten	ditto turkeys	131
IEF1005.32	NMVOC-S-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Milchkühe	NMVOC-S emission factor for animal husbandry (manure management), dairy cows	131
IEF1005.33	dito Kälber	ditto calves	131
IEF1005.34	dito Bullen	ditto bulls	132
IEF1005.35	dito Färsen	ditto heifers	132
IEF1005.36	dito Mutterkühe	ditto suckling cows	132
IEF1005.37	dito Mastschweine	ditto fattening pigs	133
IEF1005.38	dito Sauen	ditto sows	133
IEF1005.39	dito Schafe	ditto sheep	133
IEF1005.40	dito Pferde	ditto horses	134
IEF1005.41	dito Legehennen	ditto laying hens	134
IEF1005.42	dito Masthähnchen und –hühnchen	ditto broilers	134
IEF1005.43	dito Junghennen	ditto pullets	135
IEF1005.44	dito Gänse	ditto geese	135
IEF1005.45	dito Enten	ditto ducks	135
IEF1005.46	dito Puten	ditto turkeys	136
<b>4.4</b>	<b>Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management). I I. Stickstoff-Verbindungen</b>	<b>Animal husbandry (manure management). II Nitrogen compounds</b>	<b>136</b>
IEF1009.01	NH <sub>3</sub> -Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Milchkühe	NH <sub>3</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), dairy cows	136

	kühe		
IEF1009.02	dito Kälber	ditto calves	136
IEF1009.03	dito Bullen	ditto bulls	137
IEF1009.04	dito Färsen	ditto heifers	137
IEF1009.05	dito Mutterkühe	ditto suckling cows	137
IEF1009.06	dito Mastschweine	ditto fattening pigs	138
IEF1009.07	dito Sauen	ditto sows	138
IEF1009.08	dito Schafe	ditto sheep	138
IEF1009.09	dito Pferde	ditto horses	139
IEF1009.10	dito Legehennen	ditto laying hens	139
IEF1009.11	dito Masthähnchen und –hühnchen	ditto broilers	139
IEF1009.12	dito Junghennen	ditto pullets	140
IEF1009.13	dito Gänse	ditto geese	140
IEF1009.14	dito Enten	ditto ducks	140
IEF1009.15	dito Puten	ditto turkeys	141
IEF1009.16	N <sub>2</sub> O-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Milch- kühe	N <sub>2</sub> O emission factor for animal husbandry (manure management), dairy cows	141
IEF1009.17	dito Kälber	ditto calves	141
IEF1009.18	dito Bullen	ditto bulls	142
IEF1009.19	dito Färsen	ditto heifers	142
IEF1009.20	dito Mutterkühe	ditto suckling cows	142
IEF1009.21	dito Mastschweine	ditto fattening pigs	143
IEF1009.22	dito Sauen	ditto sows	143
IEF1009.23	dito Schafe	ditto sheep	143
IEF1009.24	dito Pferde	ditto horses	144
IEF1009.25	dito Legehennen	ditto laying hens	144
IEF1009.26	dito Masthähnchen und –hühnchen	ditto broilers	144
IEF1009.27	dito Junghennen	ditto pullets	145
IEF1009.28	dito Gänse	ditto geese	145
IEF1009.29	dito Enten	ditto ducks	145
IEF1009.30	dito Puten	ditto turkeys	146
IEF1009.31	NO-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Milch- kühe	NO emission factor for animal husbandry (manure management), dairy cows	146
IEF1009.32	dito Kälber	ditto calves	146
IEF1009.33	dito Bullen	ditto bulls	147
IEF1009.34	dito Färsen	ditto heifers	147
IEF1009.35	dito Mutterkühe	ditto suckling cows	147
IEF1009.36	dito Mastschweine	ditto fattening pigs	148
IEF1009.37	dito Sauen	ditto sows	148
IEF1009.38	dito Schafe	ditto sheep	148
IEF1009.39	dito Pferde	ditto horses	149
IEF1009.40	dito Legehennen	ditto laying hens	149
IEF1009.41	dito Masthähnchen und –hühnchen	ditto broilers	149
IEF1009.42	dito Junghennen	ditto pullets	150
IEF1009.43	dito Gänse	ditto geese	150
IEF1009.44	dito Enten	ditto ducks	150
IEF1009.45	dito Puten	ditto turkeys	151
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Informationen</b>	<b>Additional Information</b>	<b>152</b>
<b>5.1</b>	<b>Gedüngte und ungedüngte Kulturen</b>	<b>Cultures with and without fertilizer</b>	<b>152</b>
AI1001.01	Anteil des Mineraldünger-Stickstoffs, der als NH <sub>3</sub> und NO emittiert wird (Frac- GASF)	Fraction of mineral fertilizer nitrogen emitted as NH <sub>3</sub> and NO (FracGASF)	152

AI1001.02	Anteil der Stickstoff-Ausscheidung bei der Viehhaltung, der als NH <sub>3</sub> und NO emittiert wird (FracGASM)	Fraction of nitrogen excreted in animal husbandry emitted as NH <sub>3</sub> and NO (FracGASM)	152
AI1001.03	Anteil der Stickstoff-Ausscheidung bei der Viehhaltung, der beim Weidegang anfällt (FracGRAZ)	Fraction of nitrogen excreted in animal husbandry returned to soil during grazing (FracGRAZ)	152
AI1001.04	Anteil der Stickstoff-Einträge in den Boden durch Mineraldünger- und Wirtschaftsdüngeranwendung, die ausgewaschen werden (FracLEACH)	Fraction of nitrogen returned to soil with mineral fertilizers and manure management, which is leached (FracLEACH)	153
<b>5.2</b>	<b>Rinder</b>	<b>Cattle</b>	<b>154</b>
5.2.1	Milchkühe	Dairy cows	154
AI1005CAT.01	Milchleistung, in kg Tier-1 d-1	milk yield, in kg animal-1 d-1	154
AI1005CAT.02	Milchleistung, in kg Tier-1 a-1	milk yield, in kg animal-1 a-1	154
AI1005CAT.03	Gewicht	live weight	154
AI1005CAT.04	durchschnittliche Dauer der Weideperiode	mean duration of grazing period	155
AI1005CAT.05	Anteil der Haltungsformen, güllebasierte Systeme	share of housing types, slurry based systems	155
AI1005CAT.06	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	155
AI1005CAT.07	VS-Ausscheidungen	VS excretion	156
AI1005CAT.08	N-Ausscheidungen	N excretion	156
AI1005CAT.09	Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N	manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	156
AI1005CAT.10	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	157
AI1005CAT.11	ditto Weidegang	ditto pasture	157
5.2.2	Kälber	Calves	157
AI1005CAT.12	Gewichtszunahme	Live weight gain	157
AI1005CAT.13	Gewicht	live weight	158
AI1005CAT.14	durchschnittliche Dauer der Weideperiode	mean duration of grazing period	158
AI1005CAT.15	Anteil der Haltungsformen, güllebasierte Systeme	share of housing types, slurry based systems	158
AI1005CAT.16	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	159
AI1005CAT.17	VS-Ausscheidungen	VS excretion	159
AI1005CAT.18	N-Ausscheidungen	N excretion	159
AI1005CAT.19	Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N	manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	160
AI1005CAT.20	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	160
AI1005CAT.21	ditto Weidegang	ditto pasture	160
5.2.3	Bullen	Bulls	161
AI1005CAT.22	Gewichtszunahme	Live weight gain	161
AI1005CAT.23	Gewicht	live weight	161
AI1005CAT.24	durchschnittliche Dauer der Weideperiode	mean duration of grazing period	161
AI1005CAT.25	Anteil der Haltungsformen, güllebasierte Systeme	share of housing types, slurry based systems	162
AI1005CAT.26	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	162
AI1005CAT.27	VS-Ausscheidungen	VS excretion	162

AI1005CAT.28	N-Ausscheidungen	N excretion	163
AI1005CAT.29	Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N	Manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	163
AI1005CAT.30	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	163
AI1005CAT.31	ditto Weidegang	ditto pasture	164
5.2.4	Färsen	Heifers	164
AI1005CAT.32	Gewichtszunahme	Live weight gain	164
AI1005CAT.33	Gewicht	live weight	164
AI1005CAT.34	durchschnittliche Dauer der Weideperiode	mean duration of grazing period	165
AI1005CAT.35	Anteil der Haltungsformen, güllebasierte Systeme	share of housing types, slurry based systems	165
AI1005CAT.36	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	165
AI1005CAT.37	VS-Ausscheidungen	VS excretion	166
AI1005CAT.38	N-Ausscheidungen	N excretion	166
AI1005CAT.39	Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N	Manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	166
AI1005CAT.40	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	167
AI1005CAT.41	ditto Weidegang	ditto pasture	167
5.2.5	Mutterkühe	Suckling cows	167
AI1005CAT.42	Leistungswert	Performance descriptor	167
AI1005CAT.43	Gewicht	live weight	168
AI1005CAT.44	durchschnittliche Dauer der Weideperiode	Mean duration of grazing period	168
AI1005CAT.45	Anteil der Haltungsformen, güllebasierte Systeme	Share of housing types, slurry based systems	168
AI1005CAT.46	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	169
AI1005CAT.47	VS-Ausscheidungen	VS excretion	169
AI1005CAT.48	N-Ausscheidungen	N excretion	169
AI1005CAT.49	Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N	Manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	170
AI1005CAT.50	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	170
AI1005CAT.51	ditto Weidegang	ditto pasture	170
5.2.6	Rinder ohne Milchkühe	Other cattle	171
AI1005CAT.52	mittlere VS-Ausscheidungen	Mean VS excretion	171
AI1005CAT.53	mittlere N-Ausscheidungen	Mean N excretion	171
AI1005CAT.54	Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N	Manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	171
AI1005CAT.55	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	172
AI1005CAT.56	ditto Weidegang	ditto pasture	172
<b>5.3</b>	<b>Schweine</b>	<b>Pigs</b>	<b>173</b>
5.3.1	Mastschweine	Fattening pigs	173
AI1005PSH.01	Gewichtszunahme	Live weight gain	173
AI1005PSH.02	Gewicht	live weight	173
AI1005PSH.03	durchschnittliche Dauer der Weideperiode	Mean duration of grazing period	173

	riode		
AI1005PSH.04	Anteil der Haltungformen, güllebasier- te Systeme	Share of housing types, slurry based systems	174
AI1005PSH.05	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	174
AI1005PSH.06	VS-Ausscheidungen	VS excretion	174
AI1005PSH.07	N-Ausscheidungen	N excretion	175
AI1005PSH.08	Wirtschaftsdünger-Management, gülle- basierte Systeme, in % des ausgeschiede- nen N	Manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	175
AI1005PSH.09	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	175
AI1005PSH.10	ditto Weidegang	ditto pasture	176
5.3.2	Sauen	Sows	176
AI1005PSH.11	Leistungswert	Performance descriptor	176
AI1005PSH.12	Gewicht	Live weight	176
AI1005PSH.13	durchschnittliche Dauer der Weidepe- riode	Mean duration of grazing period	177
AI1005PSH.14	Anteil der Haltungformen, güllebasier- te Systeme	Share of housing types, slurry based systems	177
AI1005PSH.15	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	177
AI1005PSH.16	VS-Ausscheidungen	VS excretion	178
AI1005PSH.17	N-Ausscheidungen	N excretion	178
AI1005PSH.18	Wirtschaftsdünger-Management, gülle- basierte Systeme, in % des ausgeschiede- nen N	Manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	178
AI1005PSH.19	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	179
AI1005PSH.20	ditto Weidegang	ditto pasture	179
5.3.3	Schweine insgesamt	Pigs (total)	179
AI1005PSH.21	VS-Ausscheidungen	VS excretion	179
AI1005PSH.22	N-Ausscheidungen	N excretion	180
AI1005PSH.23	Wirtschaftsdünger-Management, gülle- basierte Systeme, in % des ausgeschiede- nen N	Manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	180
AI1005PSH.24	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	180
AI1005PSH.25	ditto Weidegang	ditto pasture	181
<b>5.4</b>	<b>Schafe</b>	<b>Sheep</b>	<b>181</b>
AI1005PSH.26	Mutterschafe, Leistungswert	Ewes, performance descriptor	181
AI1005PSH.27	Mutterschafe, Gewicht	Ewes, live weight	181
AI1005PSH.28	Schafe insgesamt, Leistungswert	Sheep (total), performance descriptor	182
AI1005PSH.29	Schafe insgesamt, Gewicht	Sheep (total), live weight	182
AI1005PSH.30	Schafe, durchschnittliche Dauer der Weideperiode	Sheep, Mean duration of grazing period	182
AI1005PSH.31	Schafe, Anteil der Haltungformen, gül- lebasierte Systeme	Sheep, share of housing types, slurry based systems	183
AI1005PSH.32	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	183
AI1005PSH.33	Schafe, VS-Ausscheidungen	Sheep, VS excretion	183
AI1005PSH.34	Mutterschafe, N-Ausscheidungen	Ewes, N excretion	184
AI1005PSH.35	Schafe, N-Ausscheidungen	Sheep, N excretion	184
AI1005PSH.36	Schafe, Wirtschaftsdünger- Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N	Sheep, manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	184
AI1005PSH.37	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	185
AI1005PSH.38	ditto Weidegang	ditto pasture	185

<b>5.5</b>	<b>Pferde</b>	<b>Horses</b>	<b>185</b>
AI1005PSH.39	Leistungswert	Performance descriptor	185
AI1005PSH.40	Gewicht	Live weight	186
AI1005PSH.41	durchschnittliche Dauer der Weideperiode	Mean duration of grazing period	186
AI1005PSH.42	Anteil der Haltungsformen, güllebasierte Systeme	Share of housing types, slurry based systems	186
AI1005PSH.43	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	187
AI1005PSH.44	VS-Ausscheidungen	VS excretion	187
AI1005PSH.45	N-Ausscheidungen	N excretion	187
AI1005PSH.46	Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N	Manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted	188
AI1005PSH.47	ditto strohbasierte Systeme	ditto straw based systems	188
AI1005PSH.48	ditto Weidegang	ditto pasture	188
<b>5.6</b>	<b>Geflügel</b>	<b>Poultry</b>	<b>189</b>
5.6.1	Legehennen	Laying hens	189
AI1005POU.01	Leistungswert	Performance descriptor	189
AI1005POU.02	Gewicht	Live weight	189
AI1005POU.03	VS-Ausscheidungen	VS excretion	189
AI1005POU.04	N-Ausscheidungen	N excretion	190
5.6.2	Masthähnchen und -hühnchen	Broilers	190
AI1005POU.05	Leistungswert	Performance descriptor	190
AI1005POU.06	Gewicht	Live weight	190
AI1005POU.07	VS-Ausscheidungen	VS excretion	191
AI1005POU.08	N-Ausscheidungen	N excretion	191
5.6.3	Junghennen	Pullets	191
AI1005POU.09	Leistungswert	Performance descriptor	191
AI1005POU.10	Gewicht	Live weight	192
AI1005POU.11	VS-Ausscheidungen	VS excretion	192
AI1005POU.12	N-Ausscheidungen	N excretion	192
5.6.4	Gänse	Geese	193
AI1005POU.13	Leistungswert	Performance descriptor	193
AI1005POU.14	Gewicht	Live weight	193
AI1005POU.15	VS-Ausscheidungen	VS excretion	193
AI1005POU.16	N-Ausscheidungen	N excretion	194
5.6.5	Enten	Ducks	194
AI1005POU.17	Leistungswert	Performance descriptor	194
AI1005POU.18	Gewicht	Live weight	194
AI1005POU.19	VS-Ausscheidungen	VS excretion	195
AI1005POU.20	N-Ausscheidungen	N excretion	195
5.6.6	Puten	Turkeys	195
AI1005POU.21	Leistungswert	Performance descriptor	195

AI1005POU.22	Gewicht	Live weight	196
AI1005POU.23	VS-Ausscheidungen	VS excretion	196
AI1005POU.24	N-Ausscheidungen	N excretion	196
5.6.7	Geflügel insgesamt	Poultry	197
AI1005POU.25	VS-Ausscheidungen	VS excretion	197
AI1005POU.26	N-Ausscheidungen	N excretion	197

## 1 Einführung

Das Kapitel enthält alle Tabellen, die zum Verständnis des nationalen Emissionsinventarberichts erforderlich sind.

Die Ordnung und Nummerierung der Tabellen berücksichtigt

- die Kategorien
  - Emissionen (EM)
  - Aktivitäten (AC)
  - resultierende Emissionsfaktor (IEF)
  - zusätzliche Informationen (AI)
- die Emittenten in der Ordnung der Selected Nomenclature for Air Pollutants (SNAP)
  - Emissionen aus gedüngten landwirtschaftlichen Nutzflächen (1001)
  - Emissionen aus ungedüngten landwirtschaftlichen Nutzflächen (1002)
  - Methan-Emissionen aus der Verdauung (1004)
  - Emissionen aus dem Wirtschaftsdünger-Management (C-Spezies) (1005)
  - Pestizide und Düngekalk (1006)
  - Emissionen aus dem Wirtschaftsdünger-Management (N-Spezies) (1009)

- die laufende Nummer der Tabelle für diesen Emittenten

Sind bei einem Emittenten mehrere Gase zu berücksichtigen, so folgen sie einander in der Reihenfolge

- Ammoniak (NH<sub>3</sub>)
- Lachgas (N<sub>2</sub>O)
- Stickstoffmonooxid (NO)
- Methan (CH<sub>4</sub>)
- Nichtmethankohlenwasserstoffe (NMVOC)

- die Tierart

Tiere werden in der Reihenfolge

- Milchkühe
- Kälber
- Bullen (männliche Mastrinder)
- Färsen (weibliche Mastrinder)
- Mutterkühe
- Mastschweine
- Sauen
- Schafe
- Pferde
- Legehennen
- Masthähnchen und –hähnchen
- Junghennen
- Gänse
- Enten
- Puten

behandelt.

## 1 Introduction

This chapter contains all those tables which needed to understand the national inventory report.

The tables are arranged and numbered as follows

- categories
  - emissions (EM)
  - activities (AC)
  - implied emission factors (IEF)
  - additional information (AI)
- sources as classified in the Selected Nomenclature for Air Pollutants (SNAP)
  - emissions from cultures with fertilizers (1001)
  - emissions from cultures without fertilizers (1002)
  - methane emissions from enteric fermentation (1004)
  - emissions from manure management regarding C species (1005)
  - pesticides and limestone (1006)
  - emissions from manure management regarding N species (1009)

- the series number for the respective source

-

Are more than one trace gas attributed to one source, then they are ordered as follows

- ammonia (NH<sub>3</sub>)
- loughing gas, nitrous oxide (N<sub>2</sub>O)
- nitric oxide (NO)
- methane (CH<sub>4</sub>)
- non-methane volatile organic compounds (NMVOC)

- animal category

animals are listed in the sequence

- dairy cows
- calves
- bulls (male beef cattle)
- heifers (female beef cattle)
- suckling cows
- fattening pigs
- sows
- sheep
- horses
- laying hens
- broilers
- pullets
- geese
- ducks
- turkeys



- den Grad der Aggregation

Den Tabellen für ein Gas in einer Kategorie und für eine einzelne Tierart folgen die jeweils möglichen Aggregationen zu Tiergruppen. Sie sind durch ein  $\Sigma$  gekennzeichnet.

Die Tabellen der Gruppe „Aktivitäten“ folgen der Anordnung der Tabellen der Emissionen sinngemäß. Die relevanten Flächen sind allerdings zu den Blöcken AC1001 zusammengefasst, die relevanten Tierzahlen und Haltungsformen zu AC1005.

Die Tabellen der Gruppe „resultierende Emissionsfaktoren“ weisen die gleiche Katalogisierung auf wie die dazu gehörenden Tabellen der Emissionen.

Die Tabellen der Gruppe „Zusätzliche Informationen“ orientieren sich an der Anordnung der Gruppe „Aktivitäten“ und enthalten Variablen, die zur Berechnung von Emissionen benötigt werden. Die Auflistung ist nicht erschöpfend.

- the degree of aggregation

Aggregated tables for a particular gas follow the tables for single animal categories whenever necessary. They are characterized by  $\Sigma$ .

The tables describing activities are ordered in the same way as the tables for emissions. However, all areas (of crops) are to be found under AC1001, all animal numbers and details of management under AC1005.

The order of tables containing implied emission factors follows that of the tables of the respective emissions.

The tables containing additional information are ordered in the same way as the respective activities. They contain variables which are needed to calculate emissions. This list of tables is not complete.

















**Tabelle EM1002.12:** **NO-Emissionen** aus Ernterückständen in Gg a<sup>-1</sup> NO  
**NO emissions** from crop residues in Gg a<sup>-1</sup> NO

Bericht: NFR 4D1  
 Rechenverfahren: EMEP/CORINAIR Simpler Methodology; GAS-EM Kap. 4.2.3  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Bayern	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Brandenburg	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Hessen	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mecklenburg-Vorpommern	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Niedersachsen	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5
Nordrhein-Westfalen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Rheinland-Pfalz	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Saarland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sachsen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sachsen-Anhalt	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Schleswig-Holstein	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Thüringen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
Stadtstaaten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	3,3	3,1	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Tabelle EM1002.13:**  $\Sigma$  **NO-Emissionen** aus ungedüngten Kulturen in Gg a<sup>-1</sup> NO  
 $\Sigma$  **NO emissions** from cultures without fertilizers in Gg a<sup>-1</sup> NO

Bericht: NFR 4D1  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1002.10 bis EM1002.12  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Bayern	3,1	3,0	3,0	3,0	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	2,7	2,7
Brandenburg	1,3	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hessen	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Mecklenburg-Vorpommern	1,2	0,9	0,8	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Niedersachsen	2,7	2,6	2,6	2,6	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
Nordrhein-Westfalen	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
Rheinland-Pfalz	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Saarland	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sachsen	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
Sachsen-Anhalt	1,3	0,8	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Schleswig-Holstein	1,1	1,0	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
Thüringen	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Stadtstaaten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	16,4	14,8	14,1	14,2	13,2	13,5	13,7	13,7	13,8	13,5	13,2	13,4	13,3
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

**Tabelle EM1004.01:** **CH<sub>4</sub>-Emissionen** aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Milchkühe, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
**CH<sub>4</sub> emissions** from animal husbandry (enteric fermentation), dairy cows, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht: CRF/NFR 4A1a  
 Rechenverfahren: National Approach; GAS-EM Kap. 4.4.1  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	51,4	48,9	47,7	46,9	46,7	46,6	46,0	44,1	42,1	42,0	41,1	40,4	40,4
Bayern	167,4	159,8	154,8	150,6	150,3	148,5	148,1	143,8	140,9	140,5	138,5	137,3	137,3
Brandenburg	31,3	24,1	22,8	23,8	22,8	23,4	23,8	23,4	22,6	22,6	21,9	21,4	21,4
Hessen	21,8	20,1	18,5	18,9	18,4	18,4	18,2	17,3	17,3	17,4	16,0	17,3	17,3
Mecklenburg-Vorpommern	32,4	23,4	21,7	23,6	22,4	23,6	23,8	23,7	21,7	22,0	21,5	21,1	21,1
Niedersachsen	93,5	89,2	86,4	86,1	86,3	87,7	86,9	83,3	81,4	81,7	77,3	78,6	78,6
Nordrhein-Westfalen	50,7	48,1	46,8	46,4	47,5	47,1	46,7	45,5	42,8	43,3	40,3	42,1	42,1
Rheinland-Pfalz	16,2	15,1	14,6	14,5	14,2	14,2	14,3	13,7	13,2	13,3	12,8	13,0	13,0
Saarland	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5
Sachsen	37,0	24,8	24,9	25,1	25,6	25,7	25,7	26,3	25,0	24,8	24,8	24,3	24,3
Sachsen-Anhalt	26,4	16,3	17,0	17,7	18,0	18,2	18,4	18,5	17,6	18,4	17,9	17,4	17,4
Schleswig-Holstein	43,8	42,9	41,8	41,1	40,8	41,0	41,2	39,2	38,9	37,1	35,6	36,6	36,6
Thüringen	24,4	17,5	17,4	17,7	17,2	17,0	17,2	17,1	16,5	16,0	15,9	15,6	15,6
Stadtstaaten	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Deutschland	599,1	532,7	516,7	514,9	512,4	513,4	512,7	498,0	482,2	481,2	465,5	467,1	467,1
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,60	0,53	0,52	0,51	0,51	0,51	0,51	0,50	0,48	0,48	0,47	0,47	0,47

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle EM1004.02: CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Kälber, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), calves, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>**

Bericht: CRF/NFR 4A1b  
Rechenverfahren: IPCC Tier 1; GAS-EM Kap. 4.4.2  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	7,8	7,1	6,9	6,8	6,9	6,8	6,7	6,4	5,9	6,3	5,9	6,1	6,1
Bayern	23,2	21,8	20,9	21,0	20,9	20,3	20,6	19,7	18,6	20,4	20,2	21,0	21,0
Brandenburg	5,3	3,4	3,2	3,1	3,3	3,4	3,1	2,9	3,1	3,7	3,6	3,6	3,6
Hessen	3,2	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,5	2,2	2,1	2,7	2,4	2,5	2,5
Mecklenburg-Vorpommern	5,3	2,9	2,5	2,6	3,0	3,0	2,9	2,6	2,6	3,1	3,2	3,2	3,2
Niedersachsen	18,6	17,2	17,7	17,7	17,8	17,9	18,0	16,9	15,9	17,5	17,2	16,0	16,0
Nordrhein-Westfalen	10,8	9,6	9,8	9,5	9,4	9,5	8,8	8,4	8,1	8,9	8,7	8,0	8,0
Rheinland-Pfalz	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	2,2	2,2	2,2	2,2
Saarland	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Sachsen	5,6	3,3	3,0	2,9	3,0	2,9	2,7	2,6	2,7	2,7	2,6	2,7	2,7
Sachsen-Anhalt	4,2	2,0	1,9	1,8	2,0	2,0	1,9	1,7	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8
Schleswig-Holstein	8,8	8,5	8,4	8,3	8,0	8,3	8,0	7,4	7,3	7,2	6,8	6,5	6,5
Thüringen	3,9	2,5	2,5	2,4	2,5	2,4	2,2	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9
Stadtstaaten	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Deutschland	99,4	83,3	81,9	81,3	81,7	81,5	79,7	75,1	72,3	79,0	76,9	76,0	76,0
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08

**Tabelle EM1004.03: CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Bullen, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), bulls, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>**

Bericht: CRF 4A1b  
Rechenverfahren: IPCC Tier 1; GAS-EM Kap. 4.4.2  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	24,6	23,0	20,9	19,9	19,5	18,5	17,6	16,3	15,9	16,0	15,2	15,0	15,0
Bayern	71,7	66,7	64,0	59,8	58,3	55,6	54,0	53,4	51,5	51,0	50,6	50,9	50,9
Brandenburg	19,7	13,4	10,9	9,9	9,1	8,7	7,8	7,0	6,6	6,2	5,8	5,7	5,7
Hessen	12,2	11,9	10,0	9,0	8,8	8,5	8,3	7,7	7,6	6,7	6,6	6,5	6,5
Mecklenburg-Vorpommern	20,0	11,8	8,1	7,5	7,2	6,6	5,7	4,8	4,8	4,8	4,7	5,2	5,2
Niedersachsen	63,9	61,3	58,1	56,0	56,2	54,1	52,6	49,6	51,6	51,5	51,7	55,5	55,5
Nordrhein-Westfalen	47,1	43,3	41,2	39,5	39,6	37,5	35,5	33,2	31,9	31,3	31,1	31,1	31,1
Rheinland-Pfalz	7,5	7,1	6,7	6,0	6,3	5,9	5,9	5,2	5,2	4,6	4,6	4,4	4,4
Saarland	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8
Sachsen	17,2	10,7	7,8	6,8	7,1	6,3	5,4	4,3	3,9	3,6	3,5	3,5	3,5
Sachsen-Anhalt	16,4	8,0	6,6	5,3	5,2	4,8	4,0	3,4	3,2	3,2	2,9	3,1	3,1
Schleswig-Holstein	24,3	23,2	21,5	21,1	20,9	20,6	19,9	19,1	19,8	20,2	19,7	21,7	21,7
Thüringen	13,4	8,6	6,6	5,8	5,6	5,1	4,6	4,0	3,6	3,4	3,3	3,4	3,4
Stadtstaaten	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Deutschland	339,7	290,5	263,9	247,9	245,0	233,5	222,5	209,2	206,8	203,7	200,9	207,0	207,0
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,34	0,29	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,21	0,21

**Tabelle EM1004.04: CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Färsen, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), heifers, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>**

Bericht: CRF 4A1b  
Rechenverfahren: IPCC Tier 1; GAS-EM Kap. 4.4.2  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	38,6	37,1	35,6	34,7	35,3	35,9	35,9	35,0	34,8	32,1	32,2	30,6	30,6
Bayern	120,2	121,8	112,6	111,2	110,5	110,8	112,1	110,3	110,4	108,0	105,9	113,9	113,9
Brandenburg	28,2	21,6	16,5	16,4	17,8	18,0	19,1	18,6	17,2	16,6	15,7	15,4	15,4
Hessen	19,0	18,0	17,5	17,0	16,5	16,7	16,9	17,1	16,9	15,5	15,1	15,0	15,0
Mecklenburg-Vorpommern	29,6	20,5	13,9	15,6	15,2	15,7	16,6	16,4	16,2	15,4	14,3	14,0	14,0
Niedersachsen	81,7	79,1	74,9	72,3	73,3	75,1	75,0	74,4	76,0	71,3	70,5	70,4	70,4
Nordrhein-Westfalen	45,6	43,0	41,9	40,4	40,8	41,2	41,7	39,9	39,9	37,0	36,8	35,9	35,9
Rheinland-Pfalz	15,1	14,8	13,4	13,3	13,0	13,3	13,4	13,4	12,9	12,4	12,3	11,9	11,9
Saarland	1,6	1,7	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Sachsen	28,6	18,8	15,3	14,9	16,7	17,1	17,3	17,4	17,1	16,2	15,4	14,7	14,7
Sachsen-Anhalt	24,3	14,4	11,7	11,2	11,4	11,8	12,0	11,7	11,3	11,2	10,7	10,4	10,4
Schleswig-Holstein	40,3	38,7	37,9	37,9	36,9	36,9	38,0	37,1	37,9	38,3	38,2	38,1	38,1
Thüringen	19,5	14,0	11,6	11,0	11,5	11,9	12,0	12,0	11,6	11,0	10,4	10,0	10,0
Stadtstaaten	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Deutschland	492,9	444,4	405,2	398,3	401,0	406,6	412,1	405,6	404,6	387,1	379,7	382,4	382,4
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,49	0,44	0,41	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,40	0,39	0,38	0,38	0,38

**Tabelle EM1004.05:** CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Mutterkühe, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
 CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), suckling cows, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht: CRF 4A1b  
 Rechenverfahren: IPCC Tier 1: GAS-EM Kap. 4.4.2  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	2,1	2,3	3,5	4,0	4,6	4,6	5,1	5,7	5,5	6,3	6,2	6,5	6,5
Bayern	1,9	1,8	4,4	4,9	6,0	6,7	6,6	6,8	6,5	8,3	8,6	8,4	8,4
Brandenburg	1,1	1,1	2,9	3,2	5,3	6,3	7,2	8,0	9,2	9,8	10,1	10,1	10,1
Hessen	1,5	1,6	2,4	2,7	3,0	3,3	3,7	3,8	3,7	4,0	4,2	4,3	4,3
Mecklenburg-Vorpommern	0,9	1,1	3,2	3,7	4,5	5,0	5,2	5,5	6,2	7,3	7,7	7,6	7,6
Niedersachsen	3,0	3,1	5,9	5,9	6,4	6,2	6,8	6,8	6,9	7,4	7,6	8,2	8,2
Nordrhein-Westfalen	3,4	3,5	5,4	5,7	6,0	6,3	6,3	6,0	6,5	6,5	6,7	7,0	7,0
Rheinland-Pfalz	2,3	2,9	4,1	4,5	4,7	5,1	4,9	4,8	5,0	5,2	5,4	5,3	5,3
Saarland	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
Sachsen	1,1	1,1	1,5	2,1	2,7	2,9	3,0	3,1	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8
Sachsen-Anhalt	0,5	0,5	0,9	1,1	1,7	2,6	2,2	2,1	2,2	2,5	2,6	2,7	2,7
Schleswig-Holstein	1,9	2,3	3,4	3,7	4,0	4,1	4,3	3,9	4,0	4,5	4,7	4,8	4,8
Thüringen	0,7	0,9	1,3	1,8	2,4	3,0	3,1	3,3	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9
Stadtstaaten	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Deutschland	21,0	23,0	39,7	44,2	52,3	57,0	59,4	60,8	64,0	70,5	72,5	73,6	73,6
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,02	0,02	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07

**Tabelle EM1004.06:**  $\Sigma$  CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Rinder ohne Milchkuhe, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
 $\Sigma$  CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), other cattle, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht: CRF 4A1b  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1004.02 bis EM1004.05  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	73,1	69,6	66,9	65,5	66,2	65,9	65,3	63,4	62,0	60,7	59,4	58,3	58,3
Bayern	216,9	212,1	201,9	196,8	195,7	193,3	193,2	190,1	187,0	187,8	185,3	194,2	194,2
Brandenburg	54,3	39,5	33,6	32,6	35,4	36,4	37,2	36,5	36,1	36,3	35,3	34,7	34,7
Hessen	35,9	34,2	32,5	31,2	30,8	31,1	31,3	30,7	30,4	28,8	28,4	28,2	28,2
Mecklenburg-Vorpommern	55,8	36,3	27,7	29,3	29,9	30,4	30,4	29,3	29,8	30,6	29,9	30,0	30,0
Niedersachsen	167,2	160,7	156,6	151,9	153,7	153,2	152,4	147,7	150,4	147,7	147,1	150,0	150,0
Nordrhein-Westfalen	106,8	99,4	98,3	95,0	95,8	94,4	92,3	87,4	86,5	83,7	83,3	81,9	81,9
Rheinland-Pfalz	27,1	26,9	26,2	25,8	26,0	26,3	26,2	25,3	24,9	24,4	24,4	23,8	23,8
Saarland	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,5	3,4	3,5	3,5
Sachsen	52,4	33,9	27,6	26,8	29,5	29,3	28,4	27,4	27,2	26,1	25,2	24,6	24,6
Sachsen-Anhalt	45,4	24,9	21,2	19,5	20,3	21,2	20,1	19,0	18,5	18,8	18,1	18,0	18,0
Schleswig-Holstein	75,3	72,6	71,2	71,1	69,7	69,9	70,3	67,6	69,0	70,2	69,4	71,2	71,2
Thüringen	37,5	26,0	21,9	20,9	22,0	22,4	21,9	21,3	21,0	20,3	19,5	19,2	19,2
Stadtstaaten	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2
Deutschland	952,9	841,2	790,6	771,6	780,0	778,7	773,7	750,6	747,7	740,3	730,0	738,9	738,9
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,95	0,84	0,79	0,77	0,78	0,78	0,77	0,75	0,75	0,74	0,73	0,74	0,74

**Tabelle EM1004.07:**  $\Sigma$  CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (enteric fermentation), Rinder, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
 $\Sigma$  CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (enteric fermentation), cattle, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht: CRF 4A1b  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1004.01 bis EM1004.05  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	124,5	118,5	114,7	112,4	112,9	112,5	111,4	107,5	104,2	102,7	100,6	98,7	98,7
Bayern	384,3	371,9	356,8	347,4	345,9	341,8	341,4	334,0	328,0	328,3	323,8	331,4	331,4
Brandenburg	85,6	63,6	56,3	56,4	58,3	59,8	61,0	59,9	58,7	58,9	57,2	56,1	56,1
Hessen	57,6	54,2	50,9	50,1	49,2	49,4	49,5	48,0	47,7	46,2	44,4	45,5	45,5
Mecklenburg-Vorpommern	88,2	59,7	49,4	53,0	52,3	53,9	54,2	52,9	51,5	52,5	51,4	51,2	51,2
Niedersachsen	260,7	249,9	243,0	238,0	240,0	241,0	239,2	231,0	231,8	229,4	224,3	228,7	228,7
Nordrhein-Westfalen	157,6	147,5	145,0	141,5	143,3	141,4	139,0	132,9	129,3	127,0	123,6	124,0	124,0
Rheinland-Pfalz	43,4	42,1	40,8	40,3	40,2	40,5	40,5	39,0	38,1	37,7	37,3	36,8	36,8
Saarland	5,4	5,3	5,2	5,2	5,1	5,1	5,2	5,1	5,1	5,0	4,9	5,1	5,1
Sachsen	89,5	58,7	52,6	51,9	55,0	55,0	54,1	53,7	52,3	50,9	50,0	48,9	48,9
Sachsen-Anhalt	71,8	41,2	38,2	37,2	38,3	39,3	38,5	37,5	36,1	37,2	36,0	35,4	35,4
Schleswig-Holstein	119,1	115,5	113,0	112,3	110,5	110,9	111,5	106,8	107,9	107,4	104,9	107,7	107,7
Thüringen	61,9	43,5	39,3	38,7	39,2	39,3	39,1	38,4	37,5	36,3	35,4	34,9	34,9
Stadtstaaten	2,4	2,4	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7
Deutschland	1552,1	1373,9	1307,3	1286,4	1292,4	1292,0	1286,4	1248,6	1229,9	1221,4	1195,5	1206,1	1206,1
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	1,55	1,37	1,31	1,29	1,29	1,29	1,29	1,25	1,23	1,22	1,20	1,21	1,21





**Tabelle EM1005.03: CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Bullen, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>**  
**CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), bulls, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>**

Bericht: CRF/NFR 4B1b  
Rechenverfahren: EMEP/CORINAIR Simpler Methodology; GAS-EM Kap. 4.5.2  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	18,0	16,9	15,3	14,6	14,3	13,7	13,0	12,0	11,7	11,9	11,3	11,2	11,2
Bayern	53,4	49,8	47,8	44,6	44,5	42,5	41,2	40,8	39,3	39,2	38,9	39,1	39,1
Brandenburg	9,4	6,4	5,2	4,7	4,3	4,1	3,6	3,3	3,1	3,0	2,8	2,7	2,7
Hessen	8,7	8,5	7,1	6,4	6,5	6,3	6,1	5,7	5,6	5,0	5,0	4,8	4,8
Mecklenburg-Vorpommern	9,6	5,6	3,9	3,6	3,5	3,2	2,8	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,5
Niedersachsen	52,0	49,9	47,2	45,6	45,8	44,0	42,8	40,4	42,0	41,9	42,1	45,2	45,2
Nordrhein-Westfalen	38,3	35,2	33,5	32,1	32,2	30,4	28,8	26,9	25,9	25,4	25,3	25,3	25,3
Rheinland-Pfalz	5,8	5,6	5,2	4,7	4,8	4,6	4,6	4,0	4,0	3,6	3,6	3,4	3,4
Saarland	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
Sachsen	12,8	7,9	5,8	5,1	5,1	4,5	3,9	3,1	2,8	2,6	2,6	2,5	2,5
Sachsen-Anhalt	11,3	5,3	4,4	3,5	3,3	3,0	2,5	2,2	2,0	2,2	1,9	2,0	2,0
Schleswig-Holstein	19,8	18,9	17,5	17,2	17,0	16,7	16,2	15,5	16,1	16,5	16,1	17,6	17,6
Thüringen	10,2	6,6	5,1	4,4	4,2	3,8	3,4	3,0	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5
Stadtstaaten	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Deutschland	250,6	217,7	199,1	187,5	186,5	177,9	170,1	160,2	158,7	157,0	155,0	159,8	159,8
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,25	0,22	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

**Tabelle EM1005.04: CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Färsen, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>**  
**CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), heifers, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>**

Bericht: CRF/NFR 4B1b  
Rechenverfahren: EMEP/CORINAIR Simpler Methodology; GAS-EM Kap. 4.5.2  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	11,6	11,1	10,7	10,4	10,4	10,6	10,6	10,3	10,2	9,5	9,5	8,9	8,9
Bayern	45,8	46,2	42,7	42,2	41,8	41,9	42,4	41,7	41,7	40,9	40,1	43,2	43,2
Brandenburg	4,7	3,6	2,8	2,8	3,0	3,0	3,2	3,1	2,9	2,8	2,6	2,6	2,6
Hessen	8,5	8,0	7,8	7,5	7,3	7,4	7,5	7,6	7,5	6,9	6,7	6,6	6,6
Mecklenburg-Vorpommern	5,0	3,4	2,3	2,6	2,6	2,6	2,8	2,8	2,7	2,6	2,4	2,4	2,4
Niedersachsen	25,3	24,7	23,4	22,5	22,9	23,5	23,5	23,3	23,8	22,5	22,2	22,2	22,2
Nordrhein-Westfalen	10,5	9,9	9,6	9,3	9,4	9,4	9,6	9,1	9,2	8,5	8,5	8,3	8,3
Rheinland-Pfalz	4,0	3,9	3,5	3,5	3,4	3,4	3,5	3,5	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1
Saarland	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Sachsen	6,9	4,6	3,7	3,6	3,9	4,0	4,1	4,1	4,0	4,0	3,8	3,6	3,6
Sachsen-Anhalt	2,7	1,5	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1
Schleswig-Holstein	14,5	13,9	13,6	13,7	13,3	13,3	13,7	13,4	13,6	13,8	13,7	13,7	13,7
Thüringen	2,6	1,9	1,6	1,5	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5
Stadtstaaten	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Deutschland	142,8	133,5	123,6	121,5	121,4	122,9	124,3	122,5	122,6	117,9	116,0	117,9	117,9
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

**Tabelle EM1005.05: CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Mutterkühe, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>**  
**CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), suckling cows, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>**

Bericht: CRF/NFR 4B1b  
Rechenverfahren: EMEP/CORINAIR Simpler Methodology; GAS-EM Kap. 4.5.2  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
Bayern	0,3	0,3	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,2	1,2	1,2
Brandenburg	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Hessen	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Mecklenburg-Vorpommern	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Niedersachsen	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Nordrhein-Westfalen	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Rheinland-Pfalz	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6
Saarland	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sachsen	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Sachsen-Anhalt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Schleswig-Holstein	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Thüringen	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Stadtstaaten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	1,6	1,8	3,1	3,4	3,9	4,2	4,4	4,5	4,6	5,1	5,2	5,3	5,3
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01

**Tabelle EM1005.06:**  $\Sigma$  CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder ohne Milchkühe, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
 $\Sigma$  CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), other cattle, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht: CRF/NFR 4B1b  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1005.02 bis EM1005.05  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	30,2	28,6	26,8	25,8	25,6	25,1	24,5	23,3	22,9	22,5	21,8	21,2	21,2
Bayern	100,3	97,0	91,8	88,2	87,8	85,9	85,2	84,1	82,6	81,8	80,8	84,1	84,1
Brandenburg	14,3	10,1	8,1	7,6	7,5	7,4	7,2	6,8	6,4	6,2	5,8	5,7	5,7
Hessen	17,4	16,7	15,1	14,2	14,1	14,0	13,9	13,6	13,4	12,2	12,0	11,8	11,8
Mecklenburg-Vorpommern	14,8	9,2	6,4	6,4	6,3	6,1	5,8	5,3	5,3	5,2	5,0	5,2	5,2
Niedersachsen	78,1	75,3	71,5	69,0	69,6	68,4	67,2	64,5	66,6	65,4	65,3	68,3	68,3
Nordrhein-Westfalen	49,3	45,6	43,7	41,9	42,1	40,5	39,0	36,7	35,7	34,5	34,3	34,2	34,2
Rheinland-Pfalz	10,1	9,8	9,3	8,8	8,8	8,7	8,7	8,2	8,0	7,5	7,5	7,2	7,2
Saarland	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
Sachsen	20,0	12,7	9,7	9,0	9,3	8,9	8,3	7,5	7,2	7,0	6,7	6,5	6,5
Sachsen-Anhalt	14,2	6,9	5,7	4,8	4,7	4,5	4,0	3,6	3,4	3,5	3,2	3,3	3,3
Schleswig-Holstein	34,7	33,2	31,6	31,4	30,8	30,6	30,5	29,4	30,3	30,8	30,3	31,9	31,9
Thüringen	13,0	8,7	6,8	6,1	6,2	5,9	5,5	5,0	4,7	4,5	4,3	4,3	4,3
Stadtstaaten	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Deutschland	398,3	355,8	328,5	315,1	314,6	307,7	301,4	289,7	288,3	282,7	278,8	285,5	285,5
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,40	0,36	0,33	0,32	0,31	0,31	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,29	0,29

**Tabelle EM1005.07:**  $\Sigma$  CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
 $\Sigma$  CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), cattle, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht: CRF/NFR 4B1b  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1005.01 bis EM1005.05  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	77,1	73,1	69,2	67,6	73,9	72,9	71,5	68,0	65,8	66,1	64,0	62,4	62,4
Bayern	254,4	244,7	232,0	225,4	245,2	240,6	239,1	233,5	228,2	228,4	223,5	225,6	225,6
Brandenburg	38,9	28,9	25,5	25,4	32,9	33,0	32,9	31,6	30,0	29,4	27,9	27,0	27,0
Hessen	37,1	34,6	32,5	30,9	32,3	31,9	31,6	30,3	29,9	29,4	27,9	28,3	28,3
Mecklenburg-Vorpommern	40,7	27,8	23,0	24,0	31,7	32,3	31,8	30,7	28,2	28,1	27,0	26,6	26,6
Niedersachsen	194,4	185,9	178,1	173,5	177,4	177,4	174,7	167,9	167,5	165,0	160,4	163,9	163,9
Nordrhein-Westfalen	112,8	105,3	101,4	98,5	102,6	99,7	97,5	93,7	89,1	87,9	84,2	85,6	85,6
Rheinland-Pfalz	27,6	25,9	24,3	23,7	25,2	24,8	24,8	23,6	22,8	22,6	21,9	21,8	21,8
Saarland	3,5	3,3	3,2	3,1	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	2,8	2,9	2,9
Sachsen	51,1	33,4	29,9	28,9	30,0	29,2	28,7	28,1	26,4	25,2	24,4	23,7	23,7
Sachsen-Anhalt	39,6	22,3	20,6	20,1	23,9	23,6	23,2	22,5	20,9	21,7	20,7	20,2	20,2
Schleswig-Holstein	94,1	90,8	87,0	85,7	83,2	82,4	82,4	78,9	78,9	77,3	74,0	76,5	76,5
Thüringen	37,6	26,0	23,4	23,0	22,5	21,8	21,4	20,7	19,5	18,8	18,0	17,4	17,4
Stadtstaaten	1,7	1,7	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
Deutschland	1010,6	903,8	851,5	831,2	885,2	874,1	863,9	833,7	811,3	803,9	778,1	783,2	783,2
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	1,01	0,90	0,85	0,83	0,89	0,87	0,86	0,83	0,81	0,80	0,78	0,78	0,78

**Tabelle EM1005.08:** CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Schweine, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
 CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), pigs, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht: CRF/NFR 4B8  
 Rechenverfahren: EMEP/CORINAIR Simpler Methodology; GAS-EM Kap. 4.5.4  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	33,2	32,4	33,5	34,4	38,5	37,3	38,2	39,0	41,1	41,3	40,0	41,3	41,3
Bayern	47,6	47,4	49,2	48,9	58,1	53,7	55,0	57,0	59,6	63,2	61,4	62,2	62,2
Brandenburg	42,7	22,5	21,5	20,1	16,0	14,7	15,0	15,4	17,0	15,8	15,5	15,3	15,3
Hessen	11,4	10,9	11,1	10,9	11,9	11,4	11,3	11,5	12,3	12,6	12,0	11,8	11,8
Mecklenburg-Vorpommern	34,3	20,0	16,8	13,7	12,8	11,1	12,3	12,7	13,0	13,7	13,4	13,4	13,4
Niedersachsen	151,4	147,1	153,4	153,3	147,0	143,9	148,0	151,7	160,3	161,0	158,3	160,2	160,2
Nordrhein-Westfalen	125,9	120,4	125,2	125,5	122,4	119,7	122,7	180,6	132,4	132,3	131,1	130,4	130,4
Rheinland-Pfalz	7,8	7,4	7,4	7,1	7,2	6,5	6,5	6,6	6,9	6,6	6,5	6,3	6,3
Saarland	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
Sachsen	30,9	16,3	15,6	14,1	12,1	11,1	11,2	11,5	12,5	12,1	12,0	12,1	12,1
Sachsen-Anhalt	40,3	19,2	18,2	16,9	14,6	14,6	14,6	15,3	16,9	17,8	17,1	16,8	16,8
Schleswig-Holstein	31,0	29,8	30,0	29,6	28,1	27,2	27,8	28,1	28,9	29,3	29,3	29,7	29,7
Thüringen	26,4	14,7	15,4	14,6	13,6	13,4	13,0	13,4	14,2	13,2	13,5	13,9	13,9
Stadtstaaten	0,7	0,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Deutschland	583,9	489,2	497,9	489,6	483,1	465,2	476,2	543,3	515,6	519,4	510,6	513,9	513,9
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,58	0,49	0,50	0,49	0,48	0,47	0,48	0,54	0,52	0,52	0,51	0,51	0,51









**Tabelle EM1005.18:**  $\Sigma$  CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Geflügel, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
 $\Sigma$  CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), poultry, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht: CRF/NFR 4B9  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1005.11 bis EM1005.16  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,40	0,40	0,40	0,40
Bayern	1,00	1,00	0,94	0,94	0,90	0,90	0,86	0,86	0,86	0,82	0,82	0,82	0,82
Brandenburg	0,64	0,64	0,41	0,41	0,46	0,47	0,48	0,48	0,48	0,54	0,54	0,58	0,58
Hessen	0,22	0,22	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16
Mecklenburg-Vorpommern	0,46	0,46	0,34	0,34	0,56	0,56	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,58	0,58
Niedersachsen	3,23	3,23	3,35	3,35	3,55	3,55	3,72	3,72	3,72	4,03	4,03	4,23	4,23
Nordrhein-Westfalen	0,91	0,91	0,89	0,89	0,84	0,84	0,85	0,85	0,85	0,84	0,84	0,84	0,84
Rheinland-Pfalz	0,23	0,23	0,21	0,21	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
Saarland	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
Sachsen	0,50	0,50	0,28	0,28	0,45	0,45	0,43	0,43	0,43	0,50	0,50	0,54	0,54
Sachsen-Anhalt	0,58	0,58	0,48	0,48	0,50	0,50	0,53	0,53	0,53	0,59	0,59	0,60	0,60
Schleswig-Holstein	0,28	0,28	0,26	0,26	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,25	0,25	0,23	0,23
Thüringen	0,37	0,36	0,28	0,28	0,28	0,28	0,33	0,33	0,33	0,36	0,36	0,39	0,39
Stadtstaaten	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deutschland	8,88	8,89	8,09	8,09	8,58	8,58	8,78	8,78	8,78	9,23	9,23	9,52	9,52
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

**Tabelle EM1005.19:**  $\Sigma$  CH<sub>4</sub>-Emissionen (Wirtschaftsdünger-Management), Tierhaltung insgesamt, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
 $\Sigma$  CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), all animals, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht:  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1005.07, EM1005.08, EM1005.09, EM1005.10 und EM1005.18  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	111,0	106,2	103,4	102,6	113,1	110,9	110,4	107,6	107,6	108,0	104,6	104,3	104,3
Bayern	303,3	293,4	282,4	275,6	304,6	295,6	295,3	291,8	289,1	292,7	286,0	289,0	289,0
Brandenburg	82,3	52,2	47,5	45,9	49,4	48,2	48,5	47,6	47,6	45,8	44,1	43,1	43,1
Hessen	48,9	45,9	43,9	42,1	44,5	43,6	43,3	42,1	42,5	42,2	40,2	40,4	40,4
Mecklenburg-Vorpommern	75,5	48,3	40,2	38,2	45,1	44,0	44,7	44,0	41,8	42,4	41,0	40,6	40,6
Niedersachsen	349,3	336,5	335,1	330,5	328,3	325,2	326,8	323,7	331,9	330,3	323,0	328,7	328,7
Nordrhein-Westfalen	239,9	226,8	227,8	225,2	226,2	220,6	221,3	275,6	222,7	221,4	216,4	217,2	217,2
Rheinland-Pfalz	35,6	33,6	32,0	31,1	32,6	31,6	31,6	30,4	29,9	29,4	28,7	28,3	28,3
Saarland	4,0	3,7	3,6	3,5	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,4	3,2	3,3	3,3
Sachsen	82,5	50,3	45,8	43,3	42,6	40,8	40,4	40,1	39,5	37,8	36,9	36,5	36,5
Sachsen-Anhalt	80,6	42,2	39,3	37,5	39,1	38,9	38,4	38,5	38,3	40,1	38,5	37,7	37,7
Schleswig-Holstein	125,5	121,0	117,4	115,7	111,7	110,0	110,6	107,4	108,2	107,0	103,8	106,7	106,7
Thüringen	64,5	41,1	39,2	37,9	36,5	35,5	34,8	34,5	34,1	32,4	32,0	31,7	31,7
Stadtstaaten	2,4	2,4	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1
Deutschland	1605,3	1403,7	1359,4	1330,7	1378,9	1349,9	1351,1	1388,0	1337,9	1334,3	1299,6	1308,5	1308,5
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	1,61	1,40	1,36	1,33	1,38	1,35	1,35	1,39	1,34	1,33	1,30	1,31	1,31

**Tabelle EM1005.20:**  $\Sigma$  CH<sub>4</sub>-Emissionen (enteric fermentation, Wirtschaftsdünger-Management), Tierhaltung insges., in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
 $\Sigma$  CH<sub>4</sub> emissions from animal husbandry (manure management), all animals, in Gg a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Bericht:  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1004.11 und Tabelle EM1005.19  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	242,2	231,1	224,8	221,8	233,0	230,3	228,9	222,3	219,0	217,6	212,0	210,1	210,1
Bayern	697,6	675,2	649,5	633,6	660,9	647,6	647,0	636,3	627,8	632,0	620,7	631,3	631,3
Brandenburg	173,2	119,2	106,7	105,1	110,1	110,4	112,0	110,0	109,0	107,5	104,0	101,8	101,8
Hessen	110,1	103,5	98,3	95,6	97,2	96,4	96,1	93,6	93,7	91,8	88,0	89,2	89,2
Mecklenburg-Vorpommern	168,6	110,7	91,9	93,2	99,2	99,6	100,7	98,8	95,2	96,9	94,4	93,8	93,8
Niedersachsen	624,3	600,1	592,4	582,7	582,5	580,0	580,3	569,2	578,8	574,6	562,0	572,5	572,5
Nordrhein-Westfalen	410,0	386,3	385,4	379,2	382,1	374,3	372,9	425,1	365,2	360,9	352,3	353,7	353,7
Rheinland-Pfalz	81,3	77,9	75,1	73,6	75,1	74,4	74,3	71,6	70,2	69,3	68,0	67,2	67,2
Saarland	9,7	9,3	9,1	9,0	9,0	8,8	9,0	8,8	8,7	8,7	8,3	8,6	8,6
Sachsen	176,7	111,5	100,7	97,4	99,8	98,0	96,6	95,9	93,9	90,9	89,1	87,7	87,7
Sachsen-Anhalt	158,7	86,5	80,3	77,2	79,7	80,7	79,3	78,3	77,0	79,9	76,9	75,5	75,5
Schleswig-Holstein	249,5	241,2	235,3	232,6	226,9	225,7	226,8	218,9	220,9	220,3	214,6	220,3	220,3
Thüringen	131,6	87,8	81,6	79,7	78,8	78,0	77,0	76,0	74,7	71,6	70,5	69,7	69,7
Stadtstaaten	5,0	5,0	3,9	3,9	3,6	3,6	3,4	3,4	3,4	3,2	3,2	3,0	3,0
Deutschland	3238,3	2845,4	2735,1	2684,8	2737,8	2707,8	2704,2	2708,0	2637,4	2625,2	2564,1	2584,5	2584,5
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	3,24	2,85	2,74	2,68	2,74	2,71	2,70	2,71	2,64	2,63	2,56	2,58	2,58



**Tabelle EM1005.24:**  $\sum$  NMVOC-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Pferde, in Gg a<sup>-1</sup> C  
 $\sum$  NMVOC emissions from animal husbandry (manure management), horses, in Gg a<sup>-1</sup> C

Bericht:  
 Rechenverfahren: keine Berechnung / no calculation  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Tabelle EM1005.25:**  $\sum$  NMVOC-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Geflügel, in Gg a<sup>-1</sup> C  
 $\sum$  NMVOC emissions from animal husbandry (manure management), poultry, in Gg a<sup>-1</sup> C

Bericht:  
 Rechenverfahren: EMEP/CORINAIR First Estimate; GAS-EM Kap. 4.5.7.2.2  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,31	0,31	0,31	0,31	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,29	0,29	0,30	0,30
Bayern	0,54	0,54	0,52	0,52	0,60	0,60	0,56	0,56	0,56	0,45	0,45	0,46	0,46
Brandenburg	0,38	0,39	0,21	0,22	0,25	0,26	0,27	0,27	0,27	0,29	0,29	0,31	0,31
Hessen	0,15	0,15	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,11	0,11	0,11	0,11
Mecklenburg-Vorpommern	0,28	0,28	0,15	0,15	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,24	0,24
Niedersachsen	1,63	1,63	1,71	1,71	2,12	2,12	2,20	2,20	2,20	1,96	1,96	2,10	2,10
Nordrhein-Westfalen	0,56	0,56	0,56	0,56	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	0,52	0,52	0,52	0,52
Rheinland-Pfalz	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,07	0,07
Saarland	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Sachsen	0,33	0,33	0,19	0,19	0,25	0,25	0,23	0,23	0,23	0,25	0,25	0,26	0,26
Sachsen-Anhalt	0,32	0,32	0,21	0,21	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,26	0,26	0,29	0,29
Schleswig-Holstein	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12	0,11	0,11
Thüringen	0,22	0,22	0,16	0,16	0,14	0,14	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19
Stadtstaaten	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deutschland	5,00	5,00	4,44	4,44	5,23	5,23	5,29	5,29	5,29	4,73	4,73	4,96	4,96
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00

**Tabelle EM1005.26:**  $\sum$  NMVOC-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Tierhaltung insgesamt, in Gg a<sup>-1</sup> C  
 $\sum$  NMVOC emissions from animal husbandry (manure management), all animals, in Gg a<sup>-1</sup> C

Bericht:  
 Rechenverfahren:  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	24,6	23,7	23,7	23,5	21,3	21,1	21,0	20,6	20,4	20,5	20,1	20,1	20,1
Bayern	61,0	59,0	58,7	56,9	54,0	52,6	53,0	52,3	51,9	52,1	51,3	51,6	51,6
Brandenburg	18,1	11,8	10,9	10,7	10,0	10,0	10,2	10,2	10,3	10,0	9,8	9,8	9,8
Hessen	11,4	10,9	10,4	10,5	10,1	10,0	10,0	9,9	10,0	9,8	9,3	9,6	9,6
Mecklenburg-Vorpommern	17,9	11,7	10,0	9,6	8,9	8,9	9,2	9,2	9,0	9,3	9,2	9,0	9,0
Niedersachsen	59,0	57,2	57,8	57,7	54,2	54,1	54,5	54,3	55,3	54,5	53,0	54,3	54,3
Nordrhein-Westfalen	37,9	35,8	36,4	36,0	32,8	32,4	32,4	32,1	32,6	32,4	31,5	31,7	31,7
Rheinland-Pfalz	7,0	6,8	6,7	6,5	6,4	6,3	6,3	6,1	6,0	5,9	5,8	5,7	5,7
Saarland	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
Sachsen	16,5	10,4	9,6	9,3	7,7	7,7	7,5	7,6	7,7	7,5	7,5	7,4	7,4
Sachsen-Anhalt	16,0	8,7	8,4	8,0	7,1	7,2	7,1	7,2	7,4	7,7	7,4	7,3	7,3
Schleswig-Holstein	20,9	20,3	20,1	19,8	19,7	19,7	19,8	19,2	19,4	19,1	18,8	19,2	19,2
Thüringen	12,6	8,2	8,2	8,1	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,1	6,2	6,3	6,3
Stadtstaaten	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Deutschland	304,2	265,7	261,9	257,5	239,5	237,3	238,4	235,9	237,6	235,9	230,9	233,0	233,0
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,30	0,27	0,26	0,26	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23





## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle EM1006.01: C-Emissionen aus Pestiziden, in Mg a<sup>-1</sup> C**  
**C emissions with pesticides, in Mg a<sup>-1</sup> C**Bericht: NFR 4G  
Rechenverfahren: EMEP/CORINAIR Simpler Methodology; GAS-EM Kap. 4.6.1  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Deutschland	14,9	15,8	9,1	5,8	4,6	3,2	4,6	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Tabelle EM1006.02: CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Düngekalkanwendung in der Landwirtschaft, in Gg a<sup>-1</sup> CO<sub>2</sub>**  
**CO<sub>2</sub> emissions from liming in agriculture, in Gg a<sup>-1</sup> CO<sub>2</sub>**Bericht: CRF/NFR 5D  
Rechenverfahren: EMEP/CORINAIR Simpler Methodology; GAS-EM Kap. 4.6.2  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	60,1	62,1	64,2	49,7	46,6	55,9	54,3	67,7	76,3	72,0	74,0	76,1	89,5
Bayern	371,6	346,0	257,3	270,3	259,6	260,1	291,5	290,3	355,0	302,4	346,3	306,0	335,0
Brandenburg	352,0	178,4	82,8	81,7	89,6	132,9	71,8	67,2	100,6	93,8	161,2	81,3	121,9
Hessen	81,8	77,7	81,8	80,5	71,1	77,6	73,7	71,0	81,0	71,8	86,2	73,6	82,5
Mecklenburg-Vorpommern	246,7	130,4	65,4	63,9	52,8	64,3	66,5	85,1	102,2	271,6	226,2	189,2	160,5
Niedersachsen	362,1	357,2	271,6	272,8	212,4	236,7	263,4	323,9	328,7	299,6	352,0	315,1	340,4
Nordrhein-Westfalen	236,3	257,6	244,5	274,8	221,7	241,9	287,0	242,9	266,5	233,0	267,7	235,9	263,4
Rheinland-Pfalz	61,4	48,5	43,5	45,5	40,1	41,0	41,2	43,7	49,4	38,1	40,4	37,2	43,2
Saarland	5,1	5,5	4,4	4,9	4,9	4,8	6,9	3,8	3,1	1,7	1,8	1,9	3,5
Sachsen	291,8	147,2	67,6	66,9	60,2	135,7	120,2	124,5	162,2	147,4	153,1	118,9	104,0
Sachsen-Anhalt	182,3	95,2	46,7	45,7	37,7	43,6	40,7	69,2	67,8	66,1	95,1	84,6	67,8
Schleswig-Holstein	105,8	108,9	134,8	123,9	96,1	126,7	145,4	142,2	136,3	163,6	173,3	175,8	167,2
Thüringen	122,9	64,7	32,3	31,5	18,8	33,5	24,7	20,3	32,0	30,9	32,2	26,7	26,5
Stadtstaaten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	2479,9	1879,4	1397,0	1412,1	1211,7	1454,7	1487,2	1551,8	1761,2	1792,0	2009,5	1722,3	1805,4
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	2,48	1,88	1,40	1,41	1,21	1,45	1,49	1,55	1,76	1,79	2,01	1,72	1,81

**Tabelle EM1006.03: CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Düngekalkanwendung in der Forstwirtschaft, in Gg a<sup>-1</sup> CO<sub>2</sub>**  
**CO<sub>2</sub> emissions from liming in forestry, in Gg a<sup>-1</sup> CO<sub>2</sub>**Bericht: CRF/NFR 5D  
Rechenverfahren: EMEP/CORINAIR Simpler Methodology; GAS-EM Kap. 4.6.2  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	11,8	7,7	10,4	10,6	5,1	3,3	10,9	6,2	10,4	8,8	11,8	17,6	31,8
Bayern	0,9	1,2	3,2	3,6	0,3	7,0	5,6	0,8	0,1	2,2	4,2	0,3	0,7
Brandenburg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Hessen	17,9	32,7	53,6	24,5	21,6	23,5	33,0	25,4	17,8	23,4	23,8	10,1	14,5
Mecklenburg-Vorpommern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Niedersachsen	42,4	37,6	43,4	30,2	37,0	20,8	24,5	31,5	21,6	27,9	23,4	21,6	27,1
Nordrhein-Westfalen	37,3	17,0	35,7	25,0	31,7	29,6	16,1	26,6	19,9	9,1	10,2	39,5	29,4
Rheinland-Pfalz	49,2	54,4	60,8	62,9	54,5	56,3	50,6	30,6	53,5	33,4	39,1	24,6	25,6
Saarland	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	3,3
Sachsen	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	6,5	19,4	40,8	45,3	39,7	15,0	10,7	15,8
Sachsen-Anhalt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Schleswig-Holstein	3,5	2,1	1,0	0,7	0,1	1,2	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	1,0	0,0
Thüringen	0,0	0,0	0,0	0,0	26,9	18,9	9,9	7,7	3,5	8,0	7,7	8,6	0,7
Stadtstaaten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	163,0	152,7	208,1	157,5	181,2	168,8	170,4	169,6	172,1	154,4	135,3	134,0	148,8
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,16	0,15	0,21	0,16	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,13	0,15















**Tabelle EM1009.19:**  $\sum$  NH<sub>3</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), "Weiteres Geflügel", in Gg a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>  
 $\sum$  NH<sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), other poultry, in Gg a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>

Bericht: NFR 4B10  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1009.15 bis EM1009.18  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
Bayern	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
Brandenburg	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8
Hessen	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Mecklenburg-Vorpommern	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5
Niedersachsen	3,3	3,3	3,6	3,6	3,9	3,9	4,6	4,6	4,6	4,9	4,9	5,3	5,3
Nordrhein-Westfalen	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7
Rheinland-Pfalz	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Saarland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sachsen	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3
Sachsen-Anhalt	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,8	0,8
Schleswig-Holstein	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Thüringen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Stadtstaaten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	8,0	8,0	8,2	8,2	9,1	9,1	9,8	9,8	9,8	10,9	10,9	12,0	12,0
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

**Tabelle EM1009.20:**  $\sum$  NH<sub>3</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Geflügel, in Gg a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>  
 $\sum$  NH<sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), poultry, in Gg a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>

Bericht:  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1009.13 bis EM1009.18  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	2,0	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	1,9	1,9	1,9	1,9
Bayern	3,5	3,5	3,4	3,4	3,9	3,9	3,6	3,6	3,6	2,9	2,9	2,9	2,9
Brandenburg	2,4	2,5	1,4	1,4	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,9	1,9	2,0	2,0
Hessen	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7
Mecklenburg-Vorpommern	1,8	1,8	1,0	1,0	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6
Niedersachsen	10,5	10,5	11,0	11,0	13,6	13,6	14,2	14,2	14,2	12,6	12,6	13,5	13,5
Nordrhein-Westfalen	3,6	3,6	3,6	3,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	3,3	3,3	3,4	3,4
Rheinland-Pfalz	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5
Saarland	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sachsen	2,1	2,1	1,2	1,2	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7
Sachsen-Anhalt	2,0	2,0	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	1,7	1,9	1,9
Schleswig-Holstein	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7
Thüringen	1,4	1,4	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2
Stadtstaaten	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	32,2	32,2	28,6	28,6	33,7	33,8	34,1	34,1	34,1	30,5	30,5	32,0	32,0
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

**Tabelle EM1009.21:**  $\sum$  NH<sub>3</sub>-Emissionen aus der Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Tierhaltung insgesamt, in Gg a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>  
 $\sum$  NH<sub>3</sub> emissions from animal husbandry (manure management), all animals, in Gg a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>

Bericht:  
 Rechenverfahren: Summe der Emissionen aus Tabelle EM1009.07, EM1009.10, EM1009.11, EM1009.12, EM1009.20  
 Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	48,1	46,3	46,2	45,8	42,5	42,1	42,0	41,1	40,4	40,0	39,2	39,2	39,2
Bayern	120,7	116,7	115,7	112,3	107,8	105,6	106,0	104,4	103,5	103,2	101,8	102,5	102,5
Brandenburg	33,5	23,1	20,6	20,4	20,1	20,3	20,7	20,7	20,8	20,4	20,0	20,1	20,1
Hessen	22,1	21,1	20,0	20,1	19,8	19,7	19,8	19,4	19,7	18,9	17,9	18,6	18,6
Mecklenburg-Vorpommern	32,9	22,3	18,6	18,3	18,1	18,4	18,9	18,8	18,4	18,9	18,6	18,5	18,5
Niedersachsen	113,6	110,3	111,1	110,9	108,0	108,1	109,0	108,0	109,4	106,7	104,0	107,1	107,1
Nordrhein-Westfalen	68,8	65,2	66,0	65,3	60,9	60,3	60,3	59,4	59,9	58,5	56,8	57,4	57,4
Rheinland-Pfalz	14,0	13,5	13,4	13,1	13,1	13,0	13,0	12,6	12,4	12,0	11,8	11,7	11,7
Saarland	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4
Sachsen	31,6	20,7	18,8	18,3	16,0	16,0	15,7	15,9	15,9	15,5	15,6	15,5	15,5
Sachsen-Anhalt	29,1	16,8	15,8	15,2	14,2	14,4	14,4	14,5	14,7	15,1	14,7	14,6	14,6
Schleswig-Holstein	40,8	39,8	39,4	38,8	39,1	39,1	39,4	38,1	38,5	37,5	36,9	37,8	37,8
Thüringen	23,4	16,0	15,5	15,3	12,4	12,3	12,5	12,5	12,5	12,1	12,2	12,4	12,4
Stadtstaaten	1,0	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
Deutschland	581,2	514,4	503,4	496,2	474,2	471,4	473,8	467,5	468,2	460,7	451,7	457,5	457,5
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,58	0,51	0,50	0,50	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,46	0,45	0,46	0,46

































**Zusammenstellung: Summe der Emissionen aus der deutschen Landwirtschaft in Tg a<sup>-1</sup>**  
**Summary: Total emissions from German agriculture in Tg a<sup>-1</sup>**

Schadstoff (Kurzname)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
NH <sub>3</sub>	0,70	0,62	0,61	0,60	0,57	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,59	0,59
N <sub>2</sub> O	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,11	0,11
CH <sub>4</sub>	3,21	2,81	2,70	2,65	2,71	2,68	2,67	2,68	2,61	2,59	2,53	2,55	2,55
NO	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
NM VOC - C	0,30	0,27	0,26	0,26	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23
NM VOC - S	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Pestizide - C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Limestone - CO <sub>2</sub>	2,48	1,88	1,40	1,41	1,21	1,45	1,49	1,55	1,76	1,79	2,01	1,72	1,81

## Tabellen der Aktivitäten Tables of activities

**Tabelle AC1001.01:** Anwendung von Stickstoff-Mineraldüngern, Gesamtmenge, in Gg N a<sup>-1</sup>  
Application of nitrogen fertilizers, total amount, in Gg N a<sup>-1</sup>

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	135,5	104,7	105,3	96,9	98,2	117,9	130,1	133,1	118,3	143,8	154,5	126,7	124,7
Bayern	362,3	365,3	322,6	278,0	265,5	266,0	264,8	282,0	296,7	294,8	349,3	272,3	270,1
Brandenburg	113,7	108,7	97,0	88,6	67,4	80,8	92,2	83,8	77,4	92,4	85,6	87,0	81,9
Hessen	73,7	81,3	60,0	57,1	55,7	61,4	66,2	70,6	65,9	81,9	86,6	66,7	75,6
Mecklenburg-Vorpommern	224,0	214,1	191,1	174,6	132,7	165,7	150,5	126,9	156,9	139,4	155,7	169,0	155,7
Niedersachsen	346,3	289,4	315,0	301,1	293,5	343,0	326,3	317,0	313,7	329,3	322,0	317,8	306,0
Nordrhein-Westfalen	272,3	231,0	259,8	274,2	239,4	226,7	217,0	211,8	218,0	269,0	262,3	214,3	201,0
Rheinland-Pfalz	66,3	68,0	63,9	57,3	49,8	47,4	52,7	50,0	52,1	27,3	26,0	39,5	44,8
Saarland	5,0	5,0	6,1	3,4	2,9	2,5	2,4	3,9	2,4	1,9	1,0	1,3	1,5
Sachsen	94,5	90,3	80,6	73,7	56,0	93,0	75,7	74,0	87,6	94,3	94,6	90,6	99,4
Sachsen-Anhalt	160,2	153,2	136,7	124,9	94,9	103,6	127,0	116,2	129,4	149,1	155,7	164,8	148,1
Schleswig-Holstein	194,2	180,7	166,9	169,3	170,9	186,8	179,4	181,4	182,9	181,8	190,4	193,7	185,2
Thüringen	87,5	83,7	74,7	68,2	51,9	60,7	60,7	68,0	67,5	69,2	71,3	72,2	76,3
Stadtstaaten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	2135,5	1975,4	1879,6	1767,3	1578,6	1755,4	1744,9	1718,7	1768,8	1874,1	1955,1	1815,9	1770,5
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	2,14	1,98	1,88	1,77	1,58	1,76	1,74	1,72	1,77	1,87	1,96	1,82	1,77

**Tabelle AC1001.02:** Anwendung von Stickstoff-Mineraldüngern, Harnstoff, in Gg N a<sup>-1</sup>  
Application of nitrogen fertilizers, urea, in Gg N a<sup>-1</sup>

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	2,8	1,4	2,3	2,5	3,0	4,0	4,4	6,2	5,6	8,0	16,0	6,7	7,0
Bayern	9,8	7,6	10,3	5,9	4,9	6,2	7,9	6,2	7,7	11,3	12,4	9,6	11,5
Brandenburg	11,4	10,9	9,7	8,9	6,7	7,9	9,4	11,2	12,8	19,6	11,2	15,7	12,7
Hessen	2,0	5,2	2,3	2,3	3,0	5,6	7,2	8,5	8,3	8,9	7,9	10,2	13,6
Mecklenburg-Vorpommern	62,6	59,9	53,4	48,8	37,1	50,5	38,6	38,3	36,7	35,3	46,7	68,4	60,6
Niedersachsen	45,0	35,4	37,6	33,5	36,8	32,7	33,4	29,1	34,5	38,4	35,7	47,7	50,9
Nordrhein-Westfalen	11,9	9,0	8,7	8,1	7,4	8,6	9,8	9,1	9,4	10,2	9,4	12,1	13,2
Rheinland-Pfalz	0,7	0,5	0,7	0,3	0,9	0,5	0,8	0,3	2,3	1,6	1,7	1,3	1,1
Saarland	0,0	0,0	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Sachsen	7,1	6,8	6,0	5,5	4,2	7,2	8,1	6,1	7,1	9,9	11,1	10,1	10,9
Sachsen-Anhalt	30,4	29,0	25,9	23,7	18,0	19,5	23,5	22,2	26,9	24,0	22,9	36,2	30,5
Schleswig-Holstein	51,8	42,9	35,7	27,4	32,3	39,1	37,4	39,5	35,6	35,8	33,6	60,3	56,6
Thüringen	8,6	8,2	7,3	6,7	5,1	6,2	4,6	6,4	9,1	11,1	12,1	11,9	14,0
Stadtstaaten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	243,9	216,9	201,4	173,7	159,5	188,1	185,1	183,2	196,0	214,3	220,7	290,1	282,6
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,24	0,22	0,20	0,17	0,16	0,19	0,19	0,18	0,20	0,21	0,22	0,29	0,28

**Tabelle AC1001.03:** Anwendung von Stickstoff-Mineraldüngern, Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung, in Gg N a<sup>-1</sup>  
Application of nitrogen fertilizers, ammonium nitrate urea solution, in Gg N a<sup>-1</sup>

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,0	0,0	0,0	1,3	1,8	1,5	1,8	1,9	2,0	1,7	1,6	1,1	1,3
Bayern	0,0	0,0	0,0	2,4	1,1	2,6	2,3	5,4	4,7	5,5	4,9	4,5	7,6
Brandenburg	12,3	11,7	10,5	9,5	7,3	7,1	16,8	10,9	10,8	11,4	9,8	7,3	10,1
Hessen	0,0	0,0	0,0	2,7	4,5	5,1	7,3	8,7	7,2	5,7	5,0	4,1	4,7
Mecklenburg-Vorpommern	22,6	21,6	19,2	17,6	13,4	18,2	21,8	13,8	18,8	17,0	15,4	14,4	16,7
Niedersachsen	0,0	0,0	0,0	46,2	59,5	74,5	67,0	76,8	79,9	92,7	74,9	70,0	71,0
Nordrhein-Westfalen	0,0	0,0	0,0	47,0	43,4	38,8	41,5	44,1	53,3	48,3	48,9	42,8	45,4
Rheinland-Pfalz	0,0	0,0	0,0	3,3	2,6	3,0	2,3	2,5	3,2	3,6	3,9	2,4	0,9
Saarland	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8	1,2	1,3	1,5	0,8	0,6	0,6	0,5	0,8
Sachsen	19,5	18,7	16,7	15,2	11,6	13,4	11,9	14,0	18,1	18,4	17,8	16,5	20,5
Sachsen-Anhalt	46,4	44,4	39,6	36,2	27,5	32,1	37,1	37,0	35,9	43,7	40,3	34,6	39,7
Schleswig-Holstein	0,0	0,0	0,0	9,9	17,7	6,5	5,5	3,0	7,6	6,5	11,8	4,8	10,6
Thüringen	16,5	15,7	14,1	12,8	9,8	13,1	13,6	16,7	18,7	16,8	15,7	16,3	17,6
Stadtstaaten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deutschland	117,2	112,1	100,0	204,6	200,8	217,1	230,1	236,4	261,1	271,7	250,6	219,3	246,9
Deutschland in Tg a <sup>-1</sup> (gerundet)	0,12	0,11	0,10	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,25	0,22	0,25

## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AC1001.04:** Anwendung von Wirtschaftsdüngern, in Gg N a<sup>-1</sup>  
Application of animal manures, in Gg N a<sup>-1</sup>

Bericht:

CRF/NFR 4D1

Rechenverfahren:

Stand:

September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	86,2	83,1	83,1	82,4	85,5	85,0	85,1	83,5	81,9	80,9	79,5	79,4	79,4
Bayern	242,2	234,8	231,3	225,2	229,6	226,2	227,5	223,7	221,3	221,1	218,3	220,9	220,9
Brandenburg	62,9	46,1	41,3	41,5	41,5	42,5	44,0	44,0	44,4	44,5	43,8	43,5	43,5
Hessen	41,6	39,7	37,9	38,3	36,8	36,9	37,1	36,5	36,7	35,2	33,7	35,0	35,0
Mecklenburg-Vorpommern	62,7	44,0	38,3	39,6	36,8	37,6	38,8	38,8	38,2	39,2	38,8	38,3	38,3
Niedersachsen	210,2	203,1	204,2	202,9	200,9	201,3	202,9	199,8	201,9	200,5	195,0	200,3	200,3
Nordrhein-Westfalen	135,5	128,6	130,2	128,7	130,2	129,2	129,4	126,7	126,8	123,8	120,3	121,8	121,8
Rheinland-Pfalz	30,6	29,9	29,9	29,5	29,3	29,4	29,5	28,7	28,2	27,6	27,2	27,1	27,1
Saarland	3,8	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7	3,7	3,6	3,6	3,4	3,6	3,6
Sachsen	61,2	41,3	36,6	36,3	40,4	40,6	40,2	40,6	40,4	39,9	39,8	39,4	39,4
Sachsen-Anhalt	55,3	33,9	30,4	29,7	30,9	31,8	31,6	31,6	31,7	32,8	31,9	31,5	31,5
Schleswig-Holstein	76,3	74,5	74,4	73,8	71,7	72,0	72,8	70,3	71,0	70,4	69,4	71,0	71,0
Thüringen	45,6	32,9	31,5	31,3	32,0	32,2	32,4	32,3	32,3	31,1	31,2	31,3	31,3
Stadtstaaten	2,0	2,0	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2
Deutschland in Gg N	1116,0	997,5	974,4	964,6	970,7	969,9	976,6	961,5	959,9	951,8	933,6	944,3	944,3

**Tabelle AC1001.05:** Fläche bewirtschafteter organischer Böden, in ha  
Area of cultivated organic soils, in ha

Bericht:

CRF/NFR 4D1

Rechenverfahren:

Stand:

September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	10938	10938	10938	10938	10938	10938	10938	10938	10938	10938	10938	10938	10938
Bayern	126218	126218	126218	126218	126218	126218	126218	126218	126218	126218	126218	126218	126218
Brandenburg	221908	221908	221908	221908	221908	221908	221908	221908	221908	221908	221908	221908	221908
Hessen	5799	5799	5799	5799	5799	5799	5799	5799	5799	5799	5799	5799	5799
Mecklenburg-Vorpommern	267137	267137	267137	267137	267137	267137	267137	267137	267137	267137	267137	267137	267137
Niedersachsen	545970	545970	545970	545970	545970	545970	545970	545970	545970	545970	545970	545970	545970
Nordrhein-Westfalen	37762	37762	37762	37762	37762	37762	37762	37762	37762	37762	37762	37762	37762
Rheinland-Pfalz	2698	2698	2698	2698	2698	2698	2698	2698	2698	2698	2698	2698	2698
Saarland	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
Sachsen	1923	1923	1923	1923	1923	1923	1923	1923	1923	1923	1923	1923	1923
Sachsen-Anhalt	53806	53806	53806	53806	53806	53806	53806	53806	53806	53806	53806	53806	53806
Schleswig-Holstein	134487	134487	134487	134487	134487	134487	134487	134487	134487	134487	134487	134487	134487
Thüringen	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
Stadtstaaten	4394	4394	4394	4394	4394	4394	4394	4394	4394	4394	4394	4394	4394
Deutschland in 1000 ha	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3	1413,3

**Tabelle AC1001.06:** Gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche, in ha  
Total agricultural land use area, in ha

Bericht:

CRF/NFR 4D1

Rechenverfahren:

Stand:

September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	1490441	1483027	1481067	1484684	1483251	1476929	1475388	1469594	1496760	1473118	1462468	1465286	1456726
Bayern	3416381	3399753	3394609	3388220	3399370	3394638	3375603	3366710	3372129	3294903	3279407	3257612	3251859
Brandenburg	1419067	1271236	1234460	1298552	1306080	1337352	1349462	1354635	1356103	1347408	1346742	1343012	1339118
Hessen	774508	770628	773627	782915	787843	776303	774973	775316	772005	765976	761858	766310	750855
Mecklenburg-Vorpommern	1508326	1299133	1275186	1312030	1314699	1343687	1346970	1347953	1372267	1362452	1366729	1358675	1355581
Niedersachsen	2721646	2721074	2722989	2723708	2728912	2714127	2706711	2696476	2688253	2661379	2628312	2622143	2630397
Nordrhein-Westfalen	1577369	1581366	1572565	1575829	1571439	1567287	1559102	1554097	1546304	1501575	1491541	1498625	1482083
Rheinland-Pfalz	715539	716588	715890	723987	723337	720692	715741	721301	723485	715831	715767	708979	706979
Saarland	70309	71254	71002	74334	74252	73360	73104	75325	78520	76860	76587	79283	76568
Sachsen	1051847	838490	804740	854345	900133	902114	907698	908275	913208	917501	917873	922220	919294
Sachsen-Anhalt	1295823	1115879	1040072	1064905	1142566	1157943	1170231	1179455	1180500	1172903	1169894	1171890	1170168
Schleswig-Holstein	1074616	1076068	1071536	1065900	1057813	1053311	1052077	1047681	1043307	1032443	1022790	1021553	1014037
Thüringen	880681	764338	764709	787187	791717	800170	802597	804398	805479	805002	803162	802818	796193
Stadtstaaten	35784	27618	27600	27000	26316	26380	25800	25849	24736	24204	24204	24356	24356
Deutschland in 1000 ha	18032,3	17136,5	16950,1	17163,6	17307,7	17344,3	17335,5	17327,1	17373,1	17151,6	17067,3	17042,8	16974,2



**Tabelle AC1001.07:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Ackerland, in ha  
Agricultural land use area, arable land, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	837962	838393	837906	841688	841078	840436	840290	836300	853529	849547	839015	842839	838468
Bayern	2089189	2091934	2094601	2109699	2149885	2148186	2134772	2129826	2123903	2099795	2092093	2086494	2081744
Brandenburg	1081763	1008086	980256	1021087	1024127	1040176	1046733	1046452	1047127	1046307	1044144	1041017	1037249
Hessen	513531	507262	512124	517535	514469	502853	498537	496121	493077	488251	485537	486000	479102
Mecklenburg-Vorpommern	1131627	1011817	1008927	1037330	1036448	1060298	1060339	1061801	1081885	1076710	1082128	1078028	1074829
Niedersachsen	1700908	1733502	1746645	1767117	1777658	1775330	1777533	1777619	1787451	1792569	1790199	1804329	1824012
Nordrhein-Westfalen	1089302	1098839	1097726	1102752	1100152	1098515	1094376	1091862	1088029	1064194	1059709	1064846	1051928
Rheinland-Pfalz	427244	415811	411342	412433	404849	400757	396321	401096	401893	398938	400863	392640	389905
Saarland	39262	38916	38976	40688	40224	38780	38625	38808	40917	39253	39334	38820	38381
Sachsen	756165	663208	639971	676782	714215	714014	718756	717797	722004	724354	726356	728034	725149
Sachsen-Anhalt	1052954	942184	894854	926844	987854	997084	1004939	1009849	1009960	1002702	1000086	1002224	1001292
Schleswig-Holstein	580020	579092	577704	581742	579067	582301	586350	590800	596437	605484	609948	616836	622546
Thüringen	655199	618539	614987	630440	625499	625943	625128	623679	623932	624513	625237	622810	618009
Stadtstaaten	16203	11471	11500	9800	9745	9860	9600	9563	9345	8863	8862	8300	8298
Deutschland in 1000 ha	11971,3	11559,1	11467,5	11675,9	11805,3	11834,5	11832,3	11831,6	11879,5	11821,5	11803,5	11813,2	11790,9

**Tabelle AC1001.08:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Dauergrünland, in ha  
Agricultural land use area, permanent grassland, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	601713	593094	590995	590784	589665	583724	581966	580103	588656	573671	573287	571874	568248
Bayern	1302480	1282036	1273708	1253249	1227044	1226205	1219163	1216245	1227342	1177021	1169326	1153557	1153279
Brandenburg	290062	252403	247123	271263	275102	290324	295629	301244	302456	295543	296967	296578	296516
Hessen	254478	256847	255056	258712	266623	266931	269796	272718	272795	271629	270439	274277	266058
Mecklenburg-Vorpommern	341088	280776	261413	270269	274240	279677	283087	282640	287018	282318	281017	277228	277453
Niedersachsen	999610	966890	955156	935738	930398	917800	907406	898075	879813	848409	817213	795977	784186
Nordrhein-Westfalen	473636	469274	461751	459396	457585	455130	451180	448737	444736	424458	419009	420708	417376
Rheinland-Pfalz	214236	224678	228237	235223	242437	244554	244641	245595	246488	242762	241093	242296	244704
Saarland	30373	31676	31322	32971	33426	34023	33941	35945	37086	37055	36755	39917	37893
Sachsen	236579	167959	159064	171199	179171	181252	182410	183847	184398	186643	185068	187819	187819
Sachsen-Anhalt	192959	161927	136845	132118	149228	156384	161022	165489	166627	166651	166339	166261	165583
Schleswig-Holstein	484740	487043	483852	474244	468813	460792	455166	446460	436624	417294	403264	395596	381901
Thüringen	182028	140818	144019	152223	162414	170649	173723	176930	177723	176729	174260	176219	174307
Stadtstaaten	13896	14132	14100	14000	14601	14562	14300	14388	13653	13605	13605	14298	14298
Deutschland in 1000 ha	5617,9	5329,6	5242,6	5251,4	5270,7	5282,0	5273,4	5268,4	5265,4	5113,8	5047,6	5012,6	4969,6

**Tabelle AC1002.01:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Leguminosen, in ha  
Agricultural land use area, legumes, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	50792	46616	47294	47828	45643	43540	42570	43478	45641	43273	39400	39711	35721
Bayern	109336	107117	112412	117618	142872	138697	133498	137168	141763	133454	120818	119512	118653
Brandenburg	74661	54336	43596	47241	41378	46456	55546	56859	57488	50864	46260	53867	53398
Hessen	8642	7049	6780	7514	8688	9304	9746	11466	13623	13074	12785	15563	15150
Mecklenburg-Vorpommern	66347	38106	19293	22750	21544	27850	30169	35254	37674	32249	24659	23711	23350
Niedersachsen	14527	12753	10605	8566	9760	8403	8412	10191	10661	11074	8812	11389	12725
Nordrhein-Westfalen	11647	11740	8278	10159	9310	7196	6976	6889	7587	7884	7255	10028	10370
Rheinland-Pfalz	9261	7386	9060	9320	9406	9227	10079	11317	12553	13013	13032	14310	11418
Saarland	1100	947	916	1923	1966	1975	2144	2053	2535	2087	2145	2042	1709
Sachsen	67592	57785	50333	46993	38786	40965	40604	44691	49376	46387	38732	40028	35811
Sachsen-Anhalt	97356	45229	28375	36810	34045	39082	42924	49733	54582	48856	45295	50489	46664
Schleswig-Holstein	4654	3526	3725	4017	5431	4636	4757	6270	6510	6431	5068	5797	5183
Thüringen	61285	43626	33854	31011	31244	30497	30733	33197	38566	36512	31394	31782	29021
Stadtstaaten	223	108	100	100	83	94	100	78	127	108	78	40	40
Deutschland in 1000 ha	577,4	436,3	374,6	391,9	400,2	407,9	418,3	448,6	478,7	445,3	395,7	418,3	399,2

## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AC1002.02:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Klee-, Klee/Gras, in ha  
Agricultural land use area, clover, clover/grass, in ha

Bericht:

CRF/NFR 4D1

Rechenverfahren:

Stand:

September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	35687	33624	34004	34344	32743	32177	32486	32108	31396	30480	28329	26854	25446
Bayern	90914	90917	97084	101423	122458	118037	116151	118325	116868	111346	102702	97756	96695
Brandenburg	22313	20914	18001	13805	11401	9527	9190	8417	8147	7218	5304	5147	4268
Hessen	5162	4349	4253	4361	5411	5560	5392	5634	5498	5078	5081	5291	5381
Mecklenburg-Vorpommern	32179	25137	10267	10752	9889	10373	8125	7035	5569	4524	3832	3838	3979
Niedersachsen	1033	1326	1612	862	1031	1683	1920	1940	1952	1775	1540	1363	1330
Nordrhein-Westfalen	1260	1901	1807	2204	2356	1962	2281	2499	2280	2275	2452	3055	2813
Rheinland-Pfalz	4644	3807	4493	4769	4705	5514	6433	7673	7367	7618	7644	6918	5660
Saarland	712	633	684	1553	1566	1570	1684	1698	2047	1548	1579	1323	1257
Sachsen	51854	46262	40667	37151	28807	27467	24121	23610	22560	17923	14149	13122	11650
Sachsen-Anhalt	21131	12619	5863	6589	4198	4382	3290	2780	2262	1789	1403	1113	1634
Schleswig-Holstein	2483	2036	2381	2076	2539	2534	2538	2856	2547	2249	2531	2751	2526
Thüringen	32733	25246	22027	18088	16383	14721	12980	11934	8931	7359	4959	4242	4249
Stadtstaaten	91	6	0	0	44	47	0	13	47	43	43	40	40
Deutschland in 1000 ha	302,2	268,8	243,1	238,0	243,5	235,6	226,6	226,5	217,5	201,2	181,5	172,8	166,9

**Tabelle AC1002.03:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Luzerne, in ha  
agricultural land use area, alfalfa, in ha

Bericht:

CRF/NFR 4D1

Rechenverfahren:

Stand:

September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	6651	6260	6614	7124	6514	5711	4926	4924	4450	4159	3721	3623	2824
Bayern	9201	9145	9218	8953	11066	9800	8373	6932	6239	5431	4836	4294	4003
Brandenburg	31540	28131	20380	19432	16950	13340	12520	9611	8132	6957	5874	6241	5668
Hessen	1305	1004	1080	926	925	812	705	748	784	576	569	598	392
Mecklenburg-Vorpommern	16020	10263	5051	3727	2608	1554	112	825	483	305	273	339	469
Niedersachsen	116	93	265	113	58	82	138	195	280	413	358	249	911
Nordrhein-Westfalen	348	402	663	907	835	707	748	741	825	693	749	754	1180
Rheinland-Pfalz	1350	1147	1004	1069	1064	960	864	946	911	868	874	771	633
Saarland	156	119	115	147	237	250	280	238	218	155	129	164	89
Sachsen	13111	9221	6762	5534	4390	3581	3525	3148	2525	2559	1976	1828	1234
Sachsen-Anhalt	51442	27439	14982	12190	9820	7335	6272	5038	4780	4033	3408	2749	2221
Schleswig-Holstein	55	45	53	78	35	98	76	33	167	63	73	89	0
Thüringen	22698	16212	8839	7267	6378	5028	4517	4094	6245	5616	5736	5157	4923
Stadtstaaten	52	42	0	0	14	7	0	7	7	7	6	0	0
Deutschland in 1000 ha	154,0	109,5	75,0	67,5	60,9	49,3	43,1	37,5	36,0	31,8	28,6	26,9	24,5

**Tabelle AC1002.04:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Hülsenfrüchte, in ha  
Agricultural land use area, pulses, in ha

Bericht:

CRF/NFR 4D1

Rechenverfahren:

Stand:

September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	8454	6732	6676	6360	6386	5652	5158	6446	9795	8634	7350	9234	7451
Bayern	9221	7055	6110	7242	9348	10860	8974	11911	18656	16677	13280	17462	17955
Brandenburg	20808	5291	5215	14004	13027	23589	33836	38831	41209	36689	35082	42479	43462
Hessen	2175	1696	1447	2227	2352	2932	3649	5084	7341	7420	7135	9674	9377
Mecklenburg-Vorpommern	18148	2706	3975	8271	9047	15923	21932	27394	31622	27420	20554	19534	18902
Niedersachsen	13378	11334	8728	7591	8671	6638	6354	8056	8429	8886	6914	9777	10484
Nordrhein-Westfalen	10039	9437	5808	7048	6119	4527	3947	3649	4482	4916	4054	6219	6377
Rheinland-Pfalz	3267	2432	3563	3482	3637	2753	2782	2698	4275	4527	4514	6621	5125
Saarland	232	195	117	223	163	155	180	117	270	384	437	555	363
Sachsen	2627	2302	2904	4308	5589	9917	12958	17933	24291	25905	22607	25078	22927
Sachsen-Anhalt	24783	5171	7530	18031	20027	27365	33362	41915	47540	43034	40484	46627	42809
Schleswig-Holstein	2116	1445	1291	1863	2857	2004	2143	3381	3796	4119	2464	2957	2657
Thüringen	5854	2168	2988	5656	8483	10748	13236	17169	23390	23537	20699	22383	19849
Stadtstaaten	80	60	100	100	25	40	100	58	73	58	29	0	0
Deutschland in 1000 ha	121,2	58,0	56,5	86,4	95,7	123,1	148,6	184,6	225,2	212,2	185,6	218,6	207,7

**Tabelle AC1002.05:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Weizen, in ha  
Agricultural land use area, wheat, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	209484	204454	205151	197508	202630	214514	214097	216728	224967	209470	232678	217924	222108
Bayern	480114	480222	475255	451067	443580	452212	445579	467765	465762	409694	476502	465096	467215
Brandenburg	94049	98454	114425	102254	94800	107961	101701	109608	112440	115599	132743	131517	139145
Hessen	140226	137699	140193	133033	129465	133325	139251	144249	144039	129438	146533	145715	148350
Mecklenburg-Vorpommern	160348	186074	234004	211036	210205	238274	236229	243193	268447	275237	310376	297180	324177
Niedersachsen	310764	317759	333921	292076	303162	318014	335537	368300	372874	328447	391119	390384	411767
Nordrhein-Westfalen	255805	245633	247892	232068	243713	249867	253736	263899	273624	239426	262368	257054	259075
Rheinland-Pfalz	92053	84592	86559	80247	76505	84437	86146	91817	92244	80664	98347	83316	94152
Saarland	6679	6871	6545	6609	6245	6887	7759	7597	7998	6247	8716	7272	9312
Sachsen	124197	122303	134621	131809	141205	146279	142797	145659	151233	151838	171371	167454	172819
Sachsen-Anhalt	224878	239173	254257	231309	252176	275706	270870	292184	295191	288209	319338	317848	323447
Schleswig-Holstein	164285	165342	175267	146636	157209	155795	166428	178251	178334	169487	191461	194756	219333
Thüringen	155256	147032	172880	167669	161568	186830	184830	182297	201906	184005	217433	215366	217232
Stadtstaaten	1808	1659	1600	1700	1519	1503	1400	1461	1711	1336	1337	1641	1641
Deutschland in 1000 ha	2419,9	2437,3	2582,6	2385,0	2424,0	2571,6	2586,4	2713,0	2790,8	2589,1	2960,3	2892,5	3009,8

**Tabelle AC1002.06:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Roggen, in ha  
Agricultural land use area, rye, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	18923	17061	15299	15568	15548	16682	13986	12527	12255	11280	11913	10620	9374
Bayern	66332	61442	52925	62304	68468	71585	55296	51800	59149	45880	51911	50962	43434
Brandenburg	300244	159671	154088	164563	174841	216632	222433	235258	257881	234585	252674	255045	232242
Hessen	29811	26061	21881	23668	26642	26839	23658	21830	24981	18644	21185	20055	17493
Mecklenburg-Vorpommern	180991	79991	63023	64790	74418	100542	93756	104842	115366	98973	107082	111224	87360
Niedersachsen	176630	154461	129559	134867	139785	161630	159009	169060	194897	125740	154491	156570	132554
Nordrhein-Westfalen	55095	47691	38623	41872	40972	42444	38934	40157	41281	22038	27313	25934	23540
Rheinland-Pfalz	26118	19400	16631	18954	20543	22451	17728	19312	19792	14845	17095	13768	15901
Saarland	6391	5873	5572	5412	5024	5468	4968	5211	5188	3595	4509	3806	4442
Sachsen	40131	30599	27484	31871	41354	55279	50494	48017	50170	45428	50857	48946	42097
Sachsen-Anhalt	110671	64106	53168	63057	73170	87544	86272	95488	104929	89564	98458	97451	90061
Schleswig-Holstein	43804	41174	35939	29852	32592	35124	30522	32655	37582	28026	36246	33532	23727
Thüringen	9218	10182	9512	13610	19113	27835	22149	17753	21385	17336	18012	17280	14614
Stadtstaaten	2741	1722	1700	1000	963	1284	1200	1371	1497	987	987	1031	1031
Deutschland in 1000 ha	1067,1	719,4	625,4	671,4	733,4	871,3	820,4	855,3	946,4	756,9	852,7	846,2	737,9

**Tabelle AC1002.07:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Wintergerste, in ha  
Agricultural land use area, winter barley, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	93190	88414	87619	84395	84036	90151	95085	98424	101829	96456	98249	102644	104295
Bayern	272164	258809	262210	257955	259776	285171	278215	277080	296524	276872	288089	306263	303757
Brandenburg	108348	95323	96256	93652	76300	93405	54796	70664	75922	70232	73074	75260	67880
Hessen	92891	88983	86576	79599	77383	80015	83044	76816	80713	75953	79124	80616	80454
Mecklenburg-Vorpommern	156008	134233	146406	150193	109641	129610	124794	130098	141151	130741	135294	136082	99514
Niedersachsen	256122	248411	226120	227432	179388	210243	222326	220005	227723	199764	212817	208243	192946
Nordrhein-Westfalen	247998	223993	214099	189958	162299	172060	175640	170824	178527	151476	170671	171792	171760
Rheinland-Pfalz	39982	38253	36699	30956	29365	33296	39194	39211	35800	32411	35117	33821	35967
Saarland	3592	3532	3143	2842	2260	2930	3237	3688	3614	3113	3441	3274	3477
Sachsen	115824	92253	87871	92617	91308	100851	87733	89237	100513	96623	103542	108249	97128
Sachsen-Anhalt	139533	106498	106901	119470	105765	116091	115141	114874	118092	105355	110130	111348	103313
Schleswig-Holstein	78102	68931	73679	66545	56659	65463	72066	69218	71440	63268	64764	63596	34231
Thüringen	93998	70526	70232	66588	55807	66548	61096	61112	69864	66859	71468	71322	65623
Stadtstaaten	1332	1055	1100	1000	827	774	700	679	694	661	661	519	519
Deutschland in 1000 ha	1699,1	1519,2	1498,9	1463,2	1290,8	1446,6	1413,1	1421,9	1502,4	1369,8	1446,4	1473,0	1360,9

## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AC1002.08:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Sommergerste, in ha  
Agricultural land use area, spring barley, in haBericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	107200	111495	108014	109107	110538	100986	107789	113376	101301	102538	89571	98905	90823
Bayern	223437	224538	202816	196546	197244	170571	195150	206599	163719	180253	146481	151978	147490
Brandenburg	46990	57272	46938	25355	17173	15016	35424	31879	21057	19585	14535	9674	10320
Hessen	30858	31732	32704	33247	32471	28360	27353	39948	29355	36913	26783	29001	24566
Mecklenburg-Vorpommern	55874	75649	56630	21155	19828	18233	31156	28441	20818	30120	16464	12752	16391
Niedersachsen	105353	104893	100746	71316	119955	91300	103624	110227	99498	161784	99733	97424	102294
Nordrhein-Westfalen	26652	22424	23375	20246	28456	20744	20124	29169	20476	48783	19899	21284	17436
Rheinland-Pfalz	96529	98231	96665	95696	89475	79959	81947	84777	76461	85193	71094	87417	68150
Saarland	6176	6443	6284	5669	5803	4678	4386	4343	4116	5563	3580	4406	3101
Sachsen	56512	84015	72795	48155	52842	46508	62484	67586	49782	52957	45507	40890	41628
Sachsen-Anhalt	69651	88283	62066	33336	27410	20110	35316	36823	21625	29734	20061	17151	18198
Schleswig-Holstein	10896	13121	10687	6758	10818	9297	12716	13694	11367	16523	11600	12774	15483
Thüringen	76506	97884	89186	70754	66548	56172	77633	84919	58671	70179	55394	54808	53274
Stadtstaaten	800	192	200	200	164	163	200	240	198	446	446	317	317
Deutschland in 1000 ha	913,4	1016,2	909,1	737,5	778,7	662,1	795,3	852,0	678,4	840,6	621,1	638,8	609,5

**Tabelle AC1002.09:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Hafer, in ha  
Agricultural land use area, oats, in haBericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	74376	69936	67594	67707	72703	64373	62641	63401	52596	46821	46924	48070	46379
Bayern	113751	109330	107019	106189	110049	90675	88910	89880	75014	74286	63496	59431	58410
Brandenburg	30550	24034	17543	17451	19034	15539	20623	23319	20523	17139	18291	17065	18021
Hessen	37888	34556	31864	32226	33925	30008	29451	30222	25936	25812	21163	20240	19466
Mecklenburg-Vorpommern	64833	23485	22022	22880	21522	16473	15551	17181	12931	12536	12422	12647	12805
Niedersachsen	71293	62657	56255	50805	60747	44630	41297	38782	32738	40962	27411	26826	27159
Nordrhein-Westfalen	43917	40763	39049	37710	42951	32998	30475	32780	27072	33630	25095	23268	23117
Rheinland-Pfalz	32124	28873	27287	27039	26623	22129	20253	18033	16745	16878	14226	14467	12149
Saarland	6044	5467	5457	5541	5491	4769	4360	4438	4255	12123	3245	3798	3340
Sachsen	17575	8666	9270	10620	12843	8887	9971	13653	11749	11689	11954	11660	12700
Sachsen-Anhalt	13002	8715	6572	6059	8642	5566	6900	7110	6138	5799	6260	5976	6449
Schleswig-Holstein	13653	13150	13347	13588	17285	10360	9469	10903	8696	10693	8111	9552	10371
Thüringen	14034	8306	7733	8880	11684	6856	7541	9052	7627	7743	7130	7066	7427
Stadtstaaten	434	419	400	400	468	518	400	365	384	383	383	381	381
Deutschland in 1000 ha	533,5	438,4	411,4	407,1	444,0	353,8	347,8	359,1	302,4	316,5	266,1	260,4	258,2

**Tabelle AC1002.10:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Triticale, in ha  
Agricultural land use area, triticale, in haBericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	1786	2167	3070	4763	5445	8009	9535	10670	12232	11569	14010	15320	17140
Bayern	1856	3887	6479	11433	22625	40620	57072	74604	92546	71336	88559	83945	82849
Brandenburg	4521	8822	18057	28462	25787	39727	52700	67273	61533	57704	64847	71001	82773
Hessen	2302	4029	4685	5825	7372	9066	11356	12932	15522	13359	16147	16666	17064
Mecklenburg-Vorpommern	4356	4775	7908	11707	10912	14766	26651	41961	32877	31259	38696	41531	45301
Niedersachsen	27397	48910	67518	76911	52030	64754	64352	65287	71619	55412	85792	98810	107129
Nordrhein-Westfalen	21749	45495	48593	52379	49172	54041	60312	56585	67036	48801	71214	72135	72393
Rheinland-Pfalz	6051	6826	7191	8553	8591	11012	12441	15092	16600	12128	14539	13940	16508
Saarland	429	578	790	601	674	979	1360	1508	1533	868	1340	957	1311
Sachsen	797	1507	1826	3061	5185	10001	16743	26318	28769	27908	33739	34774	33891
Sachsen-Anhalt	1290	1212	6384	10177	14628	22615	33826	43512	39295	32266	37314	43837	44421
Schleswig-Holstein	384	610	1782	2365	1297	2168	2849	3807	5243	6164	11147	16886	18829
Thüringen	4235	1328	1197	2178	4194	10627	14801	18132	23648	17614	22060	23471	20633
Stadtstaaten	0	2	0	0	206	224	0	133	93	70	70	224	120
Deutschland in 1000 ha	77,2	130,1	175,5	218,4	208,1	288,6	364,0	437,8	468,5	386,5	499,5	533,5	560,4

**Tabelle AC1002.11:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Körnermais, in ha  
Agricultural land use area, maize, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	32873	37220	38137	41032	41792	45411	50958	56739	58339	59291	62261	67006	68326
Bayern	56763	61318	70056	69290	79063	80835	97742	97848	87738	94748	99372	102577	105875
Brandenburg	580	5888	4466	9501	10274	7526	14080	10218	9701	7973	8687	10438	13753
Hessen	6501	7605	7816	7562	7008	7139	7474	8102	6786	6237	6449	7281	6469
Mecklenburg-Vorpommern	27	1612	3899	4217	5073	4726	6104	2744	1944	1858	1468	1399	2149
Niedersachsen	65044	81055	79144	92145	92877	74084	74237	71935	69016	77612	71223	81432	81046
Nordrhein-Westfalen	61880	72623	76884	83074	82589	77614	83523	90783	80269	89860	78713	87867	82471
Rheinland-Pfalz	3739	3373	2773	4033	3400	3746	4088	3720	4613	4439	4846	6988	7307
Saarland	203	129	160	136	128	122	83	77	80	69	60	345	140
Sachsen	18	3810	4370	6447	6522	7524	11835	8218	7623	11341	10987	13635	13360
Sachsen-Anhalt	158	6449	6009	9191	11028	10496	13818	11242	10103	12275	12163	12832	13608
Schleswig-Holstein	177	302	257	693	478	345	538	423	230	219	128	450	0
Thüringen	116	1556	1574	3689	5097	5443	7616	6198	4541	4809	4480	4293	3735
Stadtstaaten	272	113	0	0	112	9	0	21	42	5	6	1	1
Deutschland in 1000 ha	228,4	283,1	295,5	331,0	345,4	325,0	372,1	368,3	341,0	370,7	360,8	396,5	398,2

**Tabelle AC1002.12:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Silomais, in ha  
Agricultural land use area, maize for silage, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	81225	78938	79906	73908	70383	72099	75262	74909	73659	72666	69677	67585	68269
Bayern	347675	335579	327877	325052	315238	315894	324261	313684	304845	301417	296812	286761	285073
Brandenburg	147174	127405	114651	126154	101137	115904	131555	116068	107085	100407	98800	96577	89477
Hessen	35930	33590	31918	28766	27882	27224	26773	27348	26599	27146	25148	23427	23106
Mecklenburg-Vorpommern	90659	87974	69909	77454	69133	77648	86087	89571	84145	68368	64479	63260	62958
Niedersachsen	210740	212907	208783	218369	222581	228957	236938	238866	224832	234422	219813	218991	220056
Nordrhein-Westfalen	149563	154124	152765	148793	151839	148804	148610	147105	136625	141342	132988	128103	123896
Rheinland-Pfalz	15465	15438	14851	15100	14474	14700	14951	15251	15735	15363	15376	14030	15467
Saarland	3075	3057	3120	2948	3048	2954	3055	2978	3102	3228	3065	2659	2847
Sachsen	64173	67042	63147	67267	60566	65588	75104	72442	66907	55912	54954	56848	56153
Sachsen-Anhalt	113903	86778	71336	71706	60192	66315	78779	70405	67214	59320	56772	55710	53166
Schleswig-Holstein	49276	51797	52792	60080	64618	68025	71829	74854	75604	79026	79032	81867	82399
Thüringen	54712	52773	50577	47878	43210	46834	52469	50243	48140	43452	36781	35853	35494
Stadtstaaten	1851	1154	1200	900	736	842	800	762	638	777	776	804	804
Deutschland in 1000 ha	1365,4	1308,6	1242,8	1264,4	1205,0	1251,8	1326,5	1294,5	1235,1	1202,8	1154,5	1132,5	1119,2

**Tabelle AC1002.13:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Winterraps, in ha  
Agricultural land use area, winter rape, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	62045	65597	54755	39163	37922	44921	40489	38851	50779	70423	59656	62701	67613
Bayern	142326	155626	143687	110367	118027	138553	106882	101261	124257	172076	142731	150702	166349
Brandenburg	0	55166	71249	111823	113430	69416	44279	64400	72719	95867	81017	95328	111284
Hessen	58738	59805	56097	45447	46794	48625	47293	44966	47841	53714	50706	50354	52722
Mecklenburg-Vorpommern	0	134102	162214	190091	190848	172415	144931	169017	177578	188207	185549	203664	233724
Niedersachsen	95955	110732	98132	77862	63329	68827	55659	62020	69098	84764	76039	73815	91973
Nordrhein-Westfalen	51095	54848	52653	38891	41104	42977	40675	40056	44790	47664	46699	44745	49012
Rheinland-Pfalz	28453	27986	14661	15640	18433	20149	18808	21752	25686	29769	27824	23721	27306
Saarland	2790	3122	2395	2130	1693	2073	1754	2217	2919	3280	3202	3144	2900
Sachsen	0	36337	51534	65672	80637	76222	68765	73536	84556	101346	95789	107312	122804
Sachsen-Anhalt	0	53981	55831	84882	88365	81847	63637	83002	89885	112105	97392	110615	133601
Schleswig-Holstein	115052	125200	102279	91673	75856	84698	78202	81564	90930	96378	87513	88978	104072
Thüringen	0	49220	54650	71988	72675	80390	65151	74958	76804	94200	91492	100276	112152
Stadtstaaten	1047	1209	0	0	965	901	0	675	690	605	605	495	495
Deutschland in 1000 ha	557,5	932,9	920,1	945,6	950,1	932,0	776,5	858,3	958,5	1150,4	1046,2	1115,9	1276,0

## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AC1002.14:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Zuckerrüben, in ha  
Agricultural land use area, sugar beet, in haBericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	23516	23551	24536	24067	22486	22529	22520	21986	23225	22730	21098	20931	22307
Bayern	81104	80659	81006	80366	78206	79096	79030	78194	79700	77690	72077	71557	74076
Brandenburg	21449	16858	15963	16547	13511	14749	14234	12517	13061	11859	12372	11263	12113
Hessen	22202	21918	22389	22440	20986	20823	20705	20478	20731	20579	18665	18415	18811
Mecklenburg-Vorpommern	47979	36994	34815	34145	31702	34444	34708	33660	32440	31207	28876	27850	27822
Niedersachsen	157206	142048	137350	131509	130559	131542	133920	129757	128144	124568	113666	115032	117118
Nordrhein-Westfalen	79741	79548	76642	76995	76352	76984	77956	76750	76913	75261	70505	71717	71317
Rheinland-Pfalz	22644	22624	22898	22446	22949	23051	22614	23026	23834	23300	22324	19838	21819
Saarland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5
Sachsen	29360	23138	22390	20485	18897	19394	19846	18525	18696	18359	16981	16811	17037
Sachsen-Anhalt	80901	71620	62371	61129	55975	61493	61432	60267	58506	56527	50871	50222	51832
Schleswig-Holstein	19458	16679	16045	15429	15003	15292	15388	15318	15096	14526	13563	13275	13937
Thüringen	22545	18488	17225	16148	13361	13451	13113	13172	12995	12544	10994	10780	11207
Stadtstaaten	0	18	0	0	0	0	0	12	35	14	0	0	0
Deutschland in 1000 ha	608,1	554,1	533,6	521,7	500,0	512,8	515,5	503,7	503,4	489,2	452,0	447,7	459,4

**Tabelle AC1002.15:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Futterrüben, in ha  
Agricultural land use area, fodder beet, in haBericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	7269	5812	5091	4048	3469	2908	2558	1928	1272	1047	811	702	569
Bayern	18110	14618	12434	9535	4720	5004	4487	3784	3080	2477	2039	1595	1427
Brandenburg	7759	1267	858	773	472	405	357	281	269	205	157	155	124
Hessen	4735	3830	3013	2340	2026	1577	1436	1093	928	774	629	521	532
Mecklenburg-Vorpommern	11909	1796	1202	980	871	557	596	404	322	232	233	179	179
Niedersachsen	8617	7545	6952	5653	4706	4212	3473	3220	2583	1852	1584	1270	1565
Nordrhein-Westfalen	7373	6363	5875	4657	4011	3546	3102	2785	2619	1847	1652	1380	1141
Rheinland-Pfalz	3401	2833	2363	2060	1555	1382	1253	1036	723	648	542	0	397
Saarland	219	146	123	81	80	59	57	49	48	29	25	22	34
Sachsen	6557	1902	1118	1468	486	865	417	712	610	390	415	345	383
Sachsen-Anhalt	5918	1367	2215	637	392	500	414	522	281	245	223	226	203
Schleswig-Holstein	4251	3706	3138	1873	1565	1167	917	791	465	475	475	471	0
Thüringen	6914	1576	1438	1060	934	799	716	710	486	342	534	482	514
Stadtstaaten	77	35	0	0	51	38	0	24	12	12	8	13	13
Deutschland in 1000 ha	93,1	52,8	45,8	35,2	25,3	23,0	19,8	17,3	13,7	10,6	9,3	7,4	7,1

**Tabelle AC1002.16:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Grasanbau, in ha  
Agricultural land use area, grass land, fodder production, in haBericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	7288	6544	6237	5568	5163	4032	4018	3622	1806	1649	1412	1546	1329
Bayern	13661	10119	12237	10303	6649	8071	7335	9661	8672	8748	8886	8799	9471
Brandenburg	60699	30831	28067	31052	25180	28160	35038	39379	38458	38950	38540	33287	29203
Hessen	4348	4113	5001	4816	5234	5220	6102	6634	7456	6238	6224	5617	5335
Mecklenburg-Vorpommern	73337	35696	27857	22939	21082	21834	23686	23298	21942	20589	18133	15335	14062
Niedersachsen	17885	18244	16743	30269	31732	26332	25030	27812	31053	34267	38470	39700	36619
Nordrhein-Westfalen	16523	16529	18572	19740	20531	19653	19435	22241	21556	21687	19524	22206	21681
Rheinland-Pfalz	4070	3353	4270	4012	4973	4736	4792	6574	9184	8485	8951	6207	6083
Saarland	246	357	398	540	837	315	679	709	892	853	569	594	646
Sachsen	58379	31269	12834	21167	20529	22761	21026	22063	20741	19745	15997	15946	14075
Sachsen-Anhalt	35892	12891	8511	8520	9206	9409	8394	7951	8472	6696	6108	6520	4760
Schleswig-Holstein	39204	34985	38694	44659	42888	45374	48913	47533	43566	44256	40651	38909	35647
Thüringen	67646	33833	26088	22289	17515	16079	14614	15599	13773	12559	12001	11231	10960
Stadtstaaten	1173	695	0	0	528	389	0	865	649	665	665	617	617
Deutschland in 1000 ha	400,4	239,5	205,5	225,9	212,0	212,4	219,1	233,9	228,2	225,4	216,1	206,5	190,5

**Tabelle AC1002.17:** Landwirtschaftliche Nutzfläche, Kartoffeln, in ha  
agricultural land use area, potatoes, in ha

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	10632	10700	10921	9722	9664	9688	9708	8342	8226	8073	7847	6788	7931
Bayern	63084	63192	68970	61510	58686	60255	62479	55700	55105	55464	55401	49985	51507
Brandenburg	99520	36341	31392	19551	15767	16697	17809	15451	14713	14545	13823	12266	11546
Hessen	6742	6582	7109	6304	5922	5962	6057	5662	5493	5888	5369	4712	4717
Mecklenburg-Vorpommern	72791	27427	29146	23078	17046	18332	19332	16775	15994	16315	16416	15875	15352
Niedersachsen	97055	105628	120012	117808	116662	124587	136100	129533	125912	132465	128555	122474	122695
Nordrhein-Westfalen	18356	22705	27105	26741	26314	29867	33444	27993	28877	31027	32865	30141	29947
Rheinland-Pfalz	10731	10700	11763	10253	10644	11133	10956	10403	10046	10434	9697	8681	9566
Saarland	330	332	352	343	392	288	267	349	353	214	213	229	163
Sachsen	54160	18636	15397	10877	8365	10140	9896	7851	7985	8295	8810	8054	8262
Sachsen-Anhalt	72792	23913	23803	15809	14869	17523	18230	15671	14991	15713	15933	13984	13801
Schleswig-Holstein	4295	4679	5479	5259	4800	5240	5789	5488	5632	5991	5726	6069	5788
Thüringen	37873	10890	9408	5017	4240	5417	5701	4334	3909	4039	3685	2813	2686
Stadtstaaten	43	57	100	100	67	52	0	34	32	38	42	30	30
Deutschland in 1000 ha	548,4	341,8	361,0	312,4	293,4	315,2	335,8	303,6	297,3	308,5	304,4	282,1	284,0

**Tabelle AC1002.18:** Beim Weidegang ausgeschiedene Stickstoff-Menge, in Gg a<sup>-1</sup> N  
Nitrogen excreted during grazing, in Gg a<sup>-1</sup> N

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	12,5	12,3	12,4	12,4	12,8	13,0	13,2	13,2	12,9	12,7	12,6	12,6	12,6
Bayern	50,1	49,5	48,5	47,5	39,9	40,1	40,5	39,8	39,5	39,5	39,1	40,3	40,3
Brandenburg	16,0	13,0	11,6	12,0	11,0	11,8	12,7	13,0	13,4	13,8	13,7	13,5	13,5
Hessen	10,2	9,8	9,6	9,8	9,1	9,3	9,5	9,4	9,4	8,9	8,7	9,0	9,0
Mecklenburg-Vorpommern	16,4	12,4	11,6	12,8	9,3	9,9	10,4	10,5	10,7	11,3	11,2	11,0	11,0
Niedersachsen	51,9	49,8	49,9	49,2	45,1	45,6	46,1	44,9	45,0	43,4	42,1	42,8	42,8
Nordrhein-Westfalen	33,9	32,4	32,8	32,6	32,3	32,5	32,6	31,5	31,1	29,6	28,7	29,2	29,2
Rheinland-Pfalz	10,5	10,5	10,7	10,8	10,4	10,7	10,7	10,4	10,3	10,2	10,1	10,1	10,1
Saarland	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,4	1,4
Sachsen	11,5	8,7	6,5	6,7	7,6	7,8	8,0	8,1	8,1	8,0	7,9	7,7	7,7
Sachsen-Anhalt	13,0	9,3	7,0	7,1	6,2	6,8	6,7	6,6	6,5	6,6	6,5	6,5	6,5
Schleswig-Holstein	21,0	20,7	21,2	21,3	17,9	18,0	18,4	17,7	17,9	18,2	18,1	18,4	18,4
Thüringen	9,7	8,1	7,7	7,9	6,8	7,1	7,2	7,3	7,4	7,2	7,1	7,1	7,1
Stadtstaaten	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Deutschland in Gg N	258,5	238,3	231,4	232,1	210,4	214,5	217,6	214,3	214,1	211,1	207,7	209,9	209,9

**Tabelle AC1002.19:** Atmosphärische Deposition von reaktiven Stickstoffspezies aus landwirtschaftlichen Emissionen, in Gg a<sup>-1</sup> N  
Atmospheric deposition of reactive nitrogen species from agricultural sources, in Gg a<sup>-1</sup> N

Bericht: CRF/NFR 4D1  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	45,3	42,8	42,9	42,5	39,8	40,1	40,4	40,0	39,0	39,4	40,3	38,2	38,2
Bayern	116,4	112,7	111,2	106,8	101,3	99,9	100,5	99,4	99,1	99,4	99,5	98,0	98,5
Brandenburg	35,2	26,0	23,1	22,6	21,1	21,9	23,6	23,2	23,4	24,5	22,7	23,3	22,9
Hessen	21,5	21,3	19,4	19,7	19,6	20,1	20,7	20,8	20,7	20,3	19,4	19,9	20,7
Mecklenburg-Vorpommern	45,9	35,8	30,9	29,6	25,9	29,3	27,9	26,7	27,2	26,9	28,7	32,1	30,8
Niedersachsen	114,3	108,6	110,3	112,5	110,9	112,6	112,6	111,5	113,7	113,3	109,0	113,1	113,4
Nordrhein-Westfalen	68,6	64,1	65,4	68,5	63,6	62,6	62,8	62,0	63,2	62,7	61,1	60,5	60,5
Rheinland-Pfalz	14,4	14,0	13,9	13,7	13,4	13,3	13,4	12,9	13,2	12,2	12,1	12,1	12,1
Saarland	1,6	1,6	1,8	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5
Sachsen	32,5	22,9	20,5	19,8	17,1	18,6	18,0	18,0	18,8	19,0	19,2	18,8	19,4
Sachsen-Anhalt	37,7	26,4	24,1	22,7	19,5	20,6	22,1	21,7	22,8	23,7	23,1	24,9	24,0
Schleswig-Holstein	48,3	45,7	44,0	43,0	44,3	44,9	44,7	43,7	43,9	43,0	42,8	47,2	46,9
Thüringen	25,2	18,6	17,7	17,2	13,8	14,4	14,4	15,0	15,7	15,5	15,7	15,9	16,4
Stadtstaaten	0,9	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Deutschland in Gg N	607,9	541,4	525,9	520,9	492,6	500,4	503,0	497,1	502,7	502,0	495,4	505,8	505,6

## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AC1002.20:** Stickstoff-Einträge in den Boden durch Wirtschaftsdünger- und Mineraldüngeranwendung, in Gg a<sup>-1</sup> N  
Nitrogen inputs into soil from animal manures and mineral fertilizers, in Gg a<sup>-1</sup> N

Bericht:

CRF/NFR 4D1

Rechenverfahren:

Stand:

September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	203,0	173,4	173,9	165,8	169,8	186,3	196,9	197,5	183,3	204,0	210,6	187,9	186,1
Bayern	554,2	549,6	508,8	464,7	458,5	455,3	455,3	466,3	476,5	474,0	518,3	454,6	452,3
Brandenburg	158,6	137,6	122,9	116,1	98,2	110,6	121,0	114,1	108,6	120,5	115,4	115,9	111,7
Hessen	105,1	109,2	89,5	87,2	84,2	88,8	92,7	95,7	91,9	104,3	107,1	90,8	98,0
Mecklenburg-Vorpommern	245,1	218,4	193,9	181,8	144,8	171,8	161,5	141,6	166,9	153,1	165,1	172,9	162,3
Niedersachsen	502,8	448,0	470,9	454,8	444,7	487,4	475,0	463,8	462,0	472,5	462,5	462,6	451,8
Nordrhein-Westfalen	369,1	326,9	353,5	361,1	333,0	321,2	312,5	305,3	309,9	351,3	342,1	302,1	290,2
Rheinland-Pfalz	87,9	88,6	85,1	78,8	72,0	70,1	74,8	71,6	72,7	50,6	49,2	60,9	65,7
Saarland	8,1	8,0	8,8	6,7	6,1	5,7	5,7	6,9	5,6	5,1	4,3	4,7	4,8
Sachsen	140,4	117,0	104,2	98,1	87,3	118,9	103,6	102,6	113,7	118,6	118,6	115,0	122,2
Sachsen-Anhalt	185,8	158,6	141,7	131,4	108,2	116,0	135,0	125,9	136,9	154,8	160,0	165,9	152,0
Schleswig-Holstein	236,2	224,3	213,3	215,3	213,3	227,1	221,8	220,9	223,1	221,7	228,0	228,9	221,7
Thüringen	118,8	102,9	93,9	88,4	75,4	82,8	83,2	89,0	87,9	88,0	89,8	90,7	93,9
Stadtstaaten	2,0	2,0	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2
Deutschland in Gg N	2917,1	2664,7	2562,0	2451,7	2297,0	2443,4	2440,5	2402,5	2440,4	2519,8	2572,1	2454,1	2413,9

**Tabelle AC1002.21:** Ausgewaschene Stickstoff-Menge nach Einträgen in den Boden durch Wirtschafts- und Mineraldüngeranwendung, in Gg a<sup>-1</sup> N  
Leached nitrogen resulting from inputs into soil from animal manures and mineral fertilizers, in Gg a<sup>-1</sup> N

Bericht:

CRF/NFR 4D1

Rechenverfahren:

Stand:

September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	60,9	52,0	52,2	49,7	50,9	55,9	59,1	59,3	55,0	61,2	63,2	56,4	55,8
Bayern	166,2	164,9	152,6	139,4	137,6	136,6	136,6	139,9	143,0	142,2	155,5	136,4	135,7
Brandenburg	47,6	41,3	36,9	34,8	29,5	33,2	36,3	34,2	32,6	36,2	34,6	34,8	33,5
Hessen	31,5	32,8	26,8	26,2	25,3	26,6	27,8	28,7	27,6	31,3	32,1	27,3	29,4
Mecklenburg-Vorpommern	73,5	65,5	58,2	54,5	43,4	51,5	48,4	42,5	50,1	45,9	49,5	51,9	48,7
Niedersachsen	150,9	134,4	141,3	136,4	133,4	146,2	142,5	139,1	138,6	141,7	138,7	138,8	135,6
Nordrhein-Westfalen	110,7	98,1	106,1	108,3	99,9	96,3	93,8	91,6	93,0	105,4	102,6	90,6	87,1
Rheinland-Pfalz	26,4	26,6	25,5	23,6	21,6	21,0	22,4	21,5	21,8	15,2	14,8	18,3	19,7
Saarland	2,4	2,4	2,6	2,0	1,8	1,7	1,7	2,1	1,7	1,5	1,3	1,4	1,4
Sachsen	42,1	35,1	31,3	29,4	26,2	35,7	31,1	30,8	34,1	35,6	35,6	34,5	36,7
Sachsen-Anhalt	55,7	47,6	42,5	39,4	32,5	34,8	40,5	37,8	41,1	46,4	48,0	49,8	45,6
Schleswig-Holstein	70,9	67,3	64,0	64,6	64,0	68,1	66,6	66,3	66,9	66,5	68,4	68,7	66,5
Thüringen	35,6	30,9	28,2	26,5	22,6	24,8	25,0	26,7	26,4	26,4	26,9	27,2	28,2
Stadtstaaten	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Deutschland in Gg N	875,1	799,4	768,6	735,5	689,1	733,0	732,2	720,8	732,1	755,9	771,6	736,2	724,2

**Tabelle AC1005.01 :** Milchkühe, Anzahl in 1000

Dairy cows, heads in 1000

Bericht:

CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B

Rechenverfahren:

Stand:

September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	573,7	543,0	518,1	509,4	503,3	498,5	490,3	465,7	447,4	443,1	429,1	418,2	418,2
Bayern	1809,4	1728,9	1640,0	1606,0	1594,2	1566,7	1558,6	1513,4	1474,4	1453,9	1416,0	1401,6	1401,6
Brandenburg	328,7	250,8	232,0	236,6	226,4	228,0	229,6	221,8	210,8	206,4	196,5	189,6	189,6
Hessen	231,2	210,1	203,3	195,6	192,8	189,7	187,5	176,6	174,7	175,6	162,7	168,5	168,5
Mecklenburg-Vorpommern	345,4	248,4	221,9	235,7	226,2	233,1	231,2	226,0	204,0	203,3	194,9	190,1	190,1
Niedersachsen	949,5	902,6	869,6	852,9	863,3	872,6	860,8	827,3	807,6	794,3	758,4	762,8	762,8
Nordrhein-Westfalen	526,7	495,0	478,1	468,7	478,0	468,0	462,2	451,2	422,2	418,9	391,3	404,1	404,1
Rheinland-Pfalz	180,4	166,1	155,4	154,6	150,9	148,5	148,5	142,0	136,0	136,4	130,5	131,9	131,9
Saarland	20,7	19,0	18,2	17,7	17,7	17,0	17,3	16,5	15,7	16,6	15,0	15,6	15,6
Sachsen	383,9	256,4	249,1	246,3	251,0	247,5	247,9	250,0	233,7	227,6	220,6	215,4	215,4
Sachsen-Anhalt	272,4	166,9	161,1	165,6	168,9	168,6	168,8	166,5	153,6	159,9	154,0	149,3	149,3
Schleswig-Holstein	471,6	457,7	440,2	431,4	425,7	420,9	422,2	401,8	395,1	377,0	354,5	362,1	362,1
Thüringen	252,2	179,0	171,9	174,1	168,7	164,0	164,1	161,7	151,9	147,0	141,2	134,9	134,9
Stadtstaaten	8,7	8,7	6,2	6,2	6,1	6,1	5,9	5,9	5,9	5,1	5,1	4,6	4,6
Deutschland in 1000 Stück	6354,6	5632,5	5365,0	5301,0	5273,1	5229,2	5194,7	5026,4	4833,0	4765,1	4569,8	4548,6	4548,6



**Tabelle AC1005.02:** Kälber, Anzahl in 1000  
Calves, heads in 1000  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	236,5	215,7	209,1	207,0	210,0	207,0	203,6	193,9	178,8	190,1	179,7	184,6	184,6
Bayern	701,9	660,3	634,5	637,0	633,0	614,9	623,5	596,0	564,3	619,6	611,2	637,8	637,8
Brandenburg	161,3	102,2	96,4	93,7	98,9	102,1	95,4	87,8	94,5	110,9	110,5	107,7	107,7
Hessen	95,8	79,1	79,2	77,8	76,1	78,4	75,2	65,5	63,8	81,3	72,8	75,7	75,7
Mecklenburg-Vorpommern	159,7	86,7	76,8	80,1	91,8	92,1	87,5	78,5	80,0	95,0	96,2	97,2	97,2
Niedersachsen	565,0	521,3	536,9	536,7	540,0	543,0	545,0	513,2	480,9	531,4	520,4	484,2	484,2
Nordrhein-Westfalen	326,3	290,5	296,3	288,2	284,4	286,7	267,4	253,6	244,8	270,4	263,1	242,7	242,7
Rheinland-Pfalz	70,8	64,4	61,8	61,7	60,9	60,9	60,2	58,7	55,4	66,1	66,0	67,2	67,2
Saarland	9,0	8,4	8,2	8,1	8,1	8,3	8,6	8,0	8,2	10,6	9,9	10,1	10,1
Sachsen	170,1	100,0	90,7	88,9	91,6	89,2	80,8	77,9	81,1	81,3	79,2	81,8	81,8
Sachsen-Anhalt	126,8	59,7	59,1	54,5	60,6	61,1	57,9	52,9	54,1	56,4	56,9	55,8	55,8
Schleswig-Holstein	265,7	256,1	253,5	252,5	243,6	251,7	241,4	225,7	220,0	217,5	206,3	198,2	198,2
Thüringen	119,1	74,5	75,1	72,4	74,5	71,8	66,5	60,3	61,6	60,0	56,1	56,7	56,7
Stadtstaaten	4,3	4,3	3,8	3,8	3,4	3,4	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	2,8	2,8
Deutschland in 1000 Stück	3012,3	2523,1	2481,3	2462,5	2476,7	2470,6	2416,0	2275,1	2190,6	2393,5	2331,3	2302,4	2302,4

**Tabelle AC1005.03:** Bullen, Anzahl in 1000  
Bulls, heads in 1000  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	293,4	273,8	249,0	236,5	231,7	220,8	209,6	193,8	188,7	190,9	180,4	179,1	179,1
Bayern	853,1	793,8	762,4	711,7	693,6	662,0	642,5	635,9	613,0	607,1	602,5	605,4	605,4
Brandenburg	234,6	159,8	129,7	117,6	108,5	103,1	92,4	83,2	78,5	74,4	69,4	68,1	68,1
Hessen	145,7	141,7	119,5	106,6	104,2	101,0	98,2	91,8	90,5	79,2	78,9	76,9	76,9
Mecklenburg-Vorpommern	238,5	140,3	96,3	89,0	85,4	79,0	67,7	56,9	57,6	56,6	56,1	61,9	61,9
Niedersachsen	760,6	729,8	691,5	666,6	669,2	643,9	626,2	590,5	614,0	613,2	616,0	660,3	660,3
Nordrhein-Westfalen	560,5	515,6	490,7	469,7	471,4	446,1	422,7	394,8	380,3	372,1	370,1	370,4	370,4
Rheinland-Pfalz	89,1	84,9	79,7	71,7	74,5	70,6	70,7	62,3	61,6	54,7	54,8	52,4	52,4
Saarland	14,2	13,0	12,5	12,1	11,5	11,3	11,2	10,5	10,7	9,7	9,5	9,8	9,8
Sachsen	204,5	127,1	92,9	81,5	84,5	74,7	64,5	51,0	46,9	42,5	41,7	41,5	41,5
Sachsen-Anhalt	195,5	95,1	78,1	63,3	61,4	56,9	47,6	40,9	38,0	38,5	34,4	36,5	36,5
Schleswig-Holstein	289,3	275,7	255,5	251,4	248,3	244,7	237,0	227,1	235,3	241,1	234,6	257,8	257,8
Thüringen	159,1	102,3	78,5	68,8	67,2	60,9	54,4	47,3	43,1	40,8	39,5	40,0	40,0
Stadtstaaten	6,1	6,1	4,8	4,8	4,6	4,6	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	4,0	4,0
Deutschland in 1000 Stück	4044,0	3458,7	3141,1	2951,3	2916,1	2779,5	2648,8	2490,2	2462,4	2424,7	2392,0	2464,0	2464,0

**Tabelle AC1005.04:** Färsen, Anzahl in 1000  
Heifers, heads in 1000  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	459,1	441,5	423,9	413,5	419,9	427,8	427,2	416,6	414,5	382,4	382,9	364,4	364,4
Bayern	1431,0	1450,0	1340,1	1323,5	1315,5	1318,5	1334,8	1313,2	1314,5	1286,0	1260,5	1355,5	1355,5
Brandenburg	335,4	257,0	196,9	195,0	211,6	214,9	227,0	221,4	204,7	197,3	187,4	183,5	183,5
Hessen	226,1	214,7	207,8	202,0	196,9	198,8	201,0	203,8	201,6	184,2	180,2	178,8	178,8
Mecklenburg-Vorpommern	352,4	244,0	165,6	185,2	181,3	187,4	197,6	194,8	192,4	183,0	170,4	166,9	166,9
Niedersachsen	972,2	942,0	892,2	860,4	872,8	893,6	892,6	885,6	905,1	848,9	839,4	837,9	837,9
Nordrhein-Westfalen	542,5	512,2	498,7	481,1	485,4	489,9	495,9	474,9	475,5	440,9	437,8	427,0	427,0
Rheinland-Pfalz	179,3	176,0	159,3	158,4	154,3	158,5	159,3	159,6	153,7	147,9	146,4	142,0	142,0
Saarland	19,3	19,7	18,3	18,5	18,3	18,2	18,7	19,2	19,4	17,5	17,6	17,8	17,8
Sachsen	340,0	224,3	182,0	177,5	198,4	204,0	206,5	207,6	203,7	193,0	183,0	174,6	174,6
Sachsen-Anhalt	288,7	171,9	139,7	133,9	136,0	140,0	142,6	139,2	135,0	132,9	127,9	123,7	123,7
Schleswig-Holstein	479,4	460,7	451,6	451,7	438,8	439,4	452,9	442,0	451,4	455,9	454,8	453,9	453,9
Thüringen	232,1	167,1	137,8	130,7	137,0	141,5	143,2	143,0	137,6	130,6	124,4	119,5	119,5
Stadtstaaten	9,9	9,9	9,8	9,8	8,1	8,1	7,2	7,2	7,2	7,5	7,5	7,1	7,1
Deutschland in 1000 Stück	5867,5	5290,8	4823,8	4741,2	4774,4	4840,8	4906,3	4828,1	4816,3	4608,1	4520,2	4552,5	4552,5

## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AC1005.05:** Mutterkühe, Anzahl in 1000  
Suckling cows, heads in 1000Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	21,2	23,5	35,1	40,4	45,7	46,3	51,3	57,2	54,5	62,8	61,9	65,3	65,3
Bayern	18,9	18,1	43,7	48,6	60,2	66,6	65,8	67,5	64,9	83,3	86,3	84,0	84,0
Brandenburg	11,3	11,2	29,4	32,5	52,9	63,5	72,2	80,2	92,1	98,4	100,5	100,5	100,5
Hessen	14,7	16,2	23,6	27,2	30,0	33,2	36,5	37,5	37,2	39,9	42,2	42,8	42,8
Mecklenburg-Vorpommern	9,5	11,5	31,7	36,7	44,8	49,6	52,2	55,3	61,8	73,2	76,8	75,7	75,7
Niedersachsen	29,8	30,6	58,7	59,2	63,7	61,6	68,0	67,9	69,3	73,9	76,3	81,9	81,9
Nordrhein-Westfalen	34,1	35,0	53,6	56,5	60,4	62,6	63,1	59,7	64,9	65,2	67,2	69,6	69,6
Rheinland-Pfalz	22,7	28,8	41,1	44,5	47,5	50,9	48,7	47,6	49,9	52,2	53,7	52,7	52,7
Saarland	4,1	5,1	6,4	7,1	6,9	7,3	7,5	8,0	8,1	8,1	8,4	8,9	8,9
Sachsen	10,8	11,0	15,5	21,0	26,8	29,1	30,0	31,4	35,2	36,1	37,4	37,6	37,6
Sachsen-Anhalt	5,2	5,3	9,5	11,1	17,4	26,3	22,1	21,1	22,3	25,2	26,2	26,6	26,6
Schleswig-Holstein	19,4	22,9	34,2	37,4	39,8	41,3	43,5	39,3	40,2	45,2	46,6	48,4	48,4
Thüringen	7,0	9,4	12,6	17,9	24,3	30,0	30,8	32,9	37,7	39,2	39,0	39,4	39,4
Stadtstaaten	0,9	0,9	1,7	1,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2
Deutschland in 1000 Stück	209,6	229,6	396,8	441,6	522,6	570,3	593,8	607,8	640,3	705,1	724,8	735,7	735,7

**Tabelle AC1005.06 :** Rinder ohne Milchkuhe, Anzahl in 1000  
Other cattle, heads in 1000Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	1010,2	954,5	917,1	897,3	907,3	901,9	891,7	861,5	836,5	826,2	804,9	793,4	793,4
Bayern	3004,9	2922,2	2780,8	2720,8	2702,3	2662,0	2666,6	2612,6	2556,7	2596,0	2560,5	2682,7	2682,7
Brandenburg	742,5	530,2	452,3	438,8	471,9	483,6	486,9	472,6	469,8	480,9	467,8	459,8	459,8
Hessen	482,4	451,6	430,0	413,5	407,2	411,4	410,9	398,6	393,1	384,6	374,1	374,1	374,1
Mecklenburg-Vorpommern	760,0	482,5	370,4	391,0	403,3	408,0	404,9	385,5	391,8	407,8	399,5	401,8	401,8
Niedersachsen	2327,7	2223,6	2179,3	2122,9	2145,7	2142,1	2131,9	2057,2	2069,3	2067,5	2052,1	2064,2	2064,2
Nordrhein-Westfalen	1463,5	1353,3	1339,4	1295,6	1301,6	1285,3	1249,0	1183,0	1165,5	1148,5	1138,2	1109,7	1109,7
Rheinland-Pfalz	361,8	354,1	341,9	336,4	337,2	341,0	338,9	328,2	320,6	320,8	320,9	314,3	314,3
Saarland	46,6	46,2	45,4	45,7	44,8	45,0	46,0	45,7	46,4	45,9	45,4	46,5	46,5
Sachsen	725,3	462,3	381,2	369,0	401,3	396,9	381,7	367,9	366,9	353,0	341,3	335,5	335,5
Sachsen-Anhalt	616,1	332,0	286,4	262,7	275,3	284,3	270,2	254,1	249,4	253,0	245,4	242,6	242,6
Schleswig-Holstein	1053,8	1015,3	994,7	993,0	970,5	977,1	974,8	934,1	946,9	959,7	942,3	958,2	958,2
Thüringen	517,3	353,2	304,0	289,8	303,0	304,2	294,9	283,5	280,0	270,7	259,0	255,6	255,6
Stadtstaaten	21,3	21,3	20,1	20,1	18,3	18,3	16,6	16,6	16,6	16,9	16,9	16,1	16,1
Deutschland in 1000 Stück	13133,4	11502,3	10843,0	10596,6	10689,8	10661,2	10564,8	10201,1	10109,5	10131,5	9968,3	10054,5	10054,5

**Tabelle AC1005.07:** Mastschweine, Anzahl in 1000  
Fattening pigs, heads in 1000Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	1044,5	1003,9	1035,7	1053,2	1019,7	987,8	1007,0	1010,9	1077,9	1104,0	1124,7	1119,9	1119,9
Bayern	2180,8	2138,0	2249,8	2191,1	2191,3	2032,5	2098,5	2164,3	2239,5	2155,4	2092,6	2060,5	2060,5
Brandenburg	1492,5	718,8	664,6	615,8	494,9	445,8	445,1	453,7	518,2	422,7	432,3	433,3	433,3
Hessen	630,2	613,3	610,6	615,2	569,6	554,0	547,7	560,5	603,1	561,7	546,6	535,2	535,2
Mecklenburg-Vorpommern	1427,7	752,3	609,5	515,4	405,7	343,6	369,5	381,7	420,7	424,2	418,7	389,5	389,5
Niedersachsen	4843,6	4737,4	5024,4	5129,9	4977,9	4900,0	5063,7	5235,8	5508,6	5302,5	5227,4	5278,4	5278,4
Nordrhein-Westfalen	3747,0	3538,6	3712,5	3783,1	3730,2	3693,8	3758,0	3772,1	4054,2	4013,2	3949,2	3916,5	3916,5
Rheinland-Pfalz	295,2	282,7	279,8	265,2	254,5	235,7	235,4	232,4	242,1	215,2	219,5	211,0	211,0
Saarland	20,6	19,4	18,3	20,1	17,2	15,7	15,1	15,5	16,4	16,4	16,0	15,5	15,5
Sachsen	1061,1	526,6	490,8	438,8	386,3	356,6	334,8	339,5	389,7	362,3	358,2	354,1	354,1
Sachsen-Anhalt	1441,3	643,0	614,1	575,6	523,5	526,3	519,5	534,4	597,2	620,7	589,6	564,1	564,1
Schleswig-Holstein	881,8	852,3	864,0	844,6	833,9	798,9	818,4	827,1	859,0	852,8	884,1	872,3	872,3
Thüringen	937,4	466,2	496,0	474,6	442,3	431,8	426,2	430,7	460,6	431,5	457,7	450,9	450,9
Stadtstaaten	30,1	30,1	5,1	5,1	4,3	4,3	3,3	3,3	3,3	2,6	2,6	1,8	1,8
Deutschland in 1000 Stück	20033,9	16322,8	16675,0	16527,9	15851,3	15326,7	15642,2	15961,9	16990,5	16485,0	16319,2	16202,9	16202,9

**Tabelle AC1005.08:** Sauen, Anzahl in 1000  
Sows, heads in 1000  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	308,5	309,7	320,5	322,6	314,8	307,3	306,3	311,0	314,7	324,6	299,4	310,9	310,9
Bayern	443,2	442,2	462,3	449,6	440,4	415,0	423,9	429,5	431,2	449,5	423,4	423,6	423,6
Brandenburg	196,7	143,7	149,1	138,3	103,5	100,9	102,7	104,9	103,8	101,5	94,1	100,1	100,1
Hessen	106,0	103,5	105,4	98,6	92,0	88,0	85,5	86,9	85,5	84,7	78,6	77,3	77,3
Mecklenburg-Vorpommern	178,0	152,2	132,8	100,4	72,1	67,6	75,0	77,8	73,2	82,8	75,8	74,2	74,2
Niedersachsen	715,4	699,6	717,8	686,7	645,2	632,4	632,9	654,8	681,6	661,5	638,7	662,2	662,2
Nordrhein-Westfalen	610,0	579,3	599,2	557,1	529,3	517,5	522,3	536,2	544,2	546,5	532,3	535,1	535,1
Rheinland-Pfalz	58,6	56,0	56,8	51,4	45,5	42,0	40,6	41,6	41,9	38,6	36,0	34,0	34,0
Saarland	4,2	3,9	3,8	3,7	2,9	2,8	2,6	2,5	2,5	2,4	1,7	1,9	1,9
Sachsen	137,7	93,7	91,0	81,7	74,5	72,9	75,2	78,0	80,5	81,1	80,5	81,0	81,0
Sachsen-Anhalt	170,4	104,5	111,1	91,7	80,5	79,1	79,4	83,7	93,1	100,7	98,0	98,3	98,3
Schleswig-Holstein	144,3	137,6	139,6	130,0	125,4	117,7	119,3	124,0	121,7	125,3	118,6	124,4	124,4
Thüringen	120,8	90,0	98,7	95,3	86,2	85,4	80,3	81,7	81,2	81,2	81,6	84,9	84,9
Stadtstaaten	1,5	1,5	1,3	1,3	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,3	0,3	0,3	0,3
Deutschland in 1000 Stück	3195,2	2917,4	2989,3	2808,6	2613,4	2529,5	2547,0	2613,5	2656,0	2680,7	2559,0	2608,1	2608,1

**Tabelle AC1005.09:** Schweine insgesamt, Anzahl in 1000  
Total pigs, heads in 1000  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	2224,1	2166,8	2239,7	2297,5	2250,5	2175,8	2231,3	2275,8	2397,6	2320,0	2244,0	2314,5	2314,5
Bayern	3716,3	3693,2	3833,9	3807,4	3722,3	3437,2	3521,1	3650,5	3817,8	3841,0	3731,3	3766,5	3766,5
Brandenburg	2049,2	1086,2	1038,4	968,9	761,6	702,1	718,4	736,2	811,5	753,5	740,7	732,9	732,9
Hessen	1027,6	984,6	999,5	980,2	916,8	876,6	869,2	883,5	942,2	884,0	844,1	827,0	827,0
Mecklenburg-Vorpommern	1970,5	1152,5	969,6	791,1	609,1	527,4	584,0	601,1	614,2	648,0	636,0	632,6	632,6
Niedersachsen	7127,1	6920,2	7215,7	7214,8	6900,6	6752,2	6946,4	7120,5	7523,9	7540,2	7412,6	7502,0	7502,0
Nordrhein-Westfalen	5937,5	5674,9	5902,8	5916,1	5762,3	5632,7	5772,5	8500,7	6232,0	6211,6	6152,8	6119,9	6119,9
Rheinland-Pfalz	509,6	488,2	485,9	465,7	435,3	396,8	396,5	399,7	418,9	379,3	374,7	361,9	361,9
Saarland	35,7	33,8	31,3	32,2	26,7	24,8	24,2	24,6	25,7	25,8	23,5	22,5	22,5
Sachsen	1493,8	788,8	754,3	681,9	613,6	562,6	567,3	581,8	633,7	612,6	604,3	613,8	613,8
Sachsen-Anhalt	1955,9	932,4	881,7	817,0	711,9	712,3	711,2	745,9	819,9	864,2	829,2	816,1	816,1
Schleswig-Holstein	1445,0	1387,5	1396,7	1377,7	1308,6	1268,7	1293,4	1308,3	1348,0	1365,1	1367,4	1383,9	1383,9
Thüringen	1290,8	718,8	755,5	715,3	671,1	659,7	641,0	660,1	702,2	651,0	667,8	686,9	686,9
Stadtstaaten	35,8	35,8	10,0	10,0	8,1	8,1	6,5	6,5	6,5	4,8	4,8	3,4	3,4
Deutschland in 1000 Stück	30818,8	26063,7	26514,9	26075,8	24698,4	23737,0	24283,0	27495,2	26294,1	26101,2	25633,2	25783,9	25783,9

**Tabelle AC1005.10:** Mutterschafe, Anzahl in 1000  
Ewes, heads in 1000  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	204,2	204,2	204,2	204,2	197,8	197,8	202,5	202,5	202,5	203,2	203,2	203,2	203,2
Bayern	282,7	282,7	282,7	282,7	268,4	268,4	278,6	278,6	278,6	287,8	287,8	287,8	287,8
Brandenburg	165,3	165,3	86,4	86,4	90,5	90,5	94,4	94,4	94,4	112,5	112,5	112,5	112,5
Hessen	125,0	125,0	125,0	125,0	117,9	117,9	118,7	118,7	118,7	115,0	115,0	115,0	115,0
Mecklenburg-Vorpommern	142,6	142,6	142,6	142,6	48,6	48,6	50,5	50,5	50,5	59,3	59,3	59,3	59,3
Niedersachsen	188,2	188,2	188,2	188,2	162,5	162,5	155,6	155,6	155,6	145,2	145,2	145,2	145,2
Nordrhein-Westfalen	188,2	188,2	188,2	188,2	173,9	173,9	166,8	166,8	166,8	135,3	135,3	135,3	135,3
Rheinland-Pfalz	105,3	105,3	105,3	105,3	101,4	101,4	100,2	100,2	100,2	95,5	95,5	95,5	95,5
Saarland	15,5	15,5	15,5	15,5	14,0	14,0	12,9	12,9	12,9	9,5	9,5	9,5	9,5
Sachsen	200,2	200,2	69,7	69,7	77,3	77,3	80,3	80,3	80,3	86,1	86,1	86,1	86,1
Sachsen-Anhalt	272,1	272,1	99,2	99,2	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	94,2	94,2	94,2	94,2
Schleswig-Holstein	189,2	189,2	189,2	189,2	172,0	172,0	161,3	161,3	161,3	170,5	170,5	170,5	170,5
Thüringen	279,9	279,9	279,9	279,9	176,7	176,7	178,1	178,1	178,1	173,9	173,9	173,9	173,9
Stadtstaaten	4,7	4,7	2,5	2,5	2,2	2,2	1,7	1,7	1,7	1,3	1,3	2,4	2,4
Deutschland in 1000 Stück	2363,0	2363,0	1978,6	1978,6	1696,4	1696,4	1694,6	1694,6	1694,6	1689,2	1689,2	1690,3	1690,3

## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AC1005.11:** Schafe insgesamt, Anzahl in 1000  
Sheep, heads in 1000

Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B

Rechenverfahren:

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	279,7	275,7	273,3	265,6	281,1	291,3	286,5	285,3	285,3	294,7	298,5	307,8	307,8
Bayern	387,2	373,9	376,6	421,6	370,1	417,5	383,2	382,1	382,1	465,7	479,3	472,0	472,0
Brandenburg	226,5	178,3	122,5	125,0	122,3	121,6	120,6	128,5	128,5	166,6	168,7	156,5	156,5
Hessen	171,2	157,1	156,1	151,8	154,4	158,1	158,8	157,8	157,8	182,7	187,4	181,2	181,2
Mecklenburg-Vorpommern	195,4	77,4	73,4	73,4	63,6	69,3	68,5	70,4	70,4	93,7	105,7	112,0	112,0
Niedersachsen	257,9	236,5	233,7	220,1	233,0	235,8	226,2	223,9	223,9	254,5	251,0	272,1	272,1
Nordrhein-Westfalen	257,8	232,2	254,0	242,4	245,8	238,6	231,4	223,6	223,6	234,4	212,6	225,1	225,1
Rheinland-Pfalz	144,2	139,9	141,9	138,2	137,0	138,5	132,4	126,7	126,7	144,9	142,6	138,2	138,2
Saarland	21,2	22,2	19,8	20,3	18,0	18,7	16,8	15,5	15,5	15,4	14,2	16,4	16,4
Sachsen	274,2	138,4	119,0	115,1	123,2	127,9	115,8	116,5	116,5	131,7	139,3	143,7	143,7
Sachsen-Anhalt	372,8	172,4	143,1	128,3	132,4	137,9	125,8	120,2	120,2	139,8	138,4	137,6	137,6
Schleswig-Holstein	259,1	243,2	247,3	231,1	225,3	237,0	222,5	222,9	222,9	363,8	359,1	365,8	365,8
Thüringen	383,5	231,8	221,6	232,2	230,6	241,9	233,1	226,1	226,1	233,4	244,4	238,6	238,6
Stadtstaaten	8,8	8,8	3,8	3,8	3,4	3,4	2,4	2,4	2,4	2,1	2,1	4,3	4,3
Deutschland in 1000 Stück	3239,5	2488,0	2386,0	2369,0	2340,3	2437,5	2324,0	2301,9	2301,9	2723,6	2743,3	2771,1	2771,1

**Tabelle AC1005.12:** Pferde, Anzahl in 1000  
Horses, heads in 1000

Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B

Rechenverfahren:

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	58,7	58,7	67,6	67,6	75,8	75,8	80,2	80,2	80,2	56,9	56,9	62,2	62,2
Bayern	74,7	74,7	87,6	87,6	98,9	98,9	109,1	109,1	109,1	81,9	81,9	82,2	82,2
Brandenburg	19,1	19,1	16,1	16,1	17,6	17,6	21,5	21,5	21,5	17,6	17,6	17,7	17,7
Hessen	35,2	35,2	39,1	39,1	42,7	42,7	46,0	46,0	46,0	33,2	33,2	34,5	34,5
Mecklenburg-Vorpommern	18,1	18,1	15,5	15,5	17,1	17,1	19,0	19,0	19,0	12,7	12,7	12,5	12,5
Niedersachsen	80,6	80,6	91,5	91,5	105,9	105,9	113,5	113,5	113,5	87,8	87,8	98,6	98,6
Nordrhein-Westfalen	87,0	87,0	95,2	95,2	107,1	107,1	116,7	116,7	116,7	76,1	76,1	83,8	83,8
Rheinland-Pfalz	21,3	21,3	24,2	24,2	27,7	27,7	29,9	29,9	29,9	22,0	22,0	23,9	23,9
Saarland	4,5	4,5	4,8	4,8	5,1	5,1	6,1	6,1	6,1	4,9	4,9	5,1	5,1
Sachsen	14,6	14,6	13,0	13,0	16,0	16,0	17,3	17,3	17,3	12,1	12,1	13,6	13,6
Sachsen-Anhalt	19,9	19,9	14,9	14,9	16,0	16,0	17,5	17,5	17,5	7,2	7,2	7,6	7,6
Schleswig-Holstein	37,1	37,1	43,3	43,3	49,3	49,3	54,7	54,7	54,7	49,8	49,8	51,2	51,2
Thüringen	12,5	12,5	10,6	10,6	12,6	12,6	14,0	14,0	14,0	8,5	8,5	8,6	8,6
Stadtstaaten	7,8	7,3	7,4	7,4	7,1	7,1	6,8	6,8	6,8	5,2	5,2	4,5	4,5
Deutschland in 1000 Stück	491,0	490,4	531,0	531,0	598,8	598,8	652,4	652,4	652,4	475,8	475,8	506,2	506,2

**Tabelle AC1005.13:** Legehennen, Anzahl in 1000  
Laying hens, heads in 1000

Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B

Rechenverfahren:

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	3514,2	3514,2	3376,9	3376,9	3260,2	3260,2	3099,3	3099,3	3099,3	2835,5	2835,5	2771,8	2771,8
Bayern	5469,9	5469,9	5355,8	5355,8	5410,7	5410,7	4899,5	4899,5	4899,5	4452,4	4452,4	4315,5	4315,5
Brandenburg	4634,6	4634,6	1889,4	1889,4	2461,4	2461,4	2443,4	2443,4	2443,4	2823,5	2823,5	2801,8	2801,8
Hessen	2194,1	2194,1	2030,9	2030,9	1646,0	1646,0	1691,2	1691,2	1691,2	1471,9	1471,9	1523,9	1523,9
Mecklenburg-Vorpommern	3265,4	3265,4	1275,3	1275,3	1277,2	1277,2	1341,9	1341,9	1341,9	1299,8	1299,8	1456,6	1456,6
Niedersachsen	14249,8	14249,8	14512,5	14512,5	14480,1	14480,1	14153,3	14153,3	14153,3	13738,5	13738,5	14597,0	14597,0
Nordrhein-Westfalen	5851,7	5851,7	5437,6	5437,6	5259,5	5259,5	5160,1	5160,1	5160,1	4681,1	4681,1	4177,7	4177,7
Rheinland-Pfalz	1343,5	1343,5	1186,3	1186,3	1059,4	1059,4	1094,7	1094,7	1094,7	916,5	916,5	843,0	843,0
Saarland	191,4	191,4	200,7	200,7	166,2	166,2	154,4	154,4	154,4	132,6	132,6	138,0	138,0
Sachsen	4313,8	4313,8	2497,0	2497,0	3062,2	3062,2	3107,5	3107,5	3107,5	3097,9	3097,9	3502,5	3502,5
Sachsen-Anhalt	4125,8	4125,8	2266,4	2266,4	2623,0	2623,0	2092,9	2092,9	2092,9	1975,3	1975,3	2057,5	2057,5
Schleswig-Holstein	1753,0	1753,0	1673,1	1673,1	1415,2	1415,2	1353,0	1353,0	1353,0	1340,7	1340,7	1135,0	1135,0
Thüringen	2676,9	2676,9	1833,7	1833,7	1598,7	1598,7	1752,8	1752,8	1752,8	1838,3	1838,3	1993,5	1993,5
Stadtstaaten	67,8	67,8	48,6	48,6	43,5	43,5	37,5	37,5	37,5	25,9	25,9	16,2	16,2
Deutschland in 1000 Stück	53651,9	53651,9	43584,3	43584,3	43763,4	43763,4	42381,5	42381,5	42381,5	40630,0	40630,0	41330,0	41330,0

**Tabelle AC1005.14:** Masthähnchen und -hühnchen, Anzahl in 1000  
Broilers, heads in 1000

Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	440,6	440,6	543,2	543,2	715,8	715,8	693,4	693,4	693,4	765,9	765,9	835,4	835,4
Bayern	4669,7	4669,7	4216,8	4216,8	3657,2	3657,2	3692,7	3692,7	3692,7	3893,1	3893,1	3947,8	3947,8
Brandenburg	2168,8	2168,8	2307,9	2307,9	2207,1	2207,1	2324,4	2324,4	2324,4	2420,7	2420,7	2667,0	2667,0
Hessen	124,5	124,5	143,7	143,7	120,6	120,6	62,9	62,9	62,9	78,6	78,6	85,7	85,7
Mecklenburg-Vorpommern	1685,8	1685,8	2417,5	2417,5	4706,6	4706,6	5371,0	5371,0	5371,0	5107,1	5107,1	4849,5	4849,5
Niedersachsen	18080,4	18080,4	18685,9	18685,9	21280,7	21280,7	22091,1	22091,1	22091,1	26420,6	26420,6	28200,1	28200,1
Nordrhein-Westfalen	1903,8	1903,8	2199,9	2199,9	1888,8	1888,8	1852,8	1852,8	1852,8	1921,0	1921,0	2322,3	2322,3
Rheinland-Pfalz	1137,2	1137,2	1083,6	1083,6	112,4	112,4	93,6	93,6	93,6	104,1	104,1	103,8	103,8
Saarland	27,3	27,3	21,6	21,6	2,3	2,3	3,3	3,3	3,3	1,2	1,2	4,1	4,1
Sachsen	658,2	658,2	345,6	345,6	1091,2	1091,2	1151,3	1151,3	1151,3	1892,9	1892,9	2021,6	2021,6
Sachsen-Anhalt	1759,8	1759,8	2903,9	2903,9	3023,8	3023,8	3785,7	3785,7	3785,7	4088,6	4088,6	3879,6	3879,6
Schleswig-Holstein	1214,7	1214,7	969,0	969,0	1004,7	1004,7	1061,5	1061,5	1061,5	1365,3	1365,3	1151,4	1151,4
Thüringen	1282,4	1282,4	826,9	826,9	873,8	873,8	1180,9	1180,9	1180,9	1274,4	1274,4	1316,6	1316,6
Stadtstaaten	239,8	239,8	0,8	0,8	0,7	0,7	1,2	1,2	1,2	0,5	0,5	0,9	0,9
Deutschland in 1000 Stück	35393,0	35393,0	36666,5	36666,5	40685,8	40685,8	43365,8	43365,8	43365,8	49334,1	49334,1	51385,8	51385,8

**Tabelle AC1005.15:** Junghennen, Anzahl in 1000  
Pullets, heads in 1000

Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	957,9	957,9	835,9	835,9	831,7	831,7	947,1	947,1	947,1	764,5	764,5	735,8	735,8
Bayern	1835,1	1835,1	1532,9	1532,9	1450,5	1450,5	1376,0	1376,0	1376,0	1169,5	1169,5	1336,3	1336,3
Brandenburg	797,3	797,3	331,5	331,5	377,0	377,0	392,6	392,6	392,6	423,1	423,1	559,5	559,5
Hessen	440,5	440,5	259,2	259,2	464,5	464,5	436,6	436,6	436,6	417,4	417,4	240,5	240,5
Mecklenburg-Vorpommern	688,9	688,9	476,0	476,0	969,8	969,8	279,9	279,9	279,9	606,2	606,2	677,4	677,4
Niedersachsen	5952,0	5952,0	6233,6	6233,6	6048,3	6048,3	7179,5	7179,5	7179,5	6661,3	6661,3	5912,2	5912,2
Nordrhein-Westfalen	2752,7	2752,7	2540,3	2540,3	2268,1	2268,1	2495,1	2495,1	2495,1	2825,5	2825,5	2694,3	2694,3
Rheinland-Pfalz	380,9	380,9	399,5	399,5	953,7	953,7	649,4	649,4	649,4	778,1	778,1	759,3	759,3
Saarland	39,0	39,0	39,4	39,4	34,0	34,0	36,2	36,2	36,2	50,9	50,9	64,9	64,9
Sachsen	994,0	994,0	586,2	586,2	1301,7	1301,7	1025,3	1025,3	1025,3	1168,7	1168,7	1152,3	1152,3
Sachsen-Anhalt	1280,0	1280,0	899,6	899,6	682,8	682,8	759,7	759,7	759,7	1027,6	1027,6	1176,8	1176,8
Schleswig-Holstein	375,4	375,4	487,2	487,2	311,0	311,0	272,8	272,8	272,8	373,6	373,6	497,2	497,2
Thüringen	510,8	510,8	756,6	756,6	994,2	994,2	1132,2	1132,2	1132,2	1427,0	1427,0	1467,9	1467,9
Stadtstaaten	4,9	4,9	3,2	3,2	2,3	2,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,8	2,8
Deutschland in 1000 Stück	17009,5	17009,5	15381,0	15381,0	16689,7	16689,7	16983,9	16983,9	16983,9	17695,1	17695,1	17277,1	17277,1

**Tabelle AC1005.16:** Gänse, Anzahl in 1000  
Geese, heads in 1000

Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	38,2	38,2	34,7	34,7	38,3	38,3	39,1	39,1	39,1	18,6	18,6	20,5	20,5
Bayern	101,1	101,1	94,7	94,7	95,5	95,5	96,1	96,1	96,1	25,5	25,5	20,2	20,2
Brandenburg	70,1	70,1	16,4	16,4	31,4	31,4	21,9	21,9	21,9	14,9	14,9	25,8	25,8
Hessen	23,1	23,1	21,0	21,0	21,1	21,1	24,9	24,9	24,9	16,4	16,4	13,1	13,1
Mecklenburg-Vorpommern	64,2	64,2	18,7	18,7	9,4	9,4	10,0	10,0	10,0	7,4	7,4	5,5	5,5
Niedersachsen	128,3	128,3	129,4	129,4	126,7	126,7	150,6	150,6	150,6	97,3	97,3	114,8	114,8
Nordrhein-Westfalen	121,5	121,5	112,7	112,7	139,2	139,2	154,1	154,1	154,1	124,9	124,9	131,7	131,7
Rheinland-Pfalz	13,9	13,9	12,0	12,0	12,4	12,4	11,3	11,3	11,3	5,7	5,7	5,6	5,6
Saarland	1,6	1,6	1,5	1,5	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,9	0,9
Sachsen	103,4	103,4	40,0	40,0	49,5	49,5	64,6	64,6	64,6	43,5	43,5	24,5	24,5
Sachsen-Anhalt	35,0	35,0	8,5	8,5	11,6	11,6	9,3	9,3	9,3	1,8	1,8	4,5	4,5
Schleswig-Holstein	47,3	47,3	42,2	42,2	39,4	39,4	39,0	39,0	39,0	34,7	34,7	30,2	30,2
Thüringen	32,1	32,1	18,0	18,0	15,5	15,5	17,8	17,8	17,8	9,9	9,9	10,1	10,1
Stadtstaaten	1,8	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	0,4	0,4	0,4	0,4
Deutschland in 1000 Stück	781,5	781,5	551,3	551,3	592,9	592,9	641,2	641,2	641,2	401,8	401,8	407,7	407,7

## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AC1005.17:** Enten, Anzahl in 1000  
Ducks, heads in 1000  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	42,3	42,3	44,5	44,5	42,7	42,7	43,1	43,1	43,1	13,8	13,8	16,7	16,7
Bayern	178,0	178,0	248,2	248,2	286,2	286,2	383,7	383,7	383,7	218,7	218,7	171,3	171,3
Brandenburg	337,6	402,6	467,7	532,7	597,7	662,7	727,7	727,7	727,7	884,8	884,8	962,8	962,8
Hessen	19,0	19,0	18,1	18,1	17,8	17,8	18,8	18,8	18,8	12,2	12,2	11,1	11,1
Mecklenburg-Vorpommern	166,7	166,7	52,1	52,1	59,4	59,4	95,8	95,8	95,8	28,2	28,2	33,3	33,3
Niedersachsen	627,9	627,9	677,3	677,3	510,5	510,5	544,1	544,1	544,1	614,8	614,8	842,8	842,8
Nordrhein-Westfalen	114,0	114,0	101,2	101,2	94,0	94,0	80,7	80,7	80,7	98,9	98,9	97,1	97,1
Rheinland-Pfalz	11,9	11,9	10,0	10,0	8,0	8,0	7,0	7,0	7,0	3,1	3,1	3,1	3,1
Saarland	1,9	1,9	1,7	1,7	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	0,7	0,7	0,9	0,9
Sachsen	169,3	169,3	59,5	59,5	49,4	49,4	43,8	43,8	43,8	25,5	25,5	14,4	14,4
Sachsen-Anhalt	146,8	146,8	30,2	30,2	18,0	18,0	15,2	15,2	15,2	4,1	4,1	4,1	4,1
Schleswig-Holstein	80,2	80,2	52,2	52,2	73,8	73,8	54,5	54,5	54,5	11,3	11,3	10,6	10,6
Thüringen	113,9	97,2	80,5	63,8	47,1	47,1	42,0	42,0	42,0	10,3	10,3	12,9	12,9
Stadtstaaten	4,0	4,0	4,0	4,0	1,6	1,6	2,0	2,0	2,0	0,3	0,3	3,5	3,5
Deutschland in 1000 Stück	2013,7	2062,0	1847,1	1895,4	1807,6	1872,6	2059,8	2059,8	2059,8	1926,7	1926,7	2184,7	2184,7

**Tabelle AC1005.18:** Puten, Anzahl in 1000  
Turkeys, heads in 1000  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	518,4	518,4	625,4	625,4	681,3	681,3	668,4	668,4	668,4	723,5	723,5	805,4	805,4
Bayern	559,6	559,6	581,6	581,6	614,7	614,7	590,1	590,1	590,1	719,3	719,3	768,3	768,3
Brandenburg	150,4	172,5	194,6	216,7	238,9	261,0	283,1	283,1	283,1	354,4	354,4	436,0	436,0
Hessen	59,3	59,3	41,1	41,1	69,3	69,3	121,7	121,7	121,7	111,0	111,0	118,2	118,2
Mecklenburg-Vorpommern	79,7	79,7	94,4	94,4	168,1	168,1	205,5	205,5	205,5	306,1	306,1	372,1	372,1
Niedersachsen	2389,8	2389,8	2703,9	2703,9	3104,9	3104,9	3599,1	3599,1	3599,1	4078,2	4078,2	4602,3	4602,3
Nordrhein-Westfalen	877,1	877,1	1061,3	1061,3	1107,3	1107,3	1116,5	1116,5	1116,5	1155,9	1155,9	1349,6	1349,6
Rheinland-Pfalz	11,1	11,1	19,7	19,7	19,2	19,2	18,7	18,7	18,7	17,9	17,9	18,1	18,1
Saarland	2,6	2,6	2,4	2,4	2,3	2,3	1,5	1,5	1,5	0,7	0,7	1,1	1,1
Sachsen	126,3	126,3	119,8	119,8	175,2	175,2	112,7	112,7	112,7	183,9	183,9	163,6	163,6
Sachsen-Anhalt	77,4	77,4	22,0	22,0	57,6	57,6	165,1	165,1	165,1	466,5	466,5	624,5	624,5
Schleswig-Holstein	108,2	108,2	90,9	90,9	90,7	90,7	104,4	104,4	104,4	78,9	78,9	61,4	61,4
Thüringen	67,6	70,2	72,7	75,3	77,8	77,8	86,7	86,7	86,7	119,0	119,0	150,1	150,1
Stadtstaaten	1,8	1,8	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,1	0,1	0,1
Deutschland in 1000 Stück	5029,2	5053,8	5631,4	5656,1	6408,8	6431,0	7075,2	7075,2	7075,2	8315,3	8315,3	9470,8	9470,8

**Tabelle AC1005.19:** Geflügel, Anzahl in 1000  
Poultry, heads in 1000  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	5511,7	5511,7	5460,6	5460,6	5570,0	5570,0	5490,5	5490,5	5490,5	5121,8	5121,8	5185,6	5185,6
Bayern	12813,5	12813,5	12030,0	12030,0	11514,8	11514,8	11038,1	11038,1	11038,1	10478,4	10478,4	10559,5	10559,5
Brandenburg	8158,7	8245,9	5207,4	5294,6	5913,6	6000,7	6193,0	6193,0	6193,0	6921,4	6921,4	7452,8	7452,8
Hessen	2860,4	2860,4	2513,9	2513,9	2339,4	2339,4	2356,2	2356,2	2356,2	2107,7	2107,7	1992,6	1992,6
Mecklenburg-Vorpommern	5950,8	5950,8	4333,9	4333,9	7190,4	7190,4	7304,2	7304,2	7304,2	7354,8	7354,8	7394,4	7394,4
Niedersachsen	41428,3	41428,3	42942,5	42942,5	45551,3	45551,3	47717,8	47717,8	47717,8	51610,9	51610,9	54269,2	54269,2
Nordrhein-Westfalen	11620,8	11620,8	11453,1	11453,1	10756,9	10756,9	10859,3	10859,3	10859,3	10807,5	10807,5	10772,7	10772,7
Rheinland-Pfalz	2898,5	2898,5	2711,1	2711,1	2165,2	2165,2	1874,7	1874,7	1874,7	1825,3	1825,3	1732,9	1732,9
Saarland	263,7	263,7	267,3	267,3	207,2	207,2	197,6	197,6	197,6	186,7	186,7	209,9	209,9
Sachsen	6364,9	6364,9	3648,2	3648,2	5729,2	5729,2	5505,1	5505,1	5505,1	6412,4	6412,4	6878,8	6878,8
Sachsen-Anhalt	7424,9	7424,9	6130,6	6130,6	6417,0	6417,0	6827,9	6827,9	6827,9	7563,9	7563,9	7747,0	7747,0
Schleswig-Holstein	3578,8	3578,8	3314,6	3314,6	2934,8	2934,8	2885,2	2885,2	2885,2	3204,6	3204,6	2885,7	2885,7
Thüringen	4683,7	4669,5	3588,5	3574,4	3607,1	3607,1	4212,3	4212,3	4212,3	4679,0	4679,0	4951,1	4951,1
Stadtstaaten	320,0	320,0	59,9	59,9	51,3	51,3	45,4	45,4	45,4	28,6	28,6	23,9	23,9
Deutschland in 1000 Stück	113878,7	113951,7	103661,6	103734,6	109948,3	110035,5	112507,4	112507,4	112507,4	118303,0	118303,0	122056,1	122056,1

**Tabelle AC1006.01:** Pestizide, in Mg a<sup>-1</sup> Lindan  
Pesticides, in Mg a<sup>-1</sup> Lindan  
Bericht: CRF/NFR 4A, CRF/NFR 4B  
Rechenverfahren:  
Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg													
Bayern													
Brandenburg													
Hessen													
Mecklenburg-Vorpommern													
Niedersachsen													
Nordrhein-Westfalen													
Rheinland-Pfalz													
Saarland													
Sachsen													
Sachsen-Anhalt													
Schleswig-Holstein													
Thüringen													
Stadtstaaten													
Deutschland	120,4	127,4	73,7	47,0	37,0	26,2	36,9	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Tabelle AC1006.02:** Düngekalkanwendung in der Landwirtschaft, in Mg a<sup>-1</sup> CaO  
Application of lime, agriculture, in Mg a<sup>-1</sup> CaO

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	57251	63243	67487	50031	45370	54610	50207	67334	81064	72218	75339	79916	96564
Bayern	421102	386247	278318	300100	289228	289341	329859	327703	407633	342000	389396	353369	391030
Brandenburg	430500	210000	90000	90000	103448	156249	78156	73427	118230	108978	194897	93782	145695
Hessen	92169	85570	94518	93243	82705	89800	84861	80821	94850	80117	97068	85324	95925
Mecklenburg-Vorpommern	287000	140000	60000	60000	51000	66386	71057	97771	115764	335062	275490	229368	194760
Niedersachsen	410365	414414	301209	305488	234109	256151	292381	373747	382918	347742	413240	369742	404807
Nordrhein-Westfalen	260834	294140	274081	309866	247147	274414	335009	280972	312007	261614	306639	273625	311237
Rheinland-Pfalz	69703	51595	46198	49871	44575	45297	44751	48435	55857	45477	48627	41531	48402
Saarland	6178	6575	5297	5726	5858	5808	8593	4496	3738	1989	2223	2301	4338
Sachsen	358750	175000	75000	75000	68926	158459	142448	148355	194802	175785	184402	140417	120871
Sachsen-Anhalt	215250	105000	45000	45000	37947	45478	39115	77471	74341	70840	106104	93654	74423
Schleswig-Holstein	110278	114616	148175	132129	100019	136840	163398	158112	152215	189827	200574	206428	197084
Thüringen	143500	70000	30000	30000	16236	34212	22667	16912	33012	32089	34128	26855	27083
Stadtstaaten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deutschland in Gg CaO	2862,9	2116,4	1515,3	1546,5	1326,6	1613,0	1662,5	1755,6	2026,4	2063,7	2328,1	1996,3	2112,2

**Tabelle AC1006.03:** Düngekalkanwendung in der Landwirtschaft, in Mg a<sup>-1</sup> CaCO<sub>3</sub>  
Application of lime, agriculture, in Mg a<sup>-1</sup> CaCO<sub>3</sub>

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	102234	112934	120513	89341	81018	97518	89655	120239	144757	128961	134534	142707	172436
Bayern	751968	689727	496996	535893	516479	516680	589034	585184	727916	610714	695350	631016	698268
Brandenburg	768750	375000	160714	160714	184729	279016	139564	131120	211125	194604	348030	167468	260170
Hessen	164588	152804	168782	166505	147688	160357	151538	144323	169375	143066	173336	152364	171295
Mecklenburg-Vorpommern	512500	250000	107143	107143	91071	118546	126888	174591	206721	598325	491946	409586	347786
Niedersachsen	732795	740025	537873	545514	418052	457413	522109	667405	683782	620968	737929	660254	722870
Nordrhein-Westfalen	465775	525250	489430	553332	441334	490025	598230	501736	557155	467168	547570	488616	555780
Rheinland-Pfalz	124470	92134	82496	89055	79598	80888	79913	86491	99745	81209	86834	74163	86432
Saarland	11032	11741	9459	10225	10461	10371	15345	8029	6675	3552	3970	4109	7746
Sachsen	640625	312500	133929	133929	123082	282963	254371	264920	347861	313902	329289	250745	215841
Sachsen-Anhalt	384375	187500	80357	80357	67763	81211	69848	138341	132752	126500	189471	167239	132898
Schleswig-Holstein	196925	204671	264598	235945	178605	244357	291782	282343	271813	338977	358168	368621	351936
Thüringen	256250	125000	53571	53571	28993	61093	40477	30200	58950	57302	60943	47955	48363
Stadtstaaten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deutschland in Gg a <sup>-1</sup> CaCO <sub>3</sub>	5112,3	3779,3	2705,9	2761,5	2368,9	2880,4	2968,8	3134,9	3618,6	3685,2	4157,4	3564,8	3771,8

## Part 2: Tables

*Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg***Tabelle AC1006.04:** Anwendung von Calciumammoniumnitrat in der Landwirtschaft, in Mg a<sup>-1</sup> CaO  
Application of calcium ammonium nitrate, agriculture, in Mg a<sup>-1</sup> CaO

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	86022	71145	63730	59201	62456	73993	84603	84672	72396	87018	84815	75811	77849
Bayern	233733	244150	220905	197617	185744	188025	185741	188342	199612	193308	231692	163105	160048
Brandenburg	80962	77390	69056	63102	47958	58392	59441	54702	44693	47135	46907	43730	43055
Hessen	53704	59809	43629	41833	35062	40445	40327	42856	37240	50568	56940	38001	41139
Mecklenburg-Vorpommern	122319	116922	104331	95337	72456	69204	60957	47677	64500	49444	57054	52245	43793
Niedersachsen	227949	181745	200554	188215	163032	202715	192811	174053	160398	152109	157622	141661	129564
Nordrhein-Westfalen	179706	152226	167188	179822	158058	151140	136883	127517	123072	157688	153940	120562	108828
Rheinland-Pfalz	37935	45415	41068	36110	29371	31283	34486	32095	31774	13455	12684	26459	29711
Saarland	1700	1700	1617	2130	1576	1297	648	1533	920	724	203	539	315
Sachsen	58607	56021	49988	45679	34716	64727	47982	45816	53358	54036	47825	49793	51884
Sachsen-Anhalt	76000	72647	64824	59235	45019	44940	56897	47647	53598	59799	67498	63272	53306
Schleswig-Holstein	109594	107746	105296	114911	100193	109761	97774	103265	95796	83408	90186	78267	71522
Thüringen	58357	55782	49775	45484	34568	37657	39383	39941	34895	32523	30668	32013	29928
Stadtstaaten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deutschland in Gg CaO	1326,6	1242,7	1182,0	1128,7	970,2	1073,6	1037,9	990,1	972,3	981,2	1038,0	885,5	840,9

















## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle IEF1004.04:** CH<sub>4</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (enteric fermentation), Färsen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (enteric fermentation), heifers, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Bayern	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Brandenburg	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Hessen	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Mecklenburg-Vorpommern	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Niedersachsen	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Nordrhein-Westfalen	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Rheinland-Pfalz	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Saarland	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Sachsen	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Sachsen-Anhalt	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Schleswig-Holstein	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Thüringen	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Stadtstaaten	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Deutschland	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0

**Tabelle IEF1004.05:** CH<sub>4</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (enteric fermentation), Mutterkühe, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (enteric fermentation), suckling cows, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Bayern	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Brandenburg	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Hessen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Mecklenburg-Vorpommern	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Niedersachsen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nordrhein-Westfalen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rheinland-Pfalz	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Saarland	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sachsen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sachsen-Anhalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Schleswig-Holstein	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Thüringen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Stadtstaaten	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Deutschland	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Tabelle IEF1004.06:** Mittlerer CH<sub>4</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (enteric fermentation), Rinder ohne Milchkühe, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
Mean CH<sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (enteric fermentation), other cattle, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	72,4	72,9	73,0	73,0	73,0	73,1	73,3	73,6	74,1	73,5	73,8	73,5	73,5
Bayern	72,2	72,6	72,6	72,3	72,4	72,6	72,5	72,8	73,1	72,3	72,4	72,4	72,4
Brandenburg	73,2	74,5	74,2	74,3	75,1	75,3	76,4	77,2	76,9	75,5	75,4	75,6	75,6
Hessen	74,4	75,6	75,5	75,5	75,6	75,6	76,1	77,1	77,2	74,9	75,9	75,5	75,5
Mecklenburg-Vorpommern	73,5	75,2	74,8	75,1	74,2	74,4	75,0	75,9	76,1	75,0	74,8	74,7	74,7
Niedersachsen	71,8	72,3	71,9	71,6	71,6	71,5	71,5	71,8	72,7	71,5	71,7	72,7	72,7
Nordrhein-Westfalen	73,0	73,5	73,4	73,4	73,6	73,4	73,9	73,9	74,2	72,9	73,2	73,8	73,8
Rheinland-Pfalz	75,0	76,0	76,7	76,8	77,0	77,3	77,2	77,2	77,7	76,1	76,2	75,8	75,8
Saarland	75,6	76,5	77,0	77,4	77,3	77,2	77,1	77,9	77,8	75,1	75,8	76,0	76,0
Sachsen	72,3	73,4	72,5	72,6	73,4	73,7	74,5	74,6	74,3	73,9	73,9	73,4	73,4
Sachsen-Anhalt	73,6	75,1	74,0	74,1	73,8	74,5	74,4	74,7	74,4	74,2	73,9	74,0	74,0
Schleswig-Holstein	71,4	71,5	71,6	71,6	71,9	71,5	72,1	72,4	72,8	73,2	73,6	74,3	74,3
Thüringen	72,5	73,7	72,1	72,2	72,7	73,5	74,2	75,0	74,9	75,0	75,4	75,1	75,1
Stadtstaaten	74,3	74,3	75,7	75,7	76,3	76,3	76,7	76,7	76,7	77,2	77,2	77,4	77,4
Deutschland	72,6	73,1	72,9	72,8	73,0	73,0	73,2	73,6	74,0	73,1	73,2	73,5	73,5





## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle IEF1005.01:** CH<sub>4</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Milchkühe, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), dairy cows, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	81,8	82,0	82,0	82,0	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	98,4	98,4	98,6	98,6
Bayern	85,2	85,5	85,5	85,5	98,8	98,8	98,8	98,8	98,8	100,8	100,8	100,9	100,9
Brandenburg	74,9	75,0	75,0	75,0	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,5	112,5	112,5	112,5
Hessen	85,4	85,4	85,4	85,4	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	97,7	97,7	97,7	97,7
Mecklenburg-Vorpommern	75,0	74,9	74,9	74,9	112,2	112,2	112,2	112,2	112,2	112,5	112,5	112,5	112,5
Niedersachsen	122,6	122,6	122,6	122,6	124,9	124,9	124,9	124,9	124,9	125,4	125,4	125,3	125,3
Nordrhein-Westfalen	120,7	120,7	120,7	120,7	126,5	126,5	126,5	126,5	126,5	127,4	127,4	127,4	127,4
Rheinland-Pfalz	96,6	96,6	96,6	96,6	108,4	108,4	108,4	108,4	108,4	110,8	110,8	110,8	110,8
Saarland	103,6	103,8	103,8	103,8	111,3	111,3	111,3	111,3	111,3	114,2	114,2	114,4	114,4
Sachsen	81,0	80,8	80,8	80,8	82,2	82,2	82,2	82,2	82,2	80,0	80,0	80,0	80,0
Sachsen-Anhalt	93,2	92,4	92,4	92,4	113,6	113,6	113,6	113,6	113,6	113,5	113,5	113,6	113,6
Schleswig-Holstein	125,9	125,9	125,9	125,9	123,1	123,1	123,1	123,1	123,1	123,3	123,3	123,3	123,3
Thüringen	97,6	96,8	96,8	96,8	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,2	97,2	96,7	96,7
Stadtstaaten	114,0	114,0	119,9	119,9	118,9	118,9	119,1	119,1	119,1	120,9	120,9	120,9	120,9
Deutschland	96,3	97,3	97,5	97,4	108,2	108,3	108,3	108,2	108,2	109,4	109,3	109,4	109,4

**Tabelle IEF1005.02:** CH<sub>4</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Kälber, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), calves, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Bayern	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Brandenburg	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Hessen	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Mecklenburg-Vorpommern	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Niedersachsen	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Nordrhein-Westfalen	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Rheinland-Pfalz	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Saarland	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Sachsen	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Sachsen-Anhalt	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Schleswig-Holstein	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Thüringen	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Stadtstaaten	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Deutschland	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

**Tabelle IEF1005.03:** CH<sub>4</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Bullen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), bulls, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	61,5	61,6	61,6	61,6	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	62,4	62,4	62,4	62,4
Bayern	62,6	62,7	62,7	62,7	64,2	64,2	64,2	64,2	64,2	64,5	64,5	64,6	64,6
Brandenburg	39,9	39,9	39,9	39,9	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,8	39,8	39,8	39,8
Hessen	59,8	59,8	59,8	59,8	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,9	62,9	62,9	62,9
Mecklenburg-Vorpommern	40,1	40,1	40,1	40,1	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,9	40,9	40,9	40,9
Niedersachsen	68,3	68,3	68,3	68,3	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4
Nordrhein-Westfalen	68,3	68,3	68,3	68,3	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2
Rheinland-Pfalz	65,2	65,4	65,4	65,4	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	65,1	65,1	65,1	65,1
Saarland	66,9	66,9	66,9	66,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	65,0	65,0	65,0	65,0
Sachsen	62,6	62,3	62,3	62,3	60,3	60,3	60,3	60,3	60,3	61,4	61,4	61,4	61,4
Sachsen-Anhalt	58,0	55,9	55,9	55,9	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	56,1	56,1	54,7	54,7
Schleswig-Holstein	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4
Thüringen	64,2	64,6	64,6	64,6	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,5	63,5	63,5	63,5
Stadtstaaten	63,3	63,3	65,4	65,4	67,6	67,6	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,8	67,8
Deutschland	62,0	62,9	63,4	63,5	64,0	64,0	64,2	64,3	64,4	64,7	64,8	64,9	64,9

**Tabelle IEF1005.04:** CH<sub>4</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Färsen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), heifers, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	25,2	25,2	25,2	25,2	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,8	24,8	24,5	24,5
Bayern	32,0	31,9	31,9	31,9	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,8	31,8	31,9	31,9
Brandenburg	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
Hessen	37,4	37,3	37,3	37,3	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2
Mecklenburg-Vorpommern	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
Niedersachsen	26,1	26,2	26,2	26,2	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,5	26,5	26,5	26,5
Nordrhein-Westfalen	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,4	19,4
Rheinland-Pfalz	22,2	22,0	22,0	22,0	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7
Saarland	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
Sachsen	20,3	20,5	20,5	20,5	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	20,6	20,6	20,6	20,6
Sachsen-Anhalt	9,3	8,7	8,7	8,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,2	9,2	9,3	9,3
Schleswig-Holstein	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2
Thüringen	11,3	11,5	11,5	11,5	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,2	12,2	12,5	12,5
Stadtstaaten	29,6	29,6	29,6	29,6	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	30,0	30,0	30,0	30,0
Deutschland	24,3	25,2	25,6	25,6	25,4	25,4	25,3	25,4	25,5	25,6	25,7	25,9	25,9

**Tabelle IEF1005.05:** CH<sub>4</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Mutterkühe, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), suckling cows, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	14,1	14,2	14,2	14,2	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
Bayern	13,4	14,0	14,0	14,0	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,4	13,4	13,7	13,7
Brandenburg	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Hessen	6,6	6,4	6,4	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Mecklenburg-Vorpommern	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Niedersachsen	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	5,0	5,0
Nordrhein-Westfalen	5,1	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Rheinland-Pfalz	11,8	12,1	12,1	12,1	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,2	12,2	12,1	12,1
Saarland	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Sachsen	7,2	8,0	8,0	8,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,6	7,6	7,6	7,6
Sachsen-Anhalt	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Schleswig-Holstein	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Thüringen	6,2	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Stadtstaaten	6,5	6,5	6,4	6,4	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4
Deutschland	7,8	7,9	7,7	7,7	7,5	7,4	7,4	7,4	7,2	7,3	7,2	7,2	7,2

**Tabelle IEF1005.06:** CH<sub>4</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Rinder ohne Milchkühe, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>  
CH<sub>4</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), other cattle, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> CH<sub>4</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	29,9	29,9	29,2	28,8	28,2	27,9	27,5	27,1	27,4	27,2	27,1	26,8	26,8
Bayern	33,4	33,2	33,0	32,4	32,5	32,3	31,9	32,2	32,3	31,5	31,5	31,4	31,4
Brandenburg	19,3	19,1	18,0	17,4	16,0	15,3	14,7	14,3	13,6	12,8	12,5	12,4	12,4
Hessen	36,0	36,9	35,2	34,3	34,6	34,0	33,8	34,1	34,2	31,7	32,2	31,7	31,7
Mecklenburg-Vorpommern	19,4	19,1	17,2	16,3	15,6	15,0	14,3	13,8	13,6	12,8	12,6	13,0	13,0
Niedersachsen	33,5	33,9	32,8	32,5	32,4	31,9	31,5	31,4	32,2	31,6	31,8	33,1	33,1
Nordrhein-Westfalen	33,7	33,7	32,6	32,4	32,4	31,5	31,2	31,0	30,6	30,1	30,2	30,8	30,8
Rheinland-Pfalz	28,0	27,8	27,2	26,1	26,2	25,6	25,7	24,9	25,0	23,3	23,3	22,9	22,9
Saarland	30,0	29,0	28,6	28,1	27,2	26,8	26,4	26,0	26,0	24,1	24,2	24,2	24,2
Sachsen	27,5	27,5	25,6	24,3	23,2	22,3	21,7	20,4	19,7	19,7	19,6	19,4	19,4
Sachsen-Anhalt	23,0	20,8	19,8	18,3	16,9	15,8	14,8	14,2	13,7	13,9	13,2	13,5	13,5
Schleswig-Holstein	32,9	32,7	31,8	31,6	31,7	31,3	31,2	31,5	31,9	32,1	32,2	33,3	33,3
Thüringen	25,2	24,5	22,4	21,1	20,4	19,3	18,5	17,7	16,9	16,6	16,7	16,9	16,9
Stadtstaaten	32,5	32,5	30,8	30,8	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	30,9	30,9	31,1	31,1
Deutschland	30,3	30,9	30,3	29,7	29,4	28,9	28,5	28,4	28,5	27,9	28,0	28,4	28,4









## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle IEF1005.19:** NMVOC-C-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Bullen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C  
NMVOC-C emission factor for animal husbandry (manure management), bulls, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	8,3	8,4	8,4	8,4	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,6	7,6
Bayern	7,8	7,8	7,8	7,8	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Brandenburg	7,8	7,7	7,7	7,7	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3
Hessen	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Mecklenburg-Vorpommern	7,8	7,8	7,8	7,8	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Niedersachsen	8,3	8,3	8,3	8,3	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,5	7,5	7,5	7,5
Nordrhein-Westfalen	8,0	8,0	8,0	8,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,0	7,0	7,0	7,0
Rheinland-Pfalz	8,7	8,7	8,7	8,7	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Saarland	8,8	8,8	8,8	8,8	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,3	8,3	8,3	8,3
Sachsen	7,0	7,0	7,0	7,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Sachsen-Anhalt	6,8	7,0	7,0	7,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	5,8	5,8	5,9	5,9
Schleswig-Holstein	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,4	8,4	8,4	8,4
Thüringen	6,8	6,9	6,9	6,9	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Stadtstaaten	8,5	8,5	8,6	8,6	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
Deutschland	7,9	8,0	8,0	8,0	7,3	7,3	7,3	7,3	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3

**Tabelle IEF1005.20:** NMVOC-C-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Färsen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C  
NMVOC-C emission factor for animal husbandry (manure management), heifers, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	5,7	5,7	5,7	5,7	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Bayern	5,8	5,8	5,8	5,8	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Brandenburg	4,4	4,4	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2
Hessen	6,0	6,0	6,0	6,0	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Mecklenburg-Vorpommern	4,4	4,4	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Niedersachsen	4,8	4,8	4,8	4,8	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Nordrhein-Westfalen	4,2	4,2	4,2	4,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Rheinland-Pfalz	5,2	5,2	5,2	5,2	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Saarland	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8
Sachsen	4,5	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9
Sachsen-Anhalt	4,3	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Schleswig-Holstein	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Thüringen	4,4	4,4	4,4	4,4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Stadtstaaten	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Deutschland	5,0	5,1	5,1	5,1	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9

**Tabelle IEF1005.21:** NMVOC-C-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Mutterkühe, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C  
NMVOC-C emission factor for animal husbandry (manure management), suckling cows, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	12,4	11,9	11,9	11,9	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,3	10,3	10,3	10,3
Bayern	13,0	12,7	12,7	12,7	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
Brandenburg	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Hessen	11,7	11,6	11,6	11,6	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Mecklenburg-Vorpommern	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Niedersachsen	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Nordrhein-Westfalen	8,9	8,8	8,8	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Rheinland-Pfalz	10,7	10,6	10,6	10,6	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
Saarland	10,2	10,2	10,2	10,2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Sachsen	9,6	9,7	9,7	9,7	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
Sachsen-Anhalt	8,9	8,9	8,9	8,9	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Schleswig-Holstein	8,4	8,4	8,4	8,4	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Thüringen	9,7	9,7	9,7	9,7	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,5	9,5	9,4	9,4
Stadtstaaten	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Deutschland	9,9	9,8	9,7	9,8	9,4	9,4	9,4	9,4	9,3	9,4	9,3	9,3	9,3























## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle IEF1009.03:** NH<sub>3</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Bullen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>  
NH<sub>3</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), bulls, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	17,4	17,4	17,4	17,4	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,8	15,8
Bayern	16,3	16,4	16,4	16,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,5	14,5
Brandenburg	16,2	16,2	16,2	16,2	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,2	15,2	15,2	15,2
Hessen	17,2	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,4	17,4
Mecklenburg-Vorpommern	16,3	16,3	16,3	16,3	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,6	15,6	15,6	15,6
Niedersachsen	17,2	17,2	17,2	17,2	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,7	15,7	15,7	15,7
Nordrhein-Westfalen	16,8	16,8	16,8	16,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,7	14,7	14,7	14,7
Rheinland-Pfalz	18,1	18,1	18,1	18,1	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
Saarland	18,3	18,3	18,3	18,3	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,3	17,3	17,3	17,3
Sachsen	14,6	14,7	14,7	14,7	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,4	11,4	11,4	11,4
Sachsen-Anhalt	14,3	14,7	14,7	14,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,0	12,0	12,3	12,3
Schleswig-Holstein	17,8	17,8	17,8	17,8	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,5	17,5	17,5	17,5
Thüringen	14,3	14,5	14,5	14,5	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,3	11,3
Stadtstaaten	17,7	17,7	18,0	18,0	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,6	18,6	18,6	18,6
Deutschland	16,5	16,7	16,8	16,8	15,3	15,3	15,3	15,3	15,4	15,3	15,3	15,3	15,3

**Tabelle IEF1009.04:** NH<sub>3</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Färsen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>  
NH<sub>3</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), heifers, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	12,0	12,0	12,0	12,0	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8
Bayern	12,0	12,0	12,0	12,0	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
Brandenburg	9,2	9,2	9,2	9,2	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
Hessen	12,5	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,3	12,3	12,3	12,3
Mecklenburg-Vorpommern	9,2	9,2	9,2	9,2	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Niedersachsen	9,9	10,0	10,0	10,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,6	9,6	9,7	9,7
Nordrhein-Westfalen	8,8	8,8	8,8	8,8	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Rheinland-Pfalz	10,9	10,8	10,8	10,8	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Saarland	10,4	10,4	10,4	10,4	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,1	10,1	10,1	10,1
Sachsen	9,3	9,3	9,3	9,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,2	8,2	8,2	8,2
Sachsen-Anhalt	9,0	8,9	8,9	8,9	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7
Schleswig-Holstein	10,9	10,9	10,9	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Thüringen	9,2	9,1	9,1	9,1	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Stadtstaaten	11,0	11,0	11,0	11,0	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
Deutschland	10,5	10,6	10,7	10,7	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1

**Tabelle IEF1009.05:** NH<sub>3</sub>-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Mutterkühe, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>  
NH<sub>3</sub> emission factor for animal husbandry (manure management), suckling cows, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NH<sub>3</sub>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	25,9	24,8	24,8	24,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,6	21,6	21,5	21,5
Bayern	27,2	26,5	26,5	26,5	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,6	23,6
Brandenburg	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
Hessen	24,5	24,3	24,3	24,3	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Mecklenburg-Vorpommern	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
Niedersachsen	17,1	17,0	17,0	17,0	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,8	16,8	16,8	16,8
Nordrhein-Westfalen	18,6	18,4	18,4	18,4	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1
Rheinland-Pfalz	22,4	22,2	22,2	22,2	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7
Saarland	21,3	21,3	21,3	21,3	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,8	20,8	20,8	20,8
Sachsen	20,0	20,3	20,3	20,3	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,6	19,6	19,6	19,6
Sachsen-Anhalt	18,6	18,5	18,5	18,5	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,2	18,2	18,1	18,1
Schleswig-Holstein	17,5	17,5	17,5	17,5	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,3	17,3
Thüringen	20,3	20,3	20,3	20,3	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7
Stadtstaaten	17,5	17,5	17,4	17,4	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Deutschland	20,7	20,4	20,3	20,4	19,6	19,6	19,6	19,6	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5









**Tabelle IEF1009.18:** N<sub>2</sub>O-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Bullen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N<sub>2</sub>O  
N<sub>2</sub>O emission factor for animal husbandry (manure management), bulls, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N<sub>2</sub>O

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17
Bayern	0,16	0,16	0,16	0,16	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Brandenburg	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Hessen	0,20	0,20	0,20	0,20	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15
Mecklenburg-Vorpommern	0,53	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Niedersachsen	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Nordrhein-Westfalen	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Rheinland-Pfalz	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Saarland	0,09	0,09	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Sachsen	0,16	0,16	0,16	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18
Sachsen-Anhalt	0,23	0,27	0,27	0,27	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,27	0,27	0,29	0,29
Schleswig-Holstein	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Thüringen	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
Stadtstaaten	0,15	0,15	0,11	0,11	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Deutschland	0,17	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12

**Tabelle IEF1009.19:** N<sub>2</sub>O-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Färsen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N<sub>2</sub>O  
N<sub>2</sub>O emission factor for animal husbandry (manure management), heifers, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N<sub>2</sub>O

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,49	0,49
Bayern	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31
Brandenburg	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Hessen	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Mecklenburg-Vorpommern	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Niedersachsen	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Nordrhein-Westfalen	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Rheinland-Pfalz	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Saarland	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Sachsen	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,42	0,42	0,42	0,42
Sachsen-Anhalt	0,67	0,69	0,69	0,69	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Schleswig-Holstein	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Thüringen	0,69	0,69	0,69	0,69	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,67	0,67	0,66	0,66
Stadtstaaten	0,16	0,16	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Deutschland	0,33	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

**Tabelle IEF1009.20:** N<sub>2</sub>O-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Mutterkühe, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N<sub>2</sub>O  
N<sub>2</sub>O emission factor for animal husbandry (manure management), suckling cows, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N<sub>2</sub>O

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	1,31	1,26	1,26	1,26	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,21	1,21	1,20	1,20
Bayern	1,30	1,26	1,26	1,26	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,23	1,23	1,22	1,22
Brandenburg	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Hessen	1,12	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Mecklenburg-Vorpommern	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Niedersachsen	0,60	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Nordrhein-Westfalen	0,71	0,69	0,69	0,69	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,69	0,69
Rheinland-Pfalz	0,84	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,82	0,82	0,82	0,82
Saarland	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Sachsen	0,99	0,97	0,97	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Sachsen-Anhalt	0,90	0,89	0,89	0,89	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,85	0,85	0,84	0,84
Schleswig-Holstein	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Thüringen	1,00	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Stadtstaaten	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Deutschland	0,86	0,84	0,84	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,85	0,85	0,84	0,84











## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle IEF1009.33:** NO-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Bullen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NO  
NO emission factor for animal husbandry (manure management), bulls, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NO

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24
Bayern	0,22	0,21	0,21	0,21	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17
Brandenburg	0,73	0,73	0,73	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,73	0,73
Hessen	0,28	0,28	0,28	0,28	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,21	0,21	0,21	0,21
Mecklenburg-Vorpommern	0,73	0,73	0,73	0,73	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Niedersachsen	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Nordrhein-Westfalen	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Rheinland-Pfalz	0,16	0,15	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16
Saarland	0,12	0,12	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Sachsen	0,21	0,22	0,22	0,22	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,24	0,24	0,24	0,24
Sachsen-Anhalt	0,32	0,37	0,37	0,37	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,36	0,36	0,39	0,39
Schleswig-Holstein	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Thüringen	0,18	0,17	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,20	0,20
Stadtstaaten	0,20	0,20	0,15	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Deutschland	0,23	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17

**Tabelle IEF1009.34:** NO-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Färsen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NO  
NO emission factor for animal husbandry (manure management), heifers, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NO

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,65	0,65	0,65	0,65	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Bayern	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Brandenburg	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Hessen	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Mecklenburg-Vorpommern	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Niedersachsen	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Nordrhein-Westfalen	0,31	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31
Rheinland-Pfalz	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Saarland	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Sachsen	0,59	0,58	0,58	0,58	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,58	0,58	0,58	0,58
Sachsen-Anhalt	0,91	0,94	0,94	0,94	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Schleswig-Holstein	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Thüringen	0,95	0,94	0,94	0,94	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,91	0,91	0,90	0,90
Stadtstaaten	0,22	0,22	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21
Deutschland	0,44	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

**Tabelle IEF1009.35:** NO-Emissionsfaktor für Tierhaltung (Wirtschaftsdünger-Management), Mutterkühe, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NO  
NO emission factor for animal husbandry (manure management), suckling cows, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> NO

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	1,79	1,71	1,71	1,71	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,65	1,65	1,64	1,64
Bayern	1,78	1,72	1,72	1,72	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,68	1,68	1,67	1,67
Brandenburg	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Hessen	1,53	1,51	1,51	1,51	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,51	1,51	1,51	1,51
Mecklenburg-Vorpommern	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Niedersachsen	0,82	0,80	0,80	0,80	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,80	0,80	0,80	0,80
Nordrhein-Westfalen	0,96	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Rheinland-Pfalz	1,14	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Saarland	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Sachsen	1,35	1,33	1,33	1,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Sachsen-Anhalt	1,22	1,22	1,22	1,22	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,15	1,15	1,14	1,14
Schleswig-Holstein	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Thüringen	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,38	1,38
Stadtstaaten	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Deutschland	1,18	1,15	1,14	1,16	1,15	1,16	1,15	1,16	1,15	1,16	1,15	1,15	1,15















## Zusätzliche Informationen Rinder

### Additional information cattle

**Tabelle AI1005CAT.01:** Milchkühe, Milchleistung, in kg Tier<sup>-1</sup> d<sup>-1</sup>

Dairy cows, milk yield, in kg animal<sup>-1</sup> d<sup>-1</sup>

Bericht: TABLE 4.A SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	11,5	11,7	12,0	12,7	13,0	13,3	13,5	13,9	13,6	13,9	14,4	14,8	14,8
Bayern	12,1	12,3	12,5	12,9	13,1	13,4	13,5	13,5	13,7	14,3	14,8	14,9	14,9
Brandenburg	11,5	11,9	12,8	13,8	13,9	14,7	15,3	16,0	16,9	17,9	18,9	19,5	19,5
Hessen	14,2	14,5	15,1	15,1	15,0	15,2	15,6	15,8	16,3	16,4	15,9	17,6	17,6
Mecklenburg-Vorpommern	11,4	11,7	13,2	14,3	13,8	14,7	15,7	16,5	17,3	18,0	19,2	19,6	19,6
Niedersachsen	16,2	16,3	16,6	17,4	17,1	17,2	17,2	17,3	17,3	17,8	17,9	18,5	18,5
Nordrhein-Westfalen	14,2	14,6	15,0	15,6	15,7	16,3	16,5	16,4	16,7	17,7	17,6	18,1	18,1
Rheinland-Pfalz	12,2	12,6	13,4	13,7	14,0	14,7	15,3	15,2	15,4	15,8	16,1	16,3	16,3
Saarland	13,2	13,4	14,1	14,2	14,2	14,3	14,9	14,5	14,8	15,3	15,7	16,0	16,0
Sachsen	12,0	12,2	13,7	14,6	14,4	15,5	15,3	16,0	16,9	17,9	19,5	19,8	19,8
Sachsen-Anhalt	11,0	11,1	14,5	15,1	14,9	15,6	16,2	17,1	18,7	18,9	19,4	19,7	19,7
Schleswig-Holstein	13,4	13,7	14,0	14,5	14,8	15,6	15,6	15,6	16,1	16,6	17,0	17,4	17,4
Thüringen	11,7	12,2	13,6	13,9	14,0	14,6	15,4	15,9	17,1	17,6	18,8	19,3	19,3
Stadtstaaten	13,3	13,1	13,6	14,3	14,5	15,3	16,4	15,7	16,4	17,4	18,0	18,1	18,1
Deutschland	12,9	13,2	13,8	14,4	14,4	14,9	15,1	15,3	15,6	16,2	16,6	17,0	17,0

**Tabelle AI1005CAT.02:** Milchkühe, Milchleistung, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup>

Dairy cows, milk yield, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	4207	4285	4388	4620	4732	4843	4926	5063	4976	5077	5267	5408	5408
Bayern	4415	4488	4572	4705	4791	4876	4928	4925	5017	5204	5403	5439	5439
Brandenburg	4204	4337	4654	5031	5073	5361	5576	5851	6170	6521	6914	7124	7124
Hessen	5181	5294	5528	5516	5459	5532	5712	5749	5941	5991	5786	6406	6406
Mecklenburg-Vorpommern	4176	4275	4803	5222	5033	5371	5722	6012	6317	6555	7002	7143	7143
Niedersachsen	5897	5966	6056	6354	6228	6277	6291	6308	6320	6502	6537	6752	6752
Nordrhein-Westfalen	5200	5340	5466	5694	5745	5955	6030	5991	6109	6462	6406	6603	6603
Rheinland-Pfalz	4470	4612	4875	5012	5122	5373	5573	5603	5767	5767	5869	5957	5957
Saarland	4808	4878	5159	5198	5188	5233	5447	5299	5392	5567	5748	5831	5831
Sachsen	4380	4464	5000	5327	5274	5649	5593	5831	6176	6532	7104	7215	7215
Sachsen-Anhalt	4006	4042	5286	5513	5425	5683	5921	6257	6821	6902	7065	7193	7193
Schleswig-Holstein	4881	5005	5116	5306	5393	5688	5709	5697	5878	6066	6209	6338	6338
Thüringen	4267	4435	4972	5072	5112	5343	5613	5789	6224	6411	6854	7062	7062
Stadtstaaten	4861	4782	4962	5214	5286	5579	5998	5748	5975	6366	6553	6624	6624
Deutschland	4699	4826	5034	5243	5268	5429	5514	5578	5705	5907	6072	6216	6216

**Tabelle AI1005CAT.03:** Milchkühe, Gewicht, in kg Tier<sup>-1</sup>

Dairy cows, live weight, in kg animal<sup>-1</sup>

Bericht: TABLE 4.A SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	548	550	553	558	560	562	564	566	565	567	570	572	572
Bayern	553	555	557	560	561	563	564	564	566	569	572	573	573
Brandenburg	548	552	559	566	567	572	575	579	583	588	592	594	594
Hessen	569	570	574	574	573	574	577	578	580	581	578	586	586
Mecklenburg-Vorpommern	548	550	562	569	566	572	577	581	585	588	593	594	594
Niedersachsen	580	581	582	586	584	585	585	585	585	587	588	590	590
Nordrhein-Westfalen	569	571	573	577	577	580	581	581	583	587	586	589	589
Rheinland-Pfalz	555	558	563	566	567	572	575	574	575	578	579	580	580
Saarland	562	563	568	569	569	569	573	571	572	575	578	579	579
Sachsen	553	554	565	571	570	576	575	579	583	588	594	595	595
Sachsen-Anhalt	543	544	570	574	573	577	580	584	591	592	594	595	595
Schleswig-Holstein	563	565	567	571	572	577	577	577	579	582	584	585	585
Thüringen	550	554	565	567	567	571	576	578	584	586	591	593	593
Stadtstaaten	563	561	565	569	570	575	581	578	581	586	588	589	589
Deutschland in kg	559	562	566	570	570	573	574	575	577	580	582	584	584

## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AI1005CAT.04:** Milchkühe, durchschnittliche Dauer der Weideperiode, in d a<sup>-1</sup>  
Dairy cows, mean duration of grazing period, in d a<sup>-1</sup>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	102	102	102	102	103	103	103	103	103	103	103	104	104
Bayern	124	125	125	125	123	123	123	123	123	126	126	126	126
Brandenburg	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Hessen	143	144	144	144	154	154	154	154	154	145	145	145	145
Mecklenburg-Vorpommern	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Niedersachsen	171	171	171	171	172	172	172	172	172	172	172	172	172
Nordrhein-Westfalen	168	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
Rheinland-Pfalz	155	156	156	156	158	158	158	158	158	158	158	158	158
Saarland	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Sachsen	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
Sachsen-Anhalt	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Schleswig-Holstein	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Thüringen	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176	176
Stadtstaaten	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Deutschland	152	151	151	151	151	151	151	151	151	152	151	152	152

**Tabelle AI1005CAT.05:** Milchkühe, Anteil der Haltungsformen, güllebasierte Systeme, in % der aufgestellten Tiere  
Dairy cows, share of housing types, slurry based systems, in % of animals housed

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	63,3	63,5	63,5	63,5	76,2	76,2	76,2	76,2	76,2	78,5	78,5	78,6	78,6
Bayern	56,6	56,8	56,8	56,8	74,3	74,3	74,3	74,3	74,3	76,5	76,5	76,6	76,6
Brandenburg	39,1	39,2	39,2	39,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,5	88,5	88,5	88,5
Hessen	53,0	52,9	52,9	52,9	65,3	65,3	65,3	65,3	65,3	69,7	69,7	69,7	69,7
Mecklenburg-Vorpommern	39,2	39,1	39,1	39,1	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2	88,4	88,4	88,5	88,5
Niedersachsen	87,9	88,1	88,1	88,1	94,3	94,3	94,3	94,3	94,3	95,3	95,3	95,4	95,4
Nordrhein-Westfalen	81,3	81,3	81,3	81,3	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	91,7	91,7	91,8	91,8
Rheinland-Pfalz	54,3	54,1	54,1	54,1	71,4	71,4	71,4	71,4	71,4	74,4	74,4	74,3	74,3
Saarland	58,9	59,1	59,1	59,1	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0	77,1	77,1	77,3	77,3
Sachsen	61,5	61,2	61,2	61,2	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	60,1	60,1	60,0	60,0
Sachsen-Anhalt	62,5	61,4	61,4	61,4	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,6	89,6	89,7	89,7
Schleswig-Holstein	96,8	96,8	96,8	96,8	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	98,1	98,1	98,1	98,1
Thüringen	75,3	74,7	74,7	74,7	75,6	75,6	75,6	75,6	75,6	75,8	75,8	75,4	75,4
Stadtstaaten	83,3	90,2	90,2	90,2	93,6	93,6	93,6	93,6	93,6	95,4	95,4	95,5	95,5
Deutschland	66,2	67,0	67,2	67,1	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	83,3	83,2	83,3	83,3

**Tabelle AI1005CAT.06:** Milchkühe, Anteil der Haltungsformen, strohbasierte Systeme, in % der aufgestellten Tiere  
Dairy cows, share of housing types, straw based systems, in % of animals housed

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	36,7	36,5	36,5	36,5	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	21,5	21,5	21,4	21,4
Bayern	43,4	43,2	43,2	43,2	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	23,5	23,5	23,4	23,4
Brandenburg	60,9	60,8	60,8	60,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,5	11,5	11,5	11,5
Hessen	47,0	47,1	47,1	47,1	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	30,3	30,3	30,3	30,3
Mecklenburg-Vorpommern	60,8	60,9	60,9	60,9	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,6	11,6	11,5	11,5
Niedersachsen	12,1	11,9	11,9	11,9	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	4,7	4,7	4,6	4,6
Nordrhein-Westfalen	18,7	18,7	18,7	18,7	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	8,3	8,3	8,2	8,2
Rheinland-Pfalz	45,7	45,9	45,9	45,9	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	25,6	25,6	25,7	25,7
Saarland	41,1	40,9	40,9	40,9	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	22,9	22,9	22,7	22,7
Sachsen	38,5	38,8	38,8	38,8	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	39,9	39,9	40,0	40,0
Sachsen-Anhalt	37,5	38,6	38,6	38,6	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,4	10,4	10,3	10,3
Schleswig-Holstein	3,2	3,2	3,2	3,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	1,9	1,9	1,9	1,9
Thüringen	24,7	25,3	25,3	25,3	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,2	24,2	24,6	24,6
Stadtstaaten	16,7	9,8	9,8	9,8	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	4,6	4,6	4,5	4,5
Deutschland in [%]	33,8	33,0	32,8	32,9	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	16,7	16,8	16,7	16,7

**Tabelle AI1005CAT.07:** Milchkühe, VS-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C  
Dairy cows, VS excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Bayern	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Brandenburg	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Hessen	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Mecklenburg-Vorpommern	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Niedersachsen	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Nordrhein-Westfalen	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Rheinland-Pfalz	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Saarland	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Sachsen	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Sachsen-Anhalt	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Schleswig-Holstein	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Thüringen	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Stadtstaaten	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909
Deutschland	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909	1909

**Tabelle AI1005CAT.08:** Milchkühe, N-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N  
Dairy cows, N excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	95,2	96,0	99,6	99,6	100,9	102,0	102,9	104,3	103,4	104,5	106,5	108,0	108,0
Bayern	97,6	97,5	101,0	99,8	100,7	101,6	102,1	102,1	103,1	105,1	107,2	107,5	107,5
Brandenburg	91,5	92,9	96,1	100,0	100,5	103,4	105,6	108,4	111,7	115,2	119,2	121,4	121,4
Hessen	104,7	107,2	99,0	109,5	107,6	109,7	110,3	112,0	114,1	114,5	112,5	121,3	121,3
Mecklenburg-Vorpommern	92,1	93,1	98,6	102,9	101,0	104,5	108,2	111,1	114,3	116,7	121,3	122,7	122,7
Niedersachsen	113,9	114,6	115,5	118,7	116,7	117,9	118,7	118,2	118,3	122,5	120,7	123,2	123,2
Nordrhein-Westfalen	105,2	106,7	108,0	110,5	111,0	113,2	114,0	113,6	114,9	118,6	118,0	120,0	120,0
Rheinland-Pfalz	97,8	100,1	105,3	104,4	106,2	108,3	110,3	110,0	110,7	112,5	113,6	114,5	114,5
Saarland	102,2	103,0	106,0	106,4	106,3	106,8	109,1	107,5	108,5	110,0	112,3	113,6	113,6
Sachsen	93,3	94,4	99,9	103,2	102,7	106,5	105,9	108,3	111,9	115,5	121,4	122,4	122,4
Sachsen-Anhalt	87,5	87,7	100,2	102,4	102,3	104,5	106,8	110,3	115,9	116,7	118,2	119,5	119,5
Schleswig-Holstein	102,8	104,2	106,8	107,4	108,3	111,5	111,7	111,6	113,5	113,5	117,1	118,4	118,4
Thüringen	91,4	93,2	98,6	99,7	100,2	102,6	105,3	107,1	111,5	111,3	117,9	124,9	124,9
Stadtstaaten	104,0	102,8	105,0	107,3	108,1	111,3	116,6	111,9	114,0	118,2	119,9	123,7	123,7
Deutschland	99,5	100,9	103,9	105,3	105,5	107,3	108,2	108,8	110,1	112,4	113,9	115,7	115,7

**Tabelle AI1005CAT.09:** Milchkühe, Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Dairy cows, manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	57,3	57,6	57,6	57,6	70,1	70,1	70,1	70,1	70,1	72,4	72,5	72,6	72,6
Bayern	44,6	44,7	44,7	44,7	64,4	64,4	64,4	64,4	64,5	66,6	66,6	66,7	66,7
Brandenburg	27,9	27,9	28,0	28,1	78,2	78,2	78,2	78,3	78,3	78,6	78,7	78,7	78,7
Hessen	40,1	40,0	39,9	40,0	51,8	51,8	51,8	51,9	51,9	56,5	56,5	56,5	56,5
Mecklenburg-Vorpommern	28,0	27,9	28,0	28,1	78,2	78,2	78,2	78,3	78,3	78,5	78,5	78,5	78,5
Niedersachsen	62,4	62,8	62,8	62,8	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	74,2	74,2	74,6	74,6
Nordrhein-Westfalen	51,6	51,8	51,8	51,8	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	61,4	61,4	61,7	61,7
Rheinland-Pfalz	35,5	35,4	35,4	35,4	48,8	48,8	48,9	48,9	48,9	51,4	51,4	51,3	51,3
Saarland	36,1	36,2	36,2	36,2	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	52,2	52,2	52,4	52,4
Sachsen	54,8	54,5	54,6	54,6	55,5	55,6	55,6	55,6	55,6	53,9	54,0	54,0	54,0
Sachsen-Anhalt	50,6	49,5	49,7	49,7	80,2	80,2	80,2	80,3	80,3	80,1	80,1	80,1	80,1
Schleswig-Holstein	77,0	77,0	77,0	77,0	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,6	86,6	86,6	86,6
Thüringen	66,1	65,6	65,7	65,7	68,2	68,2	68,2	68,2	68,3	68,4	68,5	68,1	68,1
Stadtstaaten	65,5	71,4	71,4	71,5	81,3	81,3	81,4	81,4	81,4	83,3	83,3	83,4	83,4
Deutschland	50,9	51,6	51,6	51,6	68,1	68,2	68,2	68,2	68,2	69,6	69,6	69,7	69,7















## Part 2: Tables

*Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg***Tabelle AI1005CAT.28:** Bullen, N-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N  
Bulls, N excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Bayern	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Brandenburg	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Hessen	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Mecklenburg-Vorpommern	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Niedersachsen	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Nordrhein-Westfalen	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Rheinland-Pfalz	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Saarland	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Sachsen	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Sachsen-Anhalt	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Schleswig-Holstein	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Thüringen	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Stadtstaaten	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Deutschland	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0

**Tabelle AI1005CAT.29:** Bullen, Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Bulls, manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	88,3	88,4	88,4	88,4	88,8	88,8	88,8	88,8	88,8	89,6	89,6	89,7	89,7
Bayern	90,4	90,5	90,5	90,5	93,0	93,0	93,0	93,0	93,0	93,5	93,5	93,6	93,6
Brandenburg	54,4	54,4	54,4	54,4	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8	54,3	54,3	54,3	54,3
Hessen	85,8	85,8	85,8	85,8	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	90,9	90,9	90,9	90,9
Mecklenburg-Vorpommern	54,8	54,7	54,7	54,7	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	56,0	56,0	56,0	56,0
Niedersachsen	99,8	99,8	99,8	99,8	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
Nordrhein-Westfalen	99,8	99,7	99,7	99,7	99,6	99,6	99,6	99,6	99,6	99,7	99,7	99,7	99,7
Rheinland-Pfalz	94,7	95,0	95,0	95,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,4	94,4	94,5	94,5
Saarland	97,5	97,5	97,5	97,5	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,3	94,3	94,3	94,3
Sachsen	90,4	89,9	89,9	89,9	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	88,5	88,5	88,4	88,4
Sachsen-Anhalt	83,1	79,7	79,7	79,7	75,8	75,8	75,8	75,8	75,8	80,0	80,0	77,9	77,9
Schleswig-Holstein	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Thüringen	93,0	93,6	93,6	93,6	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,9	91,9	91,8	91,8
Stadtstaaten	91,9	94,9	94,9	94,9	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,3	99,3	99,0	99,0
Deutschland	89,5	91,8	91,8	91,8	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,9	93,9	94,2	94,2

**Tabelle AI1005CAT.30:** Bullen, Wirtschaftsdünger-Management, strohbasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Bulls, manure management systems, straw based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	11,7	11,6	11,6	11,6	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	10,4	10,4	10,3	10,3
Bayern	9,6	9,5	9,5	9,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,5	6,5	6,4	6,4
Brandenburg	45,6	45,6	45,6	45,6	46,2	46,2	46,2	46,2	46,2	45,7	45,7	45,7	45,7
Hessen	14,2	14,2	14,2	14,2	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	9,1	9,1	9,1	9,1
Mecklenburg-Vorpommern	45,2	45,3	45,3	45,3	44,2	44,2	44,2	44,2	44,2	44,0	44,0	44,0	44,0
Niedersachsen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nordrhein-Westfalen	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Rheinland-Pfalz	5,3	5,0	5,0	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,6	5,6	5,5	5,5
Saarland	2,5	2,5	2,5	2,5	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7
Sachsen	9,6	10,1	10,1	10,1	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	11,5	11,5	11,6	11,6
Sachsen-Anhalt	16,9	20,3	20,3	20,3	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	20,0	20,0	22,1	22,1
Schleswig-Holstein	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Thüringen	7,0	6,4	6,4	6,4	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,1	8,1	8,2	8,2
Stadtstaaten	8,1	5,1	5,1	5,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	1,0	1,0
Deutschland	10,5	8,2	8,2	8,2	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,1	6,1	5,8	5,8



## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AI1005CAT.34:** Färsen, durchschnittliche Dauer der Weideperiode, in d a<sup>-1</sup>  
Heifers, mean duration of grazing period, in d a<sup>-1</sup>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	129	129	129	129	130	130	130	130	130	130	130	131	131
Bayern	130	131	131	131	131	131	131	131	131	132	132	131	131
Brandenburg	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Hessen	148	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	150	150
Mecklenburg-Vorpommern	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Niedersachsen	208	207	207	207	207	207	207	207	207	206	206	205	205
Nordrhein-Westfalen	224	224	224	224	223	223	223	223	223	223	223	223	223
Rheinland-Pfalz	173	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	175	175
Saarland	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Sachsen	173	173	173	173	173	173	173	173	173	174	174	174	174
Sachsen-Anhalt	179	177	177	177	180	180	180	180	180	179	179	179	179
Schleswig-Holstein	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Thüringen	162	162	162	162	163	163	163	163	163	163	163	163	163
Stadtstaaten	181	181	181	181	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Deutschland	172	171	170	170	171	171	171	171	171	171	171	170	170

**Tabelle AI1005CAT.35:** Färsen, Anteil der Haltungsformen, güllebasierte Systeme, in % der aufgestellten Tiere  
Heifers, share of housing types, slurry based systems, in % of animals housed

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	50,3	50,3	50,3	50,3	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,8	49,8	49,5	49,5
Bayern	67,5	67,4	67,4	67,4	67,4	67,4	67,4	67,4	67,4	67,7	67,7	67,7	67,7
Brandenburg	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Hessen	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9
Mecklenburg-Vorpommern	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Niedersachsen	84,7	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6	84,6
Nordrhein-Westfalen	71,0	70,9	70,9	70,9	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	70,7	70,7	70,9	70,9
Rheinland-Pfalz	56,1	55,8	55,8	55,8	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,5	55,5
Saarland	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Sachsen	54,1	54,6	54,6	54,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	55,0	55,0	55,0	55,0
Sachsen-Anhalt	23,5	21,7	21,7	21,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,4	23,4	23,6	23,6
Schleswig-Holstein	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Thüringen	27,1	27,5	27,5	27,5	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	29,7	29,7	30,7	30,7
Stadtstaaten	82,4	82,1	82,1	82,1	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,3	83,3	83,3	83,3
Deutschland	63,4	65,4	66,6	66,4	66,1	66,1	66,0	66,0	66,3	66,5	66,7	67,0	67,0

**Tabelle AI1005CAT.36:** Färsen, Anteil der Haltungsformen, strohbasierte Systeme, in % der aufgestellten Tiere  
Heifers, share of housing types, straw based systems, in % of animals housed

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	49,7	49,7	49,7	49,7	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3	50,2	50,2	50,5	50,5
Bayern	32,5	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,3	32,3	32,3	32,3
Brandenburg	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Hessen	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
Mecklenburg-Vorpommern	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Niedersachsen	15,3	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Nordrhein-Westfalen	29,0	29,1	29,1	29,1	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,3	29,3	29,1	29,1
Rheinland-Pfalz	43,9	44,2	44,2	44,2	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,5	44,5
Saarland	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Sachsen	45,9	45,4	45,4	45,4	47,4	47,4	47,4	47,4	47,4	45,0	45,0	45,0	45,0
Sachsen-Anhalt	76,5	78,3	78,3	78,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,6	76,6	76,4	76,4
Schleswig-Holstein	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Thüringen	72,9	72,5	72,5	72,5	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	70,3	70,3	69,3	69,3
Stadtstaaten	17,6	17,9	17,9	17,9	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	16,7	16,7	16,7	16,7
Deutschland	36,6	34,6	33,4	33,6	33,9	33,9	34,0	34,0	33,7	33,5	33,3	33,0	33,0

**Tabelle AI1005CAT.37:** Färsen, VS-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C  
Heifers, VS excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Bayern	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Brandenburg	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Hessen	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Mecklenburg-Vorpommern	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Niedersachsen	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Nordrhein-Westfalen	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Rheinland-Pfalz	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Saarland	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Sachsen	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Sachsen-Anhalt	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Schleswig-Holstein	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Thüringen	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Stadtstaaten	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
Deutschland	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091

**Tabelle AI1005CAT.38:** Färsen, N-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N  
Heifers, N excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Bayern	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Brandenburg	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Hessen	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Mecklenburg-Vorpommern	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Niedersachsen	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Nordrhein-Westfalen	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Rheinland-Pfalz	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Saarland	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Sachsen	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Sachsen-Anhalt	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Schleswig-Holstein	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Thüringen	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Stadtstaaten	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Deutschland	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0

**Tabelle AI1005CAT.39:** Färsen, Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Heifers, manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	33,1	33,2	33,2	33,2	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,0	32,0
Bayern	43,8	43,6	43,6	43,6	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,5	43,5	43,6	43,6
Brandenburg	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Hessen	53,0	52,8	52,8	52,8	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7	52,6	52,6
Mecklenburg-Vorpommern	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Niedersachsen	35,6	35,8	35,8	35,8	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	36,2	36,2	36,3	36,3
Nordrhein-Westfalen	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,2	25,2	25,4	25,4
Rheinland-Pfalz	28,9	28,6	28,6	28,6	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1
Saarland	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7
Sachsen	26,1	26,3	26,3	26,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	26,5	26,5	26,5	26,5
Sachsen-Anhalt	9,7	9,0	9,0	9,0	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,7	9,7	9,8	9,8
Schleswig-Holstein	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6
Thüringen	13,1	13,3	13,3	13,3	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,3	14,3	14,8	14,8
Stadtstaaten	40,7	40,5	40,5	40,5	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,2	41,2	41,3	41,3
Deutschland	32,4	34,4	34,4	34,4	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,4	34,4	34,8	34,8





**Tabelle AI1005CAT.43:** Mutterkühe, Gewicht, in kg Tier<sup>-1</sup>  
Suckling cows, live weight, in kg animal<sup>-1</sup>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg													
Bayern													
Brandenburg													
Hessen													
Mecklenburg-Vorpommern													
Niedersachsen													
Nordrhein-Westfalen													
Rheinland-Pfalz													
Saarland													
Sachsen													
Sachsen-Anhalt													
Schleswig-Holstein													
Thüringen													
Stadtstaaten													
Deutschland													

Nicht verfügbar

**Tabelle AI1005CAT.44:** Mutterkühe, durchschnittliche Dauer der Weideperiode, in d a<sup>-1</sup>  
Suckling cows, mean duration of grazing period, in d a<sup>-1</sup>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	127	140	140	140	147	147	147	147	147	151	151	151	151
Bayern	118	125	125	125	129	129	129	129	129	132	132	133	133
Brandenburg	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Hessen	159	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Mecklenburg-Vorpommern	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Niedersachsen	255	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	257	257
Nordrhein-Westfalen	235	238	238	238	238	238	238	238	238	237	237	238	238
Rheinland-Pfalz	193	196	196	196	195	195	195	195	195	195	195	195	195
Saarland	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Sachsen	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Sachsen-Anhalt	209	209	209	209	219	219	219	219	219	217	217	219	219
Schleswig-Holstein	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Thüringen	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Stadtstaaten	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Deutschland	204	207	208	207	208	208	208	208	209	208	209	209	209

**Tabelle AI1005CAT.45:** Mutterkühe, Anteil der Haltungformen, güllebasierte Systeme, in % der aufgestallten Tiere  
Suckling cows, share of housing types, slurry based systems, in % of animals housed

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	15,8	16,7	16,7	16,7	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,9	16,9	16,9	16,9
Bayern	14,6	16,1	16,1	16,1	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,5	15,5	16,0	16,0
Brandenburg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hessen	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
Mecklenburg-Vorpommern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Niedersachsen	4,9	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,3	5,3	5,4	5,4
Nordrhein-Westfalen	4,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9
Rheinland-Pfalz	17,2	18,1	18,1	18,1	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,3	18,3	18,1	18,1
Saarland	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Sachsen	7,4	8,7	8,7	8,7	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	8,1	8,1	8,0	8,0
Sachsen-Anhalt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Schleswig-Holstein	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Thüringen	5,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,2	5,2
Stadtstaaten	9,8	9,7	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,7	9,7	9,6	9,6
Deutschland	8,6	9,2	8,6	8,6	8,2	7,9	7,8	7,8	7,5	7,6	7,5	7,6	7,6



**Tabelle AI1005CAT.49:** Mutterkühe, Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Suckling cows, manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	9,3	9,3	9,3	9,3	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,1	9,1	9,1	9,1
Bayern	8,9	9,4	9,4	9,4	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	8,9	8,9	9,1	9,1
Brandenburg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hessen	3,2	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Mecklenburg-Vorpommern	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Niedersachsen	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7
Nordrhein-Westfalen	1,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Rheinland-Pfalz	7,7	8,0	8,0	8,0	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,2	8,2	8,1	8,1
Saarland	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Sachsen	3,7	4,4	4,4	4,4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1
Sachsen-Anhalt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Schleswig-Holstein	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Thüringen	2,9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6
Stadtstaaten	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0
Deutschland	4,1	4,1	4,1	4,1	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7

**Tabelle AI1005CAT.50:** Mutterkühe, Wirtschaftsdünger-Management, strohbasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Suckling cows, manure management systems, straw based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	57,5	54,1	54,1	54,1	52,2	52,2	52,2	52,2	52,2	51,4	51,4	51,3	51,3
Bayern	59,6	57,1	57,1	57,1	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	55,8	55,8	55,4	55,4
Brandenburg	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
Hessen	53,4	52,8	52,8	52,8	52,9	52,9	52,9	52,9	52,9	52,9	52,9	52,9	52,9
Mecklenburg-Vorpommern	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
Niedersachsen	28,5	28,0	28,0	28,0	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,0	28,0	28,0	28,0
Nordrhein-Westfalen	33,7	33,1	33,1	33,1	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2	33,3	33,3	33,0	33,0
Rheinland-Pfalz	39,5	38,3	38,3	38,3	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,4	38,4	38,6	38,6
Saarland	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8
Sachsen	46,9	46,3	46,3	46,3	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	46,6	46,6	46,6	46,6
Sachsen-Anhalt	42,9	42,7	42,7	42,7	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	40,4	40,4	40,0	40,0
Schleswig-Holstein	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
Thüringen	47,8	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,1	48,1
Stadtstaaten	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,5	28,5	28,5	28,5
Deutschland	40,3	39,0	39,0	39,0	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,5	39,5	39,2	39,2

**Tabelle AI1005CAT.51:** Mutterkühe, Wirtschaftsdünger-Management, Weidegang, in % des ausgeschiedenen N  
Suckling cows, manure management systems, pasture, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	33,3	36,6	36,6	36,6	38,6	38,6	38,6	38,6	38,6	39,4	39,4	39,6	39,6
Bayern	31,5	33,5	33,5	33,5	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	35,4	35,4	35,5	35,5
Brandenburg	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
Hessen	43,5	44,2	44,2	44,2	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,1	44,1	44,0	44,0
Mecklenburg-Vorpommern	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
Niedersachsen	69,9	70,2	70,2	70,2	70,1	70,1	70,1	70,1	70,1	70,2	70,2	70,3	70,3
Nordrhein-Westfalen	64,5	65,3	65,3	65,3	65,1	65,1	65,1	65,1	65,1	65,0	65,0	65,3	65,3
Rheinland-Pfalz	52,8	53,7	53,7	53,7	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,4	53,4	53,4	53,4
Saarland	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
Sachsen	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3
Sachsen-Anhalt	57,1	57,3	57,3	57,3	60,1	60,1	60,1	60,1	60,1	59,6	59,6	60,0	60,0
Schleswig-Holstein	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
Thüringen	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3	49,3
Stadtstaaten	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
Deutschland	55,5	56,9	56,9	56,9	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,9	56,9	57,1	57,1

## Part 2: Tables

*Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg***Tabelle AI1005CAT.52:** Rinder ohne Milchkühe, mittlere VS-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C  
Other cattle, mean VS excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	977	984	993	997	1000	1002	1008	1016	1022	1021	1025	1024	1024
Bayern	966	970	976	974	978	981	980	984	987	983	984	982	982
Brandenburg	982	1000	1022	1029	1060	1074	1095	1117	1129	1119	1123	1127	1127
Hessen	1004	1021	1030	1036	1043	1046	1057	1071	1073	1053	1069	1066	1066
Mecklenburg-Vorpommern	984	1009	1041	1049	1049	1058	1069	1087	1098	1098	1104	1100	1100
Niedersachsen	966	971	974	971	973	972	973	977	987	975	978	991	991
Nordrhein-Westfalen	985	991	998	1000	1005	1004	1010	1010	1017	1003	1007	1017	1017
Rheinland-Pfalz	1030	1052	1082	1090	1098	1105	1102	1102	1114	1100	1104	1100	1100
Saarland	1050	1074	1097	1110	1109	1112	1112	1127	1126	1098	1111	1115	1115
Sachsen	972	989	989	1000	1015	1022	1033	1038	1041	1041	1045	1041	1041
Sachsen-Anhalt	983	1003	1001	1008	1017	1042	1034	1038	1038	1043	1043	1047	1047
Schleswig-Holstein	965	968	975	978	982	980	987	989	994	1001	1007	1014	1014
Thüringen	973	994	985	999	1015	1035	1045	1061	1071	1078	1085	1085	1085
Stadtstaaten	1011	1011	1050	1050	1077	1077	1088	1088	1088	1096	1096	1101	1101
Deutschland	975	984	991	993	999	1003	1007	1012	1019	1013	1016	1019	1019

**Tabelle AI1005CAT.53:** Rinder ohne Milchkühe, mittlere N-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N  
Other cattle, mean N excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	38,0	38,4	39,1	39,4	39,6	39,8	40,1	40,7	41,0	41,0	41,3	41,3	41,3
Bayern	37,2	37,5	37,9	37,8	38,1	38,3	38,3	38,5	38,7	38,5	38,6	38,5	38,5
Brandenburg	38,1	39,1	40,8	41,3	43,5	44,5	45,8	47,3	48,2	47,9	48,3	48,5	48,5
Hessen	39,4	40,3	41,1	41,6	42,1	42,4	43,0	43,8	43,9	43,1	44,0	43,9	43,9
Mecklenburg-Vorpommern	38,1	39,6	42,1	42,7	43,0	43,6	44,3	45,5	46,2	46,5	47,0	46,7	46,7
Niedersachsen	37,2	37,5	37,9	37,7	37,9	37,8	37,9	38,2	38,6	38,1	38,2	38,9	38,9
Nordrhein-Westfalen	38,2	38,6	39,2	39,3	39,6	39,6	40,0	40,0	40,4	39,7	39,9	40,5	40,5
Rheinland-Pfalz	41,3	42,7	44,7	45,3	45,8	46,3	46,1	46,2	46,9	46,4	46,6	46,4	46,4
Saarland	42,5	44,1	45,7	46,5	46,5	46,8	46,8	47,7	47,7	46,4	47,1	47,4	47,4
Sachsen	37,6	38,6	39,0	39,8	40,7	41,1	41,8	42,2	42,5	42,6	43,0	42,8	42,8
Sachsen-Anhalt	38,0	39,2	39,4	39,9	40,7	42,4	41,9	42,2	42,3	42,6	42,8	43,0	43,0
Schleswig-Holstein	37,3	37,6	38,1	38,3	38,6	38,5	38,9	38,9	39,2	39,6	39,9	40,3	40,3
Thüringen	37,6	38,9	38,7	39,7	40,8	42,1	42,8	43,7	44,5	45,0	45,5	45,5	45,5
Stadtstaaten	40,0	40,0	42,6	42,6	44,4	44,4	45,1	45,1	45,1	45,6	45,6	45,9	45,9
Deutschland	37,8	38,3	38,9	39,1	39,5	39,8	40,0	40,4	40,7	40,5	40,8	40,9	40,9

**Tabelle AI1005CAT.54:** Rinder ohne Milchkühe, Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Other cattle, manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	40,9	40,9	39,7	39,0	38,1	37,6	36,9	36,2	36,7	36,4	36,2	35,7	35,7
Bayern	46,6	46,3	46,0	45,1	45,2	44,8	44,3	44,7	44,8	43,7	43,7	43,4	43,4
Brandenburg	24,7	24,4	22,8	21,9	19,8	18,8	17,9	17,2	16,2	15,2	14,7	14,6	14,6
Hessen	50,9	52,1	49,5	48,1	48,6	47,7	47,5	47,9	47,9	44,3	44,9	44,2	44,2
Mecklenburg-Vorpommern	24,8	24,3	21,6	20,3	19,2	18,4	17,4	16,6	16,3	15,2	14,9	15,5	15,5
Niedersachsen	47,5	47,9	46,4	45,9	45,8	45,1	44,4	44,2	45,4	44,6	44,9	46,8	46,8
Nordrhein-Westfalen	47,6	47,6	46,0	45,6	45,5	44,2	43,8	43,4	42,9	42,1	42,2	43,1	43,1
Rheinland-Pfalz	38,1	37,6	36,4	34,8	34,8	33,8	34,0	32,7	32,8	30,4	30,3	29,8	29,8
Saarland	40,9	39,1	38,3	37,3	35,9	35,3	34,7	33,9	33,9	31,2	31,3	31,3	31,3
Sachsen	37,8	37,6	34,7	32,8	31,0	29,6	28,6	26,6	25,5	25,6	25,5	25,2	25,2
Sachsen-Anhalt	30,9	27,5	26,1	23,8	21,7	20,0	18,5	17,6	16,8	17,2	16,2	16,7	16,7
Schleswig-Holstein	46,5	46,1	44,7	44,4	44,5	43,9	43,8	44,2	44,8	45,1	45,2	46,8	46,8
Thüringen	34,5	33,4	30,3	28,4	27,1	25,3	24,2	22,9	21,6	21,2	21,3	21,7	21,7
Stadtstaaten	45,5	46,3	42,8	42,8	43,3	43,3	43,2	43,2	43,2	42,8	42,8	43,1	43,1
Deutschland	42,1	43,5	42,1	41,2	40,8	40,0	39,4	39,1	39,2	38,4	38,4	39,1	39,1

**Tabelle AI1005CAT.55:** Rinder ohne Milchkühe, Wirtschaftsdünger-Management, strohbasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Other cattle, manure management systems, straw based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	43,6	43,2	43,9	44,4	44,7	44,8	45,1	45,3	44,5	45,4	45,1	45,8	45,8
Bayern	37,1	36,6	37,1	37,8	37,4	37,4	37,7	37,2	36,7	38,2	38,2	38,1	38,1
Brandenburg	51,7	49,9	51,0	50,8	50,1	49,9	48,6	47,7	48,6	50,3	50,6	50,4	50,4
Hessen	29,0	27,1	28,5	29,3	28,5	29,2	28,8	27,3	27,1	31,7	30,6	31,4	31,4
Mecklenburg-Vorpommern	51,1	48,8	50,1	49,6	50,6	50,3	49,4	48,3	48,3	50,0	50,6	50,8	50,8
Niedersachsen	28,3	27,5	29,0	29,6	29,5	29,8	30,1	29,6	28,0	30,3	30,0	28,1	28,1
Nordrhein-Westfalen	29,0	28,4	29,5	29,7	29,5	30,2	29,6	29,7	29,6	31,7	31,3	30,2	30,2
Rheinland-Pfalz	36,5	35,8	36,3	37,1	37,1	37,4	37,2	37,7	37,3	40,2	40,3	40,9	40,9
Saarland	34,9	34,8	34,9	35,1	36,3	36,7	37,1	36,6	36,7	40,9	40,2	40,1	40,1
Sachsen	40,8	39,7	42,2	43,1	43,8	44,1	43,6	44,2	45,2	45,1	45,3	46,2	46,2
Sachsen-Anhalt	48,0	49,2	50,9	51,8	52,8	52,8	53,4	53,4	54,0	53,8	54,5	54,3	54,3
Schleswig-Holstein	30,3	30,4	31,1	31,1	30,8	31,5	30,7	30,1	29,3	28,8	28,2	26,9	26,9
Thüringen	47,0	46,5	49,7	50,7	50,8	51,1	51,1	51,1	52,0	52,3	52,0	51,9	51,9
Stadtstaaten	29,0	28,2	27,9	27,9	27,1	27,1	26,9	26,9	26,9	26,4	26,4	26,0	26,0
Deutschland	37,0	34,9	36,1	36,6	36,5	36,7	36,7	36,4	36,0	37,4	37,3	36,6	36,6

**Tabelle AI1005CAT.56:** Rinder ohne Milchkühe, Wirtschaftsdünger-Management, Weidegang, in % des ausgeschiedenen N  
Other cattle, manure management systems, pasture, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	15,5	15,9	16,4	16,6	17,2	17,6	18,0	18,5	18,8	18,2	18,7	18,5	18,5
Bayern	16,3	17,1	16,9	17,1	17,4	17,8	18,0	18,1	18,5	18,1	18,1	18,4	18,4
Brandenburg	23,7	25,7	26,3	27,3	30,1	31,2	33,5	35,1	35,2	34,6	34,8	35,0	35,0
Hessen	20,1	20,8	21,9	22,6	22,8	23,1	23,7	24,8	24,9	24,0	24,5	24,4	24,4
Mecklenburg-Vorpommern	24,1	27,0	28,3	30,2	30,1	31,3	33,3	35,1	35,4	34,8	34,5	33,7	33,7
Niedersachsen	24,2	24,5	24,7	24,5	24,7	25,2	25,5	26,2	26,6	25,1	25,2	25,1	25,1
Nordrhein-Westfalen	23,4	24,0	24,6	24,8	24,9	25,6	26,6	26,9	27,6	26,2	26,4	26,7	26,7
Rheinland-Pfalz	25,4	26,6	27,2	28,1	28,1	28,8	28,8	29,6	29,8	29,4	29,4	29,3	29,3
Saarland	24,2	26,1	26,7	27,6	27,8	28,0	28,2	29,5	29,4	27,9	28,6	28,6	28,6
Sachsen	21,5	22,7	23,2	24,1	25,1	26,3	27,8	29,1	29,3	29,3	29,2	28,6	28,6
Sachsen-Anhalt	21,1	23,3	23,0	24,4	25,5	27,2	28,1	29,1	29,2	29,0	29,2	29,0	29,0
Schleswig-Holstein	23,2	23,4	24,3	24,5	24,6	24,6	25,5	25,7	25,9	26,1	26,7	26,3	26,3
Thüringen	18,5	20,1	20,1	21,0	22,1	23,6	24,7	26,0	26,4	26,5	26,7	26,4	26,4
Stadtstaaten	25,5	25,5	29,4	29,4	29,6	29,6	29,8	29,8	29,8	30,8	30,8	30,9	30,9
Deutschland	20,9	21,6	21,9	22,3	22,7	23,3	23,9	24,5	24,9	24,2	24,3	24,3	24,3





## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AI1005PSH.07:** Mastschweine, N-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N  
Fattening pigs, N excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	12,8	12,8	12,8	12,8	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,0	12,0
Bayern	12,7	12,7	12,7	12,7	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
Brandenburg	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Hessen	13,0	13,0	13,0	13,0	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
Mecklenburg-Vorpommern	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Niedersachsen	12,0	12,0	12,0	12,0	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Nordrhein-Westfalen	12,0	12,0	12,0	12,0	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,2	11,2	11,2	11,2
Rheinland-Pfalz	12,7	12,7	12,7	12,7	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
Saarland	13,0	13,0	13,0	13,0	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Sachsen	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Sachsen-Anhalt	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Schleswig-Holstein	12,0	12,0	12,0	12,0	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2
Thüringen	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Stadtstaaten	12,0	12,0	12,0	12,0	11,5	11,5	11,4	11,4	11,4	11,3	11,3	11,3	11,3
Deutschland	12,2	12,2	12,2	12,2	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6

**Tabelle AI1005PSH.08:** Mastschweine, Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Fattening pigs, manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	63,8	64,3	64,3	64,3	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	79,9	79,9	80,2	80,2
Bayern	56,9	57,1	57,1	57,1	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	75,0	75,0	75,6	75,6
Brandenburg	96,3	96,3	96,3	96,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,4	97,4	97,4	97,4
Hessen	48,6	48,6	48,6	48,6	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	64,3	64,3	64,2	64,2
Mecklenburg-Vorpommern	82,4	80,7	80,7	80,7	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1	98,1
Niedersachsen	98,9	98,9	98,9	98,9	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	99,4	99,4	99,5	99,5
Nordrhein-Westfalen	98,7	98,7	98,7	98,7	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,3	99,3	99,3	99,3
Rheinland-Pfalz	68,9	69,1	69,1	69,1	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	78,4	78,4	78,5	78,5
Saarland	49,4	49,6	49,6	49,6	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	67,5	67,5	67,0	67,0
Sachsen	95,9	96,0	96,0	96,0	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,1	92,1	92,1	92,1
Sachsen-Anhalt	95,7	95,8	95,8	95,8	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7	95,7
Schleswig-Holstein	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Thüringen	94,6	94,8	94,8	94,8	93,9	93,9	93,9	93,9	93,9	93,8	93,8	93,9	93,9
Stadtstaaten	81,3	94,2	94,2	94,2	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	94,5	94,5	96,9	96,9
Deutschland	88,4	87,6	87,6	87,6	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	92,9	92,9	93,1	93,1

**Tabelle AI1005PSH.09:** Mastschweine, Wirtschaftsdünger-Management, strohbasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Fattening pigs, manure management systems, straw based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	36,2	35,7	35,7	35,7	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	20,1	20,1	19,8	19,8
Bayern	43,1	42,9	42,9	42,9	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	25,0	25,0	24,4	24,4
Brandenburg	3,7	3,7	3,7	3,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6
Hessen	51,4	51,4	51,4	51,4	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	35,7	35,7	35,8	35,8
Mecklenburg-Vorpommern	17,6	19,3	19,3	19,3	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Niedersachsen	1,1	1,1	1,1	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5
Nordrhein-Westfalen	1,3	1,3	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	0,7	0,7	0,7
Rheinland-Pfalz	31,1	30,9	30,9	30,9	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	21,6	21,6	21,5	21,5
Saarland	50,6	50,4	50,4	50,4	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	32,5	32,5	33,0	33,0
Sachsen	4,1	4,0	4,0	4,0	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,9	7,9	7,9	7,9
Sachsen-Anhalt	4,3	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Schleswig-Holstein	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Thüringen	5,4	5,2	5,2	5,2	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,2	6,1	6,1
Stadtstaaten	18,7	5,8	5,8	5,8	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	5,5	5,5	3,1	3,1
Deutschland	11,6	12,3	12,3	12,3	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	7,1	7,1	6,9	6,9





## Part 2: Tables

Manfred Lüttich, Ulrich Dämmgen, Brigitte Eurich-Menden, Helmut Döhler and Bernhard Osterburg

**Tabelle AI1005PSH.13:** Sauen, durchschnittliche Dauer der Weideperiode, in d a<sup>-1</sup>  
Sows, mean duration of grazing period, in d a<sup>-1</sup>

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bayern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandenburg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hessen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Niedersachsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nordrhein-Westfalen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rheinland-Pfalz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saarland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sachsen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sachsen-Anhalt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schleswig-Holstein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thüringen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stadtstaaten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deutschland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Tabelle AI1005PSH.14:** Sauen, Anteil der Haltungformen, güllebasierte Systeme, in % der aufgestellten Tiere  
Sows, share of housing types, slurry based systems, in % of animals housed

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	61,0	61,2	61,2	61,2	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	76,9	76,9	77,1	77,1
Bayern	46,1	46,5	46,5	46,5	64,8	64,8	64,8	64,8	64,8	66,9	66,9	67,0	67,0
Brandenburg	11,0	11,0	11,0	11,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1
Hessen	60,4	60,5	60,5	60,5	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	70,2	70,2	70,4	70,4
Mecklenburg-Vorpommern	11,4	11,4	11,4	11,4	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8
Niedersachsen	78,0	78,1	78,1	78,1	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	91,0	91,0	91,1	91,1
Nordrhein-Westfalen	79,7	79,7	79,7	79,7	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	90,3	90,3	90,4	90,4
Rheinland-Pfalz	60,1	60,2	60,2	60,2	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2	67,6	67,6	67,5	67,5
Saarland	62,7	62,6	62,6	62,6	59,4	59,4	59,4	59,4	59,4	63,0	63,0	63,1	63,1
Sachsen	57,6	58,1	58,1	58,1	75,3	75,3	75,3	75,3	75,3	81,4	81,4	81,2	81,2
Sachsen-Anhalt	22,9	22,3	22,3	22,3	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	58,0	58,0	58,4	58,4
Schleswig-Holstein	70,7	70,7	70,7	70,7	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,8	83,8	83,8	83,8
Thüringen	39,4	39,6	39,6	39,6	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,2	83,2	83,1	83,1
Stadtstaaten	63,9	65,0	65,0	65,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	77,8	77,8	78,5	78,5
Deutschland	57,9	59,9	60,1	60,7	74,2	74,3	74,1	74,1	74,4	75,8	76,1	76,3	76,3

**Tabelle AI1005PSH.15:** Sauen, Anteil der Haltungformen, strohbasierte Systeme, in % der aufgestellten Tiere  
Sows, share of housing types, straw based systems, in % of animals housed

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	39,0	38,8	38,8	38,8	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	23,1	23,1	22,9	22,9
Bayern	53,9	53,5	53,5	53,5	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	33,1	33,1	33,0	33,0
Brandenburg	89,0	89,0	89,0	89,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	98,9	98,9
Hessen	39,6	39,5	39,5	39,5	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8	29,8	29,8	29,6	29,6
Mecklenburg-Vorpommern	88,6	88,6	88,6	88,6	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	99,2	99,2	99,2	99,2
Niedersachsen	22,0	21,9	21,9	21,9	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	9,0	9,0	8,9	8,9
Nordrhein-Westfalen	20,3	20,3	20,3	20,3	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	9,7	9,7	9,6	9,6
Rheinland-Pfalz	39,9	39,8	39,8	39,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	32,4	32,4	32,5	32,5
Saarland	37,3	37,4	37,4	37,4	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	37,0	37,0	36,9	36,9
Sachsen	42,4	41,9	41,9	41,9	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	18,6	18,6	18,8	18,8
Sachsen-Anhalt	77,1	77,7	77,7	77,7	45,3	45,3	45,3	45,3	45,3	42,0	42,0	41,6	41,6
Schleswig-Holstein	29,3	29,3	29,3	29,3	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,2	16,2	16,2	16,2
Thüringen	60,6	60,4	60,4	60,4	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	16,8	16,8	16,9	16,9
Stadtstaaten	36,1	35,0	35,0	35,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	22,2	22,2	21,5	21,5
Deutschland	42,1	40,1	39,9	39,3	25,8	25,7	25,9	25,9	25,6	24,2	23,9	23,7	23,7

**Tabelle AI1005PSH.16:** Sauen, VS-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C  
Sows, VS excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg													
Bayern													
Brandenburg													
Hessen													
Mecklenburg-Vorpommern													
Niedersachsen													
Nordrhein-Westfalen													
Rheinland-Pfalz													
Saarland													
Sachsen													
Sachsen-Anhalt													
Schleswig-Holstein													
Thüringen													
Stadtstaaten													
<b>Deutschland</b>													

**Tabelle AI1005PSH.17:** Sauen, N-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N  
Sows, N excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Bayern	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Brandenburg	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Hessen	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Mecklenburg-Vorpommern	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Niedersachsen	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Nordrhein-Westfalen	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Rheinland-Pfalz	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Saarland	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Sachsen	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Sachsen-Anhalt	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Schleswig-Holstein	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Thüringen	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Stadtstaaten	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
<b>Deutschland</b>	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0

**Tabelle AI1005PSH.18:** Sauen, Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Sows, manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	56,6	56,8	56,8	56,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	73,4	73,4	73,7	73,7
Bayern	41,8	42,2	42,2	42,2	60,4	60,4	60,4	60,4	60,4	62,7	62,7	62,8	62,8
Brandenburg	9,2	9,1	9,1	9,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
Hessen	55,5	55,6	55,6	55,6	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	65,8	65,8	65,9	65,9
Mecklenburg-Vorpommern	9,5	9,4	9,4	9,4	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6
Niedersachsen	74,3	74,4	74,4	74,4	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	89,2	89,2	89,3	89,3
Nordrhein-Westfalen	76,5	76,5	76,5	76,5	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	88,8	88,8	88,9	88,9
Rheinland-Pfalz	55,6	55,7	55,7	55,7	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	63,4	63,4	63,3	63,3
Saarland	57,8	57,7	57,7	57,7	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	58,1	58,1	58,2	58,2
Sachsen	53,7	54,1	54,1	54,1	72,2	72,2	72,2	72,2	72,2	78,1	78,1	77,8	77,8
Sachsen-Anhalt	19,6	19,1	19,1	19,1	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7	55,9	55,9	56,3	56,3
Schleswig-Holstein	66,2	66,2	66,2	66,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,8	80,8	80,8	80,8
Thüringen	35,4	35,6	35,6	35,6	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	80,1	80,1	80,0	80,0
Stadtstaaten	59,6	60,7	60,7	60,7	77,8	77,8	77,8	77,8	77,8	74,0	74,0	74,8	74,8
<b>Deutschland</b>	54,2	56,6	56,6	56,6	71,4	71,4	71,4	71,4	71,4	73,3	73,3	73,8	73,8



**Tabelle AI1005PSH.22:** Schweine insgesamt, N-Ausscheidungen, in kg Tier<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N  
Pigs (total), N excretion, in kg animal<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	11,0	11,1	11,1	10,9	10,5	10,6	10,4	10,3	10,2	10,8	10,8	10,7	10,7
Bayern	11,7	11,7	11,8	11,6	11,4	11,6	11,6	11,5	11,2	11,1	10,9	10,7	10,7
Brandenburg	12,2	12,7	12,8	12,8	12,7	12,8	12,6	12,5	12,3	11,6	11,6	12,0	12,0
Hessen	11,7	11,9	11,7	11,8	11,3	11,4	11,3	11,4	11,2	11,3	11,4	11,4	11,4
Mecklenburg-Vorpommern	11,9	12,6	12,5	12,4	12,3	12,4	12,2	12,3	12,5	12,5	12,2	11,6	11,6
Niedersachsen	11,8	11,9	12,0	12,0	11,5	11,5	11,5	11,6	11,5	11,1	11,0	11,1	11,1
Nordrhein-Westfalen	11,3	11,2	11,2	11,1	10,6	10,7	10,6	7,3	10,5	10,4	10,3	10,3	10,3
Rheinland-Pfalz	11,5	11,5	11,5	11,2	11,0	11,2	11,0	10,9	10,7	10,7	10,7	10,6	10,6
Saarland	11,8	11,6	12,0	12,3	12,2	12,2	11,8	11,7	11,7	11,5	11,3	11,8	11,8
Sachsen	11,8	12,3	12,2	12,0	11,9	12,3	11,9	11,8	12,0	11,9	11,9	11,7	11,7
Sachsen-Anhalt	12,0	12,3	12,9	12,5	12,9	12,9	12,8	12,6	12,8	12,8	12,8	12,6	12,6
Schleswig-Holstein	10,9	10,9	11,0	10,8	10,6	10,4	10,4	10,5	10,4	10,3	10,4	10,3	10,3
Thüringen	12,1	12,3	12,6	12,8	12,5	12,5	12,5	12,3	12,0	12,4	12,6	12,3	12,3
Stadtstaaten	11,6	11,6	11,0	11,0	10,9	10,9	10,7	10,7	10,7	8,6	8,6	9,6	9,6
Deutschland	11,6	11,7	11,7	11,6	11,3	11,3	11,2	10,1	11,1	11,0	11,0	10,9	10,9

**Tabelle AI1005PSH.23:** Schweine insgesamt, Wirtschaftsdünger-Management, güllebasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Pigs (total), manure management systems, slurry based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	62,2	62,5	62,5	62,5	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	78,4	78,5	78,8	78,8
Bayern	54,4	54,5	54,6	54,6	69,1	69,1	69,1	69,2	69,2	72,9	73,0	73,4	73,4
Brandenburg	86,1	81,7	80,3	80,3	80,7	79,5	79,2	79,2	81,2	78,7	80,2	79,3	79,3
Hessen	49,6	49,6	49,6	49,5	58,4	58,4	58,4	58,4	58,4	64,5	64,4	64,4	64,4
Mecklenburg-Vorpommern	74,3	68,7	67,9	69,1	83,4	82,1	81,7	81,6	83,7	82,2	83,2	82,5	82,5
Niedersachsen	95,7	95,8	95,9	96,0	97,8	97,8	97,9	97,9	97,9	98,3	98,3	98,3	98,3
Nordrhein-Westfalen	95,6	95,6	95,6	95,9	97,5	97,5	97,5	97,5	97,6	98,0	98,0	98,0	98,0
Rheinland-Pfalz	66,7	66,9	66,8	66,9	72,3	72,4	72,4	72,3	72,4	76,1	76,3	76,4	76,4
Saarland	50,8	50,9	51,0	50,8	60,7	60,7	60,7	60,8	60,8	66,3	66,6	66,1	66,1
Sachsen	91,0	89,7	89,5	89,5	89,5	89,4	89,1	89,0	89,3	89,5	89,5	89,4	89,4
Sachsen-Anhalt	87,7	85,0	84,0	85,2	90,0	90,1	90,0	89,9	89,9	90,2	90,0	89,9	89,9
Schleswig-Holstein	95,2	95,3	95,3	95,5	97,4	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,7	97,6	97,6
Thüringen	87,9	85,2	85,0	84,9	91,7	91,6	91,7	91,7	91,8	91,6	91,7	91,7	91,7
Stadtstaaten	80,2	92,6	87,3	87,3	85,1	85,1	85,0	85,0	85,0	92,1	92,1	93,3	93,3
Deutschland	83,7	82,9	82,9	83,1	88,7	88,7	88,7	88,7	88,8	90,1	90,2	90,4	90,4

**Tabelle AI1005PSH.24:** Schweine insgesamt, Wirtschaftsdünger-Management, strohbasierte Systeme, in % des ausgeschiedenen N  
Pigs (total), manure management systems, straw based systems, in % of N excreted

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	37,8	37,5	37,5	37,5	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	21,6	21,5	21,2	21,2
Bayern	45,6	45,5	45,4	45,4	30,9	30,9	30,9	30,8	30,8	27,1	27,0	26,6	26,6
Brandenburg	13,9	18,2	19,7	19,7	19,3	20,5	20,8	20,8	18,8	21,3	19,8	20,7	20,7
Hessen	50,4	50,4	50,4	50,5	41,6	41,6	41,6	41,6	41,6	35,5	35,6	35,6	35,6
Mecklenburg-Vorpommern	25,7	31,3	32,1	30,9	16,6	17,9	18,3	18,4	16,3	17,8	16,8	17,5	17,5
Niedersachsen	4,3	4,2	4,1	4,0	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	1,7	1,7	1,7	1,7
Nordrhein-Westfalen	4,4	4,4	4,4	4,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,0	2,0	2,0	2,0
Rheinland-Pfalz	33,3	33,1	33,2	33,1	27,7	27,6	27,6	27,7	27,6	23,9	23,7	23,6	23,6
Saarland	49,2	49,1	49,0	49,2	39,3	39,3	39,3	39,2	39,2	33,7	33,4	33,9	33,9
Sachsen	9,0	10,3	10,5	10,5	10,5	10,6	10,9	11,0	10,7	10,5	10,5	10,6	10,6
Sachsen-Anhalt	12,3	15,0	16,0	14,8	10,0	9,9	10,0	10,1	10,1	9,8	10,0	10,1	10,1
Schleswig-Holstein	4,8	4,7	4,7	4,5	2,6	2,5	2,5	2,6	2,5	2,5	2,3	2,4	2,4
Thüringen	12,1	14,8	15,0	15,1	8,3	8,4	8,3	8,3	8,2	8,4	8,3	8,3	8,3
Stadtstaaten	19,8	7,4	12,7	12,7	14,9	14,9	15,0	15,0	15,0	7,9	7,9	6,7	6,7
Deutschland	16,3	17,1	17,1	16,9	11,3	11,3	11,3	11,3	11,2	9,9	9,8	9,6	9,6





































**Tabelle AI1005POU.25:** Geflügel, mittlere VS-Ausscheidungen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C  
Poultry, mean VS excretion, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> C

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg													
Bayern													
Brandenburg													
Hessen													
Mecklenburg-Vorpommern													
Niedersachsen													
Nordrhein-Westfalen	Nicht verwendet, konstanter Emissionsfaktor												
Rheinland-Pfalz													
Saarland													
Sachsen													
Sachsen-Anhalt													
Schleswig-Holstein													
Thüringen													
Stadtstaaten													
Deutschland													

**Tabelle AI1005POU.26:** Geflügel, mittlere N-Ausscheidungen, in kg Platz<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N  
Poultry, mean N excretion, in kg place<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> N

Stand: September 2003

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Baden-Württemberg	0,69	0,69	0,71	0,71	0,71	0,71	0,70	0,70	0,70	0,71	0,71	0,72	0,72
Bayern	0,54	0,54	0,56	0,56	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Brandenburg	0,58	0,59	0,53	0,53	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,58	0,58	0,57	0,57
Hessen	0,66	0,66	0,68	0,68	0,65	0,65	0,68	0,68	0,68	0,67	0,67	0,71	0,71
Mecklenburg-Vorpommern	0,57	0,57	0,45	0,45	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,44	0,44
Niedersachsen	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,51	0,51	0,52	0,52
Nordrhein-Westfalen	0,61	0,61	0,62	0,62	0,64	0,64	0,63	0,63	0,63	0,62	0,62	0,62	0,62
Rheinland-Pfalz	0,51	0,51	0,50	0,50	0,52	0,52	0,57	0,57	0,57	0,53	0,53	0,52	0,52
Saarland	0,63	0,63	0,64	0,64	0,67	0,67	0,65	0,65	0,65	0,61	0,61	0,59	0,59
Sachsen	0,63	0,63	0,65	0,65	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,54	0,54	0,55	0,55
Sachsen-Anhalt	0,56	0,56	0,46	0,46	0,49	0,49	0,46	0,46	0,46	0,48	0,48	0,51	0,51
Schleswig-Holstein	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,51	0,51	0,50	0,50
Thüringen	0,57	0,57	0,55	0,55	0,52	0,52	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,51	0,51
Stadtstaaten	0,40	0,40	0,72	0,72	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,71	0,71	0,65	0,65
Deutschland	0,56	0,56	0,55	0,55	0,55	0,55	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53	0,54	0,54

