

Der Bergbau
in der
Bundesrepublik Deutschland
2003

Bergwirtschaft und Statistik

Zusammengestellt vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
in Zusammenarbeit mit den Bergbehörden der Länder

55. Jahrgang 2004

INHALTSVERZEICHNIS

Abschnitt A - Textbeiträge

Abschnitt A, Teil 1 - Die wirtschaftliche Entwicklung des Bergbaus in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

A 1.1 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung	5
A 1.2 Energieverbrauch	6
A 1.3 Die Lage in den einzelnen Bergbauzweigen	9
A 1.4 Rohstoffversorgungslage	33

Abschnitt A, Teil 2 - Die Bergbehörden in der Bundesrepublik Deutschland

A 2.1 Aufbau	39
A 2.2 Zuständigkeiten und Aufgaben	40
A 2.3 Durchführung der Bergaufsicht	41

Abschnitt A, Teil 3 - Ausgewählte Beispiele aus dem Bereich der Bergbehörde

A 3.1 Bergbau und Bergrecht im Altertum	43
A 3.2 Nutzung von Erdwärme (Geothermie) in Mecklenburg-Vorpommern	44
A 3.3 Arbeits- und Gesundheitsschutzaspekte beim Ankern	45
A 3.4 Entwicklung der RAG Bahn- und Hafenbetriebe	49

Abschnitt B - Bergbau in Zahlen

Abschnitt B, Teil 1 - Gewinnung

B 1.1 Bergbauliche Betriebe	53
B 1.2 Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse	64
B 1.3 Übersicht über die Erdöl-, Erdölgas- und Erdgasgewinnung	69
B 1.4 Ergebnisse des Kalibergbaus	71
B 1.5 Kokserzeugung und Brikettherstellung der bergbaulichen Betriebe	71
B 1.6 Untertagegasspeicher	72
B 1.7 Untertagespeicher für Flüssigkeiten	74

Abschnitt B, Teil 2 - Belegschaft, Förderanteil (Schichtleistung)

B 2.1 Die am letzten Kalendertag des Jahres 2003 in den bergbaulichen Betrieben Beschäftigten	76
B 2.2 Förderanteil je Mann und Schicht im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland, Verwertbare Steinkohlenförderung je Mann und Schicht.....	78

Abschnitt B, Teil 3 - Allgemeine Unfallstatistik

B 3.1 Grafische Darstellungen über die Entwicklung der Unfälle	81
B 3.2 Statistik der Unfälle in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003 im Vergleich zu den Vorjahren, bezogen auf 1 Mio. verfahrene Arbeitsstunden	83
B 3.3 Unfälle in den einzelnen Bergbauzweigen, unterteilt nach Unfallschwere und Unfallursache.....	87
B 3.4 Verfahrene Arbeitsstunden.....	96
B 3.5 Unfälle von Beschäftigten in Fremdunternehmen	97

Abschnitt B, Teil 4 - Unfallstatistik für den Steinkohlenbergbau..... 98

Abschnitt B, Teil 5 - Betrieblicher Stand der Ausrichtung, Vorrichtung und Gewinnung im Steinkohlenbergbau unter Tage (Betriebsentwicklung)	120
--	-----

Abschnitt B, Teil 6 - Sicherheitstechnisch wichtige Betriebsmittel im Steinkohlenbergbau unter Tage (Maschinenstatistik)	123
---	-----

Abschnitt C - Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen

Abschnitt C, Teil 1 - Vermutete Vorkommen	136
--	-----

Abschnitt C, Teil 2 - Gebiete und erteilte Genehmigungen	136
---	-----

Anhänge..... 145

A1: Übersicht der verwendeten Maßeinheiten

A2: Karte „Die Bergbehörden in der Bundesrepublik Deutschland“

A3: Karte „Erlaubnis- und Gewinnungsgebiete für Kohlenwasserstoffe in der Bundesrepublik Deutschland“

A4: Karte „Erlaubnis- und Gewinnungsgebiete im Festlandsockel unter der Nordsee“

A5: Karte der Bergbau- und Speicherbetriebe

Abschnitt A - Textbeiträge

Abschnitt A, Teil 1 - Die wirtschaftliche Entwicklung des Bergbaus in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

A 1.1 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Die deutsche Volkswirtschaft wurde durch eine Reihe außergewöhnlich starker äußerer Einflüsse zu Beginn des Jahres 2000 aus einer Anstiegsphase zu einer wirtschaftlichen Trendwende gezwungen. Zu diesen Einflüssen gehörten unter anderem der starke Rückgang der Aktienkurse in den Jahren 2001 / 2002, die Irakkrisen und eine drastische Ölpreisseigerung.

Zu Beginn des Jahres 2003 wirkten sich die anfangs ungünstigen monetären Rahmenbedingungen belastend für die deutsche Wirtschaft aus. Durch die negative Entwicklung in der ersten Jahreshälfte nahmen zunächst die wirtschaftlichen Aktivitäten im Jahresdurchschnitt im Vergleich zum Vorjahr etwas ab. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) – der umfassendste Ausdruck aller in einem Jahr erwirtschafteten Waren und Dienstleistungen – reduzierte sich um real 0,1 %. Seit dem zweiten Halbjahr 2003 zeichnet sich jedoch eine allmähliche gesamtwirtschaftliche Belebung ab.

Die Wachstumsimpulse kamen dabei vor allem von der Auslandsnachfrage. Nach einem Rückgang der Exporte im ersten Halbjahr 2003 stiegen die Exporte im zweiten Halbjahr wieder an. Für das Gesamtjahr 2003 ergab sich ein Ausfuhrwachstum von 2,0 %. Im ersten Quartal 2004 alleine erhöhten sich die Exporte bereits um saisonbereinigt 4,4 % gegenüber dem Vorquartal. Demgegenüber stiegen die Importe für das gesamte Jahr 2003 um 2,3 % und im ersten Quartal 2004 – entsprechend der gedämpften Binnennachfrage – nur um 1,6 %.

Die **Nachfrage der privaten Haushalte** blieb im Jahr 2003 erneut hinter der entsprechenden Entwicklung von 2002 zurück. So wurde 2003 im Einzelhandel in den meisten Monaten weniger umgesetzt als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum. Insgesamt sank der Einzelhandelsumsatz im Jahresdurchschnitt um 0,6 %. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte, die im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ermittelt werden, gingen nach einem leichten Anstieg im ersten Quartal 2003 in den folgenden drei Quartalen zurück. Im ersten Quartal 2004 stagnierte der private Konsum.

Nochmals nachgegeben hat im vergangenen Jahr die **Investitionstätigkeit**. Durch sie wurde die inländische Verwendung am stärksten gedämpft. Insgesamt nahmen die Bruttoanlageinvestitionen um 2,0 % ab, nachdem sie im Vorjahr um 6,7 % zurückgegangen waren. Die Bauinvestitionen waren mit -3,4 % stärker betroffen als die Ausrüstungsinvestitionen mit -0,8 %. Lediglich bei den weniger gewichtigen „Sonstigen Anlagen“, zu denen vor allem EDV-Software und Urheberrechte gehören, konnte ein Zuwachs von 1,8 % verbucht werden.

Die schwache konjunkturelle Lage wirkte sich auch 2003 nachteilig auf den **Arbeitsmarkt** aus. Die Zahl der Arbeitslosen nahm weiter zu und die der Beschäftigten blieb rückläufig. Im Jahresdurchschnitt 2003 waren rd. 4,376 Mio. arbeitslose Personen bei den Arbeitsämtern registriert. Damit wurde der Vorjahresstand um 316.000 überschritten. Entsprechend erhöhte sich die Arbeitslosenquote von 9,8 % auf 10,5 %. Nach der internationalen Abgrenzung der Erwerbslosenquote (nach IAO), die enger gefasst ist, ergab sich ein Anstieg von 8,7 % auf 9,6 %. Der Rückgang der Erwerbstätigkeit vollzog sich spiegelbildlich zur steigenden Tendenz der Arbeitslosigkeit. Im Durchschnitt des Jahres 2003 wurden 38,246 Mio. Erwerbstätige ermittelt, während es ein Jahr zuvor noch 425.000 mehr gewesen waren. Bei regionaler Differenzierung zeigt sich das erheblich stärkere Ungleichgewicht auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt. So waren im Jahresmittel 2003 in Westdeutschland 8,2 % der Erwerbspersonen ohne Arbeit gemeldet, in Ostdeutschland betrug die Arbeitslosenquote dagegen 18,2 %.

Die Entwicklung der **Preise** verlief auch 2003 wieder in ruhigen Bahnen. Die Verbraucherpreise stiegen im Jahresdurchschnitt um 1,1 % an (Basisjahr 2000). Die Teuerungsrate lag damit unter der des Jahres 2002, die mit 1,4 % ermittelt worden war. Der für Vergleiche innerhalb Europas berechnete harmonisierte Verbraucherpreisindex erhöhte sich 2003 um 1,0 % und lag damit weit unterhalb des Durchschnitts der Euro-Länder. Die Einfuhrpreise waren mit -1,8 % deutlich rückläufig. Auf der Erzeugerstufe verteuerten sich die Produkte um 1,7 %.

A 1.2 Energieverbrauch

Nach Berechnungen der AG Energiebilanzen lag der **Primärenergieverbrauch** (PEV) in Deutschland im vergangenen Jahr mit 14.335 Peta-Joule (PJ), entsprechend 489,1 Mio. t Steinkohleneinheiten (SKE), auf dem Vorjahresniveau. Die kälteren Wintermonate und der Einsatz der Klimaanlagen im heißen Sommer haben den Heiz- und Kühlbedarf zwar erhöht; die schwache Konjunktur (BIP: minus 0,1 %) und ein weiter sinkender Kraftstoffverbrauch wirkten jedoch verbrauchsdämpfend.

Tabelle 1: Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland

	Verbrauch 2003 in Petajoule (PJ)	Verbrauch 2002 in Petajoule (PJ)	Veränderung 2002 / 2003 in PJ	Veränderung 2002 / 2003 in %	Anteile 2003 in %	Anteile 2002 in %
Mineralöle	5.214	5.349	-135,0	-2,5	36,4	37,3
Erdgas	3.224	3.113	111,0	3,6	22,5	21,7
Steinkohlen	1.964	1.885	79,0	4,2	13,7	13,2
Braunkohlen	1.638	1.659	-21,0	-1,3	11,4	11,6
Kernenergie	1.802	1.800	2,0	0,1	12,6	12,6
Wasser- und Windkraft	141	144	-3,0	-2,1	1,0	1,0
Außenhandelssaldo Strom	-29	3	-32,0		- 0,2	0,0
Sonstige Energieträger	381	372	9,0	2,4	2,7	2,6
Insgesamt	14.335	14.325	10,0	0,1	100,0	100,0

Der Beitrag des **Mineralöls** zum Primärenergieverbrauch sank um insgesamt 2,5 % auf 5.214 PJ. Nahezu alle Produkte verzeichneten rückläufigen Absatz. Deutlich ging der Verbrauch von Ottokraftstoffen (-5,4 %) und Dieselkraftstoffen (-2,4 %) zurück. Lediglich der Absatz an Flugkraftstoffen nahm um 2,6 % zu.

Der **Erdgasverbrauch** lag mit 3.224 PJ 3,6 % über dem Vorjahresniveau. Die kältere Witterung im ersten Quartal 2003 war dafür ausschlaggebend. Zugenommen hat auch der Erdgaseinsatz im Kraftwerksbereich sowie im Industriesektor.

Der **Steinkohlenverbrauch** lag 2003 mit 1.964 PJ um 4,2 % über dem Vorjahreswert, vor allem aufgrund eines höheren Einsatzes in der Elektrizitätswirtschaft. Der **Braunkohleneinsatz** verzeichnete einen Rückgang um 1,2 % auf 1.638 PJ. Hierfür sind rückläufige Einsätze in Kraftwerke und bei der Veredelung verantwortlich.

Die Stromerzeugung aus **Kernkraftwerken** war 2003 gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. Der Beitrag der **Wasserkraftwerke** ging wegen der geringen Niederschläge deutlich zurück, während die Stromerzeugung aus **Windkraftanlagen** um 17 % anstieg.

Insbesondere der Energieverbrauch im Haushaltsbereich ist zu einem großen Teil vom Heizbedarf und somit vom **Witterungseinfluss** abhängig. Eine erste vorläufige Analyse ergibt:

Gemessen an den Gradtagen – einer vom Deutschen Wetterdienst (DWD) ermittelten Kenngröße für die „Wärme“ eines Jahres – war 2003 um 8,5 % kälter als das Vorjahr. Bei einer Bereinigung um diesen Temperatureffekt ergibt sich gegenüber dem Vorjahr anstelle des effektiv nahezu konstanten Entwicklungsverlaufs ein Rückgang um 2,1 %.

Aus den Aufzeichnungen des DWD ergibt sich, dass seit Ende der 80er Jahre „wärmere“ Jahre ein deutliches Übergewicht haben. Ob es sich dabei um eine grundlegende Veränderung der langfristigen Witterungsbedingungen handelt – die auch bei der Methodik der Temperaturbereinigung berücksichtigt werden müsste – kann gegenwärtig noch nicht abschließend beurteilt werden.

Die Kennziffer "**Energieverbrauch pro Kopf der Bevölkerung**" weist für Deutschland seit Beginn der 90er Jahre einen tendenziell rückläufigen Verlauf auf. Bei stabiler Energieverbrauchsentwicklung und leicht ansteigender Bevölkerungszahl ist sie seit der Wiedervereinigung bis 2003 um 7,5 % gesunken.

Im Vergleich mit anderen OECD-Ländern liegt Deutschland mit 179 Giga-Joule (GJ) pro Einwohner unter dem Mittelwert der in der Statistik der Internationalen Energieagentur (IEA) erfassten Länder von 216 GJ/Einwohner (vergleichbare Angaben liegen nur für das Jahr 2001 vor). Insbesondere für die nordamerikanischen Staaten ergeben sich beträchtlich höhere Werte.

Vergleicht man die durchschnittlichen Wachstumsraten seit 1990 miteinander, schneidet Deutschland mit einer Minderungsrate von 0,5 % vor allem gegenüber den asiatischen Ländern äußerst positiv ab.

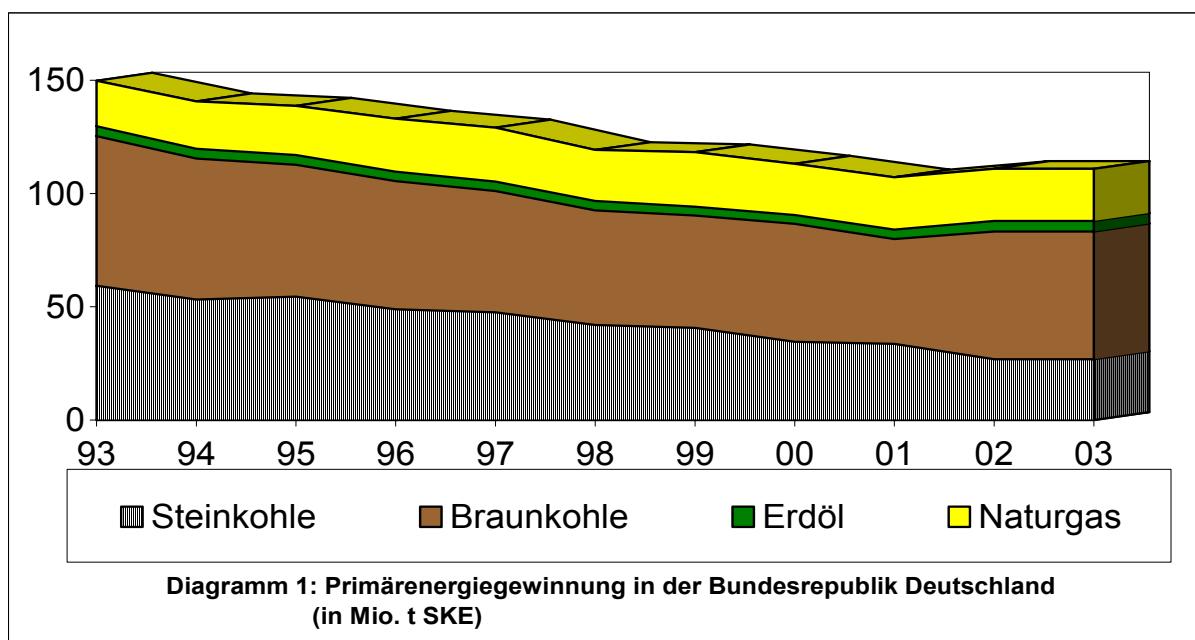
Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu beachten, dass die klimatischen Bedingungen sowie die industriellen Strukturen in den jeweiligen Ländern sehr unterschiedlich sind.

Die Entwicklung der **gesamtwirtschaftlichen Energieintensität** (PEV bezogen auf die wirtschaftliche Leistung, ausgedrückt in GJ je 1.000 € BIP) ist in Deutschland seit vielen Jahren rückläufig. Legt man der Betrachtung effektive Verbrauchswerte zugrunde, ergibt sich für den Zeitraum 1990 bis 2003 eine Verbesserung dieses Energieverbrauchsindikators um insgesamt 19 %, d. h. im Durchschnitt ca. 1,6 % p.a. Legt man der Betrachtung temperaturbereinigte Daten zu Grunde, zeigt sich sogar eine fortlaufende Senkung der gesamtwirtschaftlichen Energieintensität um durchschnittlich 1,8 % p.a.

Auch bei der gesamtwirtschaftlichen Energieintensität liegt Deutschland deutlich besser als der Durchschnitt der OECD-Länder. Im Jahr 2001 beträgt die Differenz zum OECD-Mittelwert 30 % und zur USA 84 % (aktuellere Werte liegen noch nicht vor). Am schlechtesten schneiden die östlichen Beitrittsländer der EU ab.

Die **Bruttostromerzeugung** erreichte 2003 in Deutschland mit 596 Terawattstunden (TWh) einen neuen Höchstwert. Die Kernenergie (27,7 %), die Braunkohle (26,7 %) und die Steinkohle (24,5 %) sind die drei maßgeblichen Säulen der deutschen Stromversorgung. Kohle und Kernenergie tragen zu fast 80 % zur Stromerzeugung bei. Die Stromerzeugung aus Erdgas erreichte 2003 einen Anteil von 10 % an der Stromerzeugung. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung lag 2003 bei ca. 8 % (Wasserkraft 3,4 %, Windenergie 3,1 %).

Die Windkraftanlagen haben in 2003 eine installierte Leistung von 14,6 Gigawatt (GW) erreicht, mit der rund 18,5 TWh Strom produziert werden konnte.



Der Beitrag der **Erneuerbaren Energieträger** (einschl. der sonstigen Energieträger) zum Primärenergieverbrauch in Deutschland betrug 493 PJ im Betrachtungszeitraum 2003. Dies entspricht einem Anteil von 3,4 %. Den Löwenanteil leisteten dabei die sonstigen Brennstoffe (Brennholz, Abfälle etc.) mit 352 PJ; Wasser- und Windkraft erbrachten ca. 140 PJ.

Die Nutzung der **Windenergie** zur Stromerzeugung hat in den letzten Jahren kräftig zugenommen. Ende 2003 betrug die installierte Leistung der Windenergieanlagen in Deutschland rund 14.600 Megawatt (MW) - (2000: 6.100 MW). Die Stromerzeugung stieg von 15,9 in 2002 auf rund 18,5 Mrd. kWh in 2003. Dies entspricht einem Anteil an der gesamten Bruttostromerzeugung von 3,1 %. Der Zubau von Windkraftanlagen ist allerdings in 2003 mit 2.645 MW (Vorjahr: 3.247 MW) erstmals seit 1995 gesunken. Im internationalen Vergleich rangiert Deutschland bei der Stromerzeugung aus Windenergie vor den USA und Spanien an erster Stelle.

A 1.3 Die Lage in den einzelnen Bergbauzweigen

A 1.3.1 Steinkohlenbergbau

Anpassungsprozess im deutschen Steinkohlenbergbau

Auf der Grundlage des Kohlekompromisses und des Steinkohlebeihilfengesetzes von 1997 gewähren die Bundesregierung und das Land Nordrhein-Westfalen bis 2005 Hilfen für den Absatz von inländischer Kraftwerkskohle und Kokskohle sowie zur Finanzierung von Stilllegungsmaßnahmen. Die Vereinbarung vom März 1997 sieht vor, dass die Hilfen des Bundes von 4,22 Mrd. € in 1998 auf 2,12 Mrd. € in 2005 reduziert werden; der nordrhein-westfälische Anteil beträgt in den Jahren 1997 bis 2000 durchschnittlich 0,51 Mrd. € pro Jahr und steigt in der Periode 2001 bis 2005 auf 0,59 Mrd. €/a. Der Bergbau hat die Zuwendungsbescheide bis 2005 erhalten. Die RAG AG leistet zwischen 2001 und 2005 einen jährlichen Eigenbeitrag von 102 Mio. €.

Nach derzeitiger Planung des Bergbaus bedeutet das einen Kapazitätsabbau von ca. 50 Mio. t in 1997 auf 26 Mio. t in 2005 und eine gleichzeitige Reduzierung der Belegschaft von 84.000 auf 36.000 Beschäftigte. In 2003 hat die Deutsche Steinkohle AG (DSK) 10 Bergwerke an Ruhr (7), Saar (2) und in Ibbenbüren (1) betrieben. Der deutsche Steinkohlenbergbau wird den notwendigen Beschäftigungsabbau weiterhin sozialverträglich gestalten.

Förderung

Im Jahr 2003 wurden mit rund 25,7 Mio. t verwertbare Steinkohle (26,4 Mio. t SKE) 1,6 % weniger gefördert als im Vorjahr (ohne Kleinzechen an der Saar).

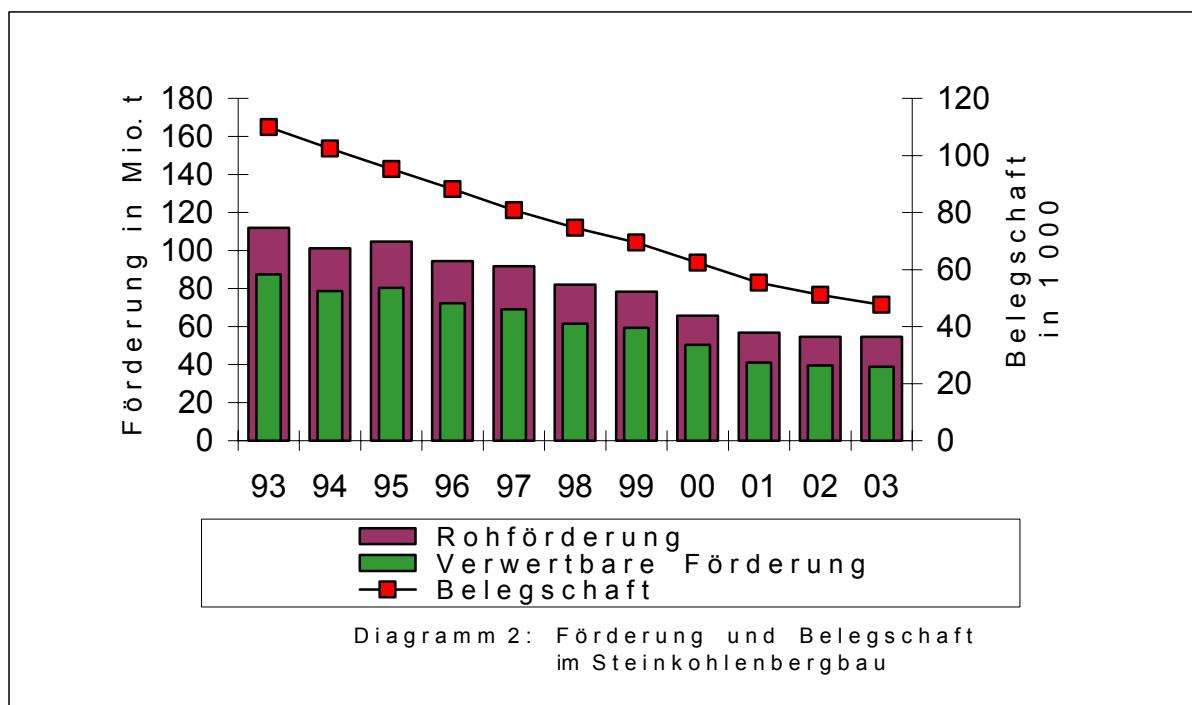


Tabelle 2: Verwertbare Förderung im Steinkohlenbergbau			
Reviere	Verwertbare Förderung (1 000 t)		Veränderung (%)
	2003	2002	
Ruhr	18 191	18 926	-3,9
	5 622	5 364	4,8
	1 871	1 798	4,1
Bundesrepublik Deutschland	25 684	26 088	-1,6

Schichtleistungen

Die Leistung je Mann und Schicht unter Tage erreichte im Jahr 2003 6.540 kg v. F und ist gegenüber dem Vorjahr unverändert.

Tabelle 3: Schichtleistung unter Tage			
Reviere	Leistung (kg/M.S. u.T.)		Veränderung (%)
	2003	2002	
Ruhr Saar Ibbenbüren	6 068	6 177	-1,8
	8 405	7 958	5,6
	7 175	7 157	0,3
Gesamt	6 540	6 539	0,0

Kokserzeugung

Im Berichtsjahr betrug die Kokserzeugung der einzigen noch produzierenden Zechenkokerei 2,0 Mio. t und blieb gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. Die Produktion der im April 2003 angefahrenen und für Thyssen-Krupp-Stahl produzierenden Kokerei in Duisburg ist nicht berücksichtigt, da nicht unter Bergrecht stehend.

Tabelle 4: Kokserzeugung			
Revier	Kokserzeugung (1.000 t)		Veränderung (%)
	2003	2002	
Ruhr Hüttenkokereien	2 037	2 001	1,8
	4 090	5 225	-21,7
Bundesrepublik Deutschland	6 127	7 226	-15,2

Brikettherstellung

Es wurden rd. 114.000 t Briketts hergestellt. Gegenüber dem Vorjahr verringerte sich die Produktion insgesamt um 7,8 %.

Bestände

Ende 2003 lagen bei den Zechen und der Zechenkokerei insgesamt rd. 4,4 Mio. t v. F. Steinkohlen und Steinkohlenkoks (bei Umrechnung von Koks in Kohle) auf Halde, das sind 10,4 % weniger als Ende 2002.

Tabelle 5: Lagerbestände an Steinkohlen			
Reviere	Bestände (1.000 t)		Veränderung (%)
	2003	2002	
Ruhr Saar Ibbenbüren	2 483	3 413	-27,2
	1 671	1 337	25,0
	258	176	46,6
Bundesrepublik Deutschland	4 412	4 926	-10,4

Beschäftigte

Die Zahl der Arbeiter und Angestellten im Steinkohlenbergbau verringerte sich im Jahr 2003 um 3.092 auf 45.581. Das bedeutet eine Verringerung um 6,4 % gegenüber dem Jahr 2002. Ende 2003 waren außerdem rd. 3.055 Unternehmerarbeiter im Steinkohlenbergbau für Spezialarbeiten eingesetzt.

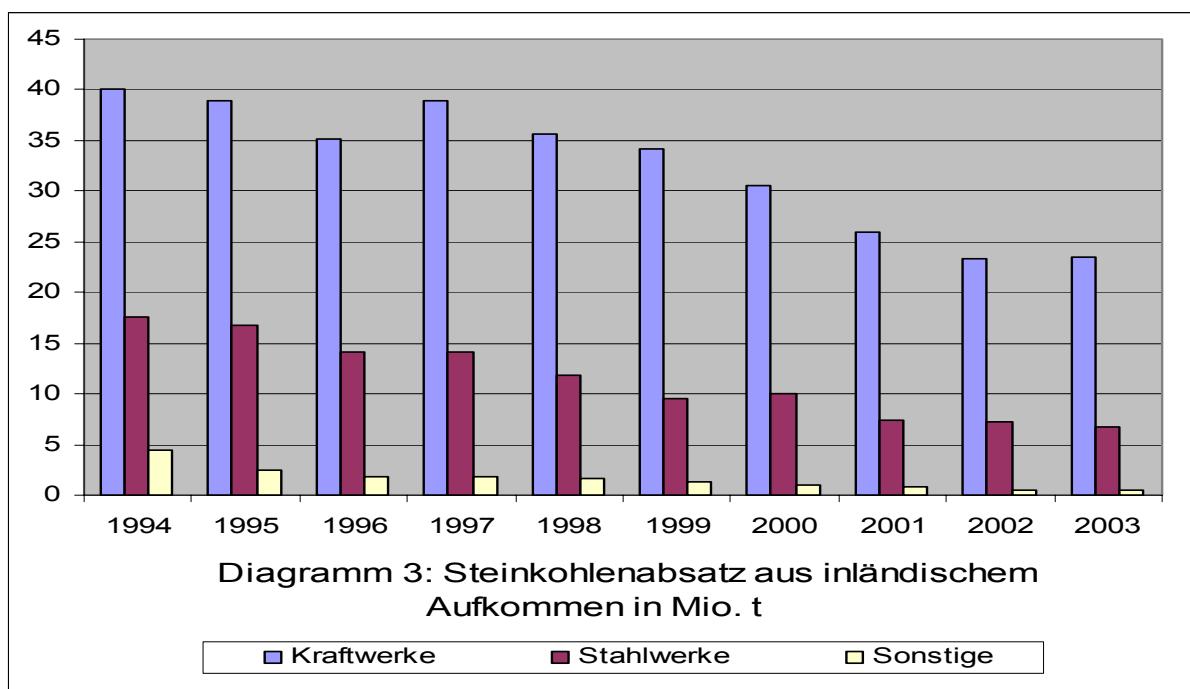
Tabelle 6: Entwicklung der Beschäftigtenzahl			
Reviere	Beschäftigte		Veränderung (%)
	2003	2002	
Ruhr Saar Ibbenbüren	34 823	37 365	-6,8
	8 096	8 632	-6,2
	2 662	2 676	-0,5
Bundesrepublik Deutschland	45 581	48 673	-6,4

Der Belegschaftsabbau erfolgte wie in der Vergangenheit über vorzeitige Pensionierungen (davon rd. 2.150 Anpassungsgeldempfänger) im Rahmen des dafür vorgesehenen Alterspotentials. Da dieses Potential begrenzt ist, war es notwendig, alle Instrumente, die eine Abkehr jüngerer Mitarbeiter aus dem Bergbau unterstützen, auszubauen. Dies betrifft insbesondere Umschulung, Qualifizierung mit Weiterbeschäftigung außerhalb des Bergbaus, Übernahme in andere Konzernbereiche und Unterstützung bei Existenzgründungen und Unternehmensnachfolgeregelungen. Den Mitarbeitern wurden hierfür im Rahmen der Sozialpläne Übergangshilfen und Abfindungen gewährt. Nur so war es möglich, den Personalabbau von rd. 3.100 Mitarbeitern sozialverträglich zu bewältigen.

Die Nachwuchseinstellungen waren mit 855 wiederum sehr gering. Die Anzahl der Auszubildenden betrug Ende des Bezugsjahres 2.665. Die Ausbildungsquote, bezogen auf die Gesamtbelegschaft, betrug 5,8 %.

Nachfrage und Absatz aus inländischem Aufkommen

Insgesamt fiel der Absatz an Steinkohle und Steinkohlenkoks (in Kohle umgerechnet) im Jahr 2003 mit 30,68 Mio. t um 1,1 % niedriger als vor einem Jahr aus.



Die größten Abnehmer deutscher Steinkohle, die inländischen Kraftwerke, bezogen 23,51 Mio. t; das sind 1,0 % mehr als im Vorjahr. Die Bezüge der deutschen Stahlindustrie an Kohle und Koks waren 2003 mit 6,75 Mio. t um 6,1 % geringer als im Vorjahr.

Auf dem inländischen Wärmemarkt wurden mit 270.000 t rd. 100.000 t weniger als 2002 abgesetzt. Der Export verringerte sich gegenüber dem Vorjahr um 50.000 t und belief sich auf 150.000 t.

Importe

Die Importe an Steinkohlen und Steinkohlenprodukten beliefen sich in 2003 auf insgesamt 32,8 Mio. t, darunter 6,5 Mio. t Koks. Das sind 5,5 % weniger als im Vorjahr. Die Kohle wurde hauptsächlich aus Polen (9,6 Mio. t) bezogen, gefolgt von Südafrika (6,0 Mio. t), Kolumbien (3,0 Mio. t), den GUS-Staaten (3,0 Mio. t) sowie Australien (2,8 Mio. t).

A 1.3.2 Braunkohlenbergbau

Förderung

Die Braunkohlenförderung blieb im Jahr 2003 mit 179,2 Mio. t knapp unter dem hohen Förderniveau des Vorjahres (-1,5 %). Die Entwicklung in den einzelnen Revieren war sehr unterschiedlich.

Im Rheinischen Revier wurden mit 97,5 Mio. t Rohbraunkohle rund 1,9 % weniger gefördert als im Vorjahr. In der Lausitz wurden 57,4 Mio. t Rohbraunkohle gefördert. Auch hier war ein Rückgang zum Vorjahr zu verzeichnen; er betrug 3,2 %. Ursache für den Rückgang in der Förderung im Rheinischen Revier und im Lausitzer Revier war ein geringerer Absatz von Rohbraunkohle an die Kraftwerke.

Einen deutlichen Rückgang im Vergleich zum Vorjahr gab es im Helmstedter Revier und in Hessen.

Im Helmstedter Revier waren in 2002 das Kraftwerk Offleben (325 MW) außer Betrieb genommen und am 5. August 2002 der Tagebau Helmstedt stillgelegt worden. Die in 2003 geförderte Braunkohle aus dem Tagebau Schöningen (2,1 Mio. t) wurde ausschließlich zur Versorgung des Kraftwerkes Buschhaus verwandt. Im Revier Hessen wurden bis zum 30. November 2003 noch 23.000 t Kohle gefördert und damit die Braunkohlenförderung in diesem Revier beendet.

Tabelle 7: Entwicklung der Braunkohleförderung			
Reviere	Förderung (1.000 t)		Veränderung (%)
	2003	2002	
Rheinland	97 479	99 394	-1,9
Helmstedt	2 132	2 901	-26,5
Hessen	23	159	-85,5
Bayern	27	33	-18,2
Alte Bundesländer insgesamt	99 661	102 487	-2,8
Lausitz	57 418	59 290	-3,2
Mitteldeutschland	22 005	19 970	10,2
Neue Bundesländer insgesamt	79 423	79 260	0,2
Bundesrepublik Deutschland	179 084	181 747	-1,5

In Bayern ging die Braunkohlenförderung, die ausschließlich dem Selbstverbrauch diente, um 17,2 % im Vergleich zum Vorjahr auf 27.000 t zurück.

Nur im Mitteldeutschen Revier stieg die Rohbraunkohlenförderung im Vergleich zum Vorjahr um 10,2 % an. Dies war vor allem auf einen höheren Absatz an die Großkraftwerke Lippendorf (Sachsen) und Schkopau (Sachsen-Anhalt) wegen höherer Anlagenverfügbarkeit zurückzuführen.

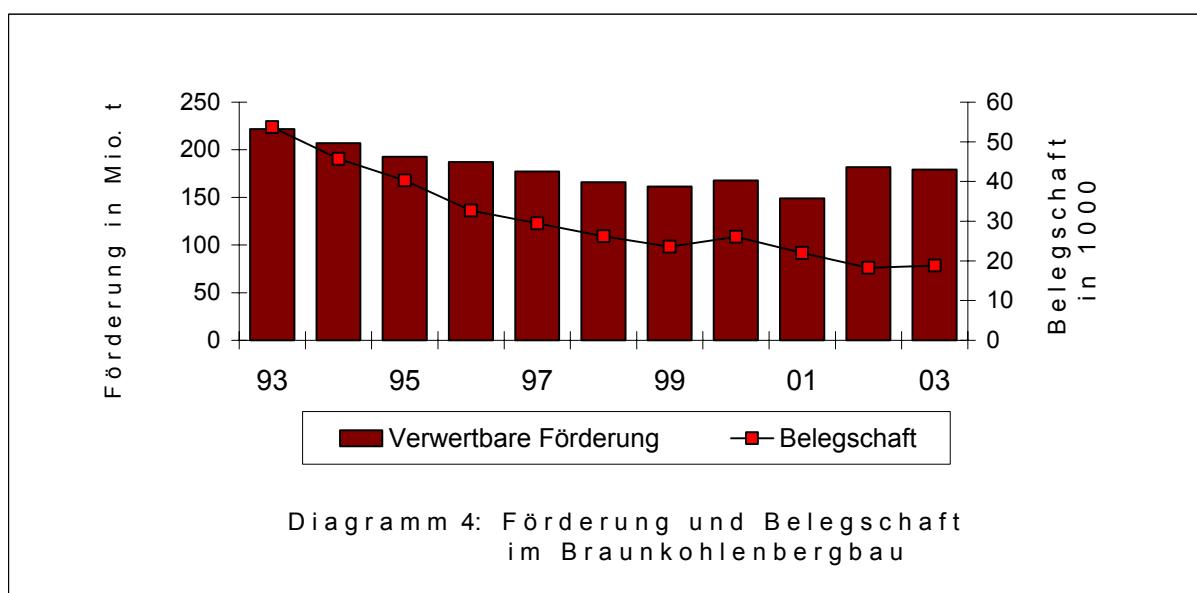
Für die Verstromung in den öffentlichen Kraftwerken wurden im Jahr 2003 insgesamt 165,3 Mio. t eingesetzt (Vorjahr: 167,4 Mio. t); das sind rund 92 % der in Deutschland geförderten Braunkohle. Trotz Rückgang der Lieferungen an die öffentlichen Kraftwerke (-1,3 %), stieg die Stromerzeugung der Braunkohlenkraftwerke auf 159 TWh (+ 0,6 %). Der Anteil der Braunkohle an der Stromerzeugung in Deutschland betrug in 2003 weiterhin rund 27 %.

Produktion und Absatz von Braunkohlenveredlungsprodukten

Bei der Herstellung von Veredlungsprodukten gab es in 2003 nur bei der Produktion von Wirbelschichtkohle (559.000 t) einen Zuwachs von 2,1 % gegenüber dem Vorjahr. Die Staubproduktion (2,65 Mio. t) erreichte fast das Vorjahresniveau. Die Brikettproduktion (1,47 Mio. t) lag mit 5,6 % unter dem Vorjahresniveau. Zum Jahresende wurde im Mitteldeutschen Revier die letzte Brikettfabrik in Deuben (Sachsen-Anhalt) außer Betrieb genommen. Die Koksproduktion (165.000 t) war um 10,1 % niedriger als im Vorjahr.

Beschäftigte

Ende 2003 waren 18.091 Arbeitnehmer in der Braunkohlenindustrie beschäftigt, darunter 2.239 Auszubildende. Im Vergleich zum Vorjahr gab es in der Beschäftigung einen Rückgang von über 5 %.



Darüber hinaus waren 7.324 Mitarbeiter in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung der Braunkohlenunternehmen tätig. In der Grafik sind die 2.143 Beschäftigten in den Sanierungsgesellschaften nicht erfasst.

Tabelle 8: In Sanierungsmaßnahmen Beschäftigte	
Bundesland	Beschäftigte Arbeitnehmer in Sanierungsmaßnahmen Stand 31.12.2003
Brandenburg	1.145
Sachsen	799
Sachsen-Anhalt	195
Thüringen	4
Gesamt	2.143

A 1.3.3 Erdöl und Erdgas

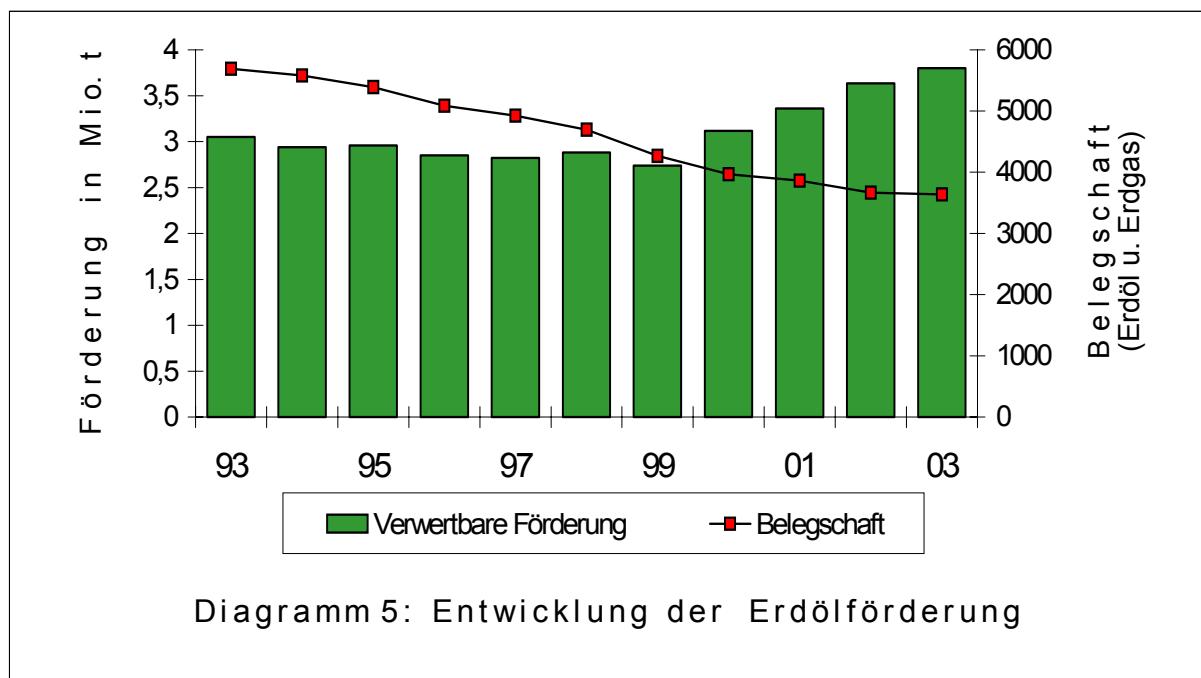
Vorräte

Die sicheren Erdölreserven lagen Ende 2003 um 1,8 Mio. t niedriger als vor Jahresfrist. Insgesamt belaufen sich die sicheren und wahrscheinlichen Erdölreserven Ende 2003 auf 53,7 Mio. t. Die statistische Reichweite der deutschen Erdölreserven verringerte sich zum 1. Januar 2004 von sechzehn auf vierzehn Jahre. Die sicheren und wahrscheinlichen Erdgasreserven bemisst das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung Ende 2003 zu 293 Mrd. m³ im Normzustand (Vn).

Die **inländische Erdölproduktion** lag im Jahr 2003 bei gut 3,8 Mio. t. Mit einem Zuwachs von rd. 2,7 Prozent wurde wiederum eine Steigerung der Erdölförderung aus heimischen Quellen erreicht. Die erneut gestiegene Produktion aus dem Gebiet Mittelplate / Dieksand war hierfür ausschlaggebend. Mehr als 58 % der Erdölproduktion in Deutschland entfallen auf diese beiden Förderstellen. Die Produktion ist aufgrund der natürlichen Erschöpfung der Lagerstätten in den meisten anderen Feldern rückläufig.

Der größte Teil der deutschen Erdölproduktion mit einem Anteil von 61 % stammt aus Schleswig-Holstein, gefolgt von Niedersachsen (35 %), auf das noch vor drei Jahren über die Hälfte der deutschen Erdölproduktion entfiel.

Tabelle 9: Entwicklung der Erdölförderung			
Gebiet	Förderung (t)		Veränderung (%)
	2003	2002	
Deutsche Nordsee	97.437	131.987	-26,2
Zwischen Oder / Neiße - Elbe	30.460	30.066	1,3
Nördlich der Elbe	2.255.724	1.904.633	18,4
Zwischen Elbe und Weser	213.852	233.847	-8,6
Zwischen Weser und Ems	387.425	436.977	-11,3
Westlich der Ems	725.153	795.547	-8,8
Oberrheintal	54.221	61.741	-12,2
Alpenvorland	35.004	41.269	-15,2
Bundesrepublik Deutschland	3.799.276	3.636.067	4,5



Ölpreise

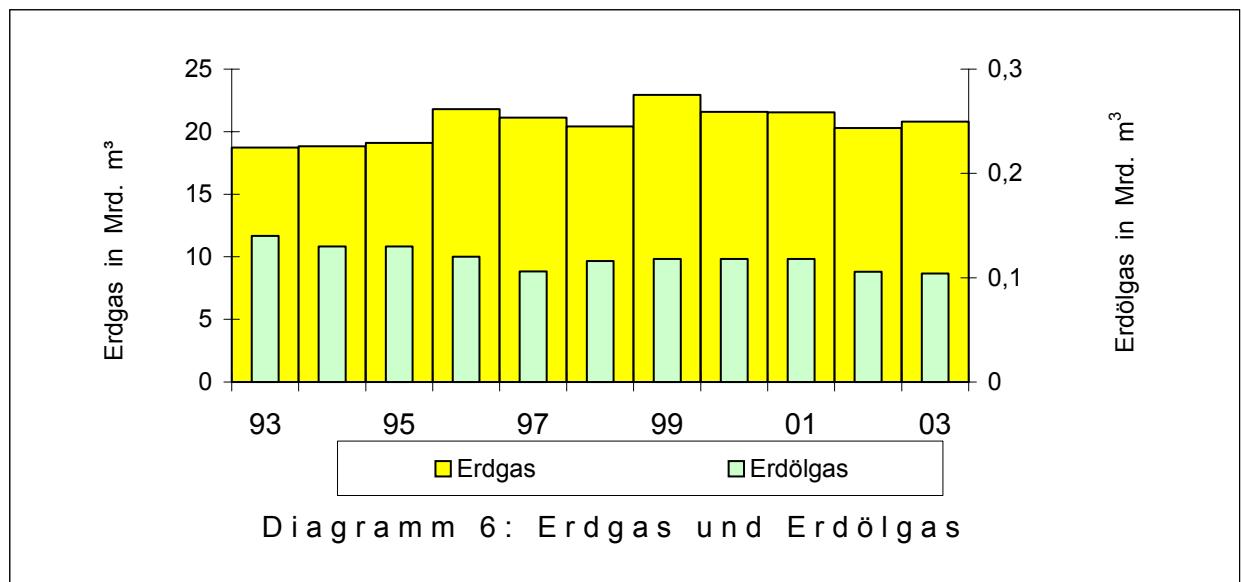
Der Ölpreis wies in 2003 eine relativ hohe Schwankungsbreite auf. Zu Beginn des Jahres verunsicherten die anhaltende Irak-Krise sowie der Produktionsausfall aufgrund des Generalstreiks in Venezuela die Märkte. Der Ölpreis erkomm während des Irak-Kriegs seinen Jahreshöchststand von rd. 35 US\$ je Barrel (US\$/b), um im April nach dem Sturz Saddam Husseins seinen Tiefpunkt bei rd. 23 US\$/b zu testen. Im weiteren Verlauf des Jahres zeichneten insbesondere psychologische Faktoren (z. B. unsichere politische Lage in wichtigen ölexportierenden Staaten, vergleichsweise niedrige Vorräte in ölimportierenden Staaten) für das insgesamt hohe Preisniveau verantwortlich. Fundamental betrachtet waren die Ölmärkte stets ausreichend mit Öl versorgt. Im Jahresmittel sind die internationalen Ölpreise gegenüber dem Vorjahr stark angestiegen. Die jahresdurchschnittlichen Brent-Notierungen erhöhten sich um 15,6 % von rd. 25 US\$/b auf 28,8 US\$/b. Wechselkursbedingt lag der durchschnittliche Brent-Rohölpreis auf Euro-Basis mit rd. 25,7 €/b jedoch um rd. 3 % niedriger als im Vorjahr.

Ausländische Aktivitäten

Die gesamte Auslandsförderung deutscher Unternehmen betrug in 2003 rd. 11 Mio. t (unter Einbeziehung von Petro-Canada Germany GmbH und EEG – Erdöl Erdgas Gommern, die noch deutschen Sitz haben, rd. 18,2 Mio. t). Erstmals unberücksichtigt bleibt der Anteil der ehemaligen Preussag-Energie, deren Auslandsaktivitäten von der österreichischen OMV AG (Österreichische Mineralölverwaltung) übernommen worden sind. Als rein deutsche Explorations- und Produktionsunternehmen (E&P - Unternehmen) verbleiben nur mehr die RWE DEA und Wintershall.

Erdgasförderung

Die deutsche Erdgas- und Erdölgasförderung belief sich im Jahr 2003 auf 21,1 Mrd. m³. Damit liegt die inländische Förderung um 4,1 % höher als im Vorjahr. Der Erdgasverbrauch ist nach vorläufigen Berechnungen im Inland um 5,8 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen.

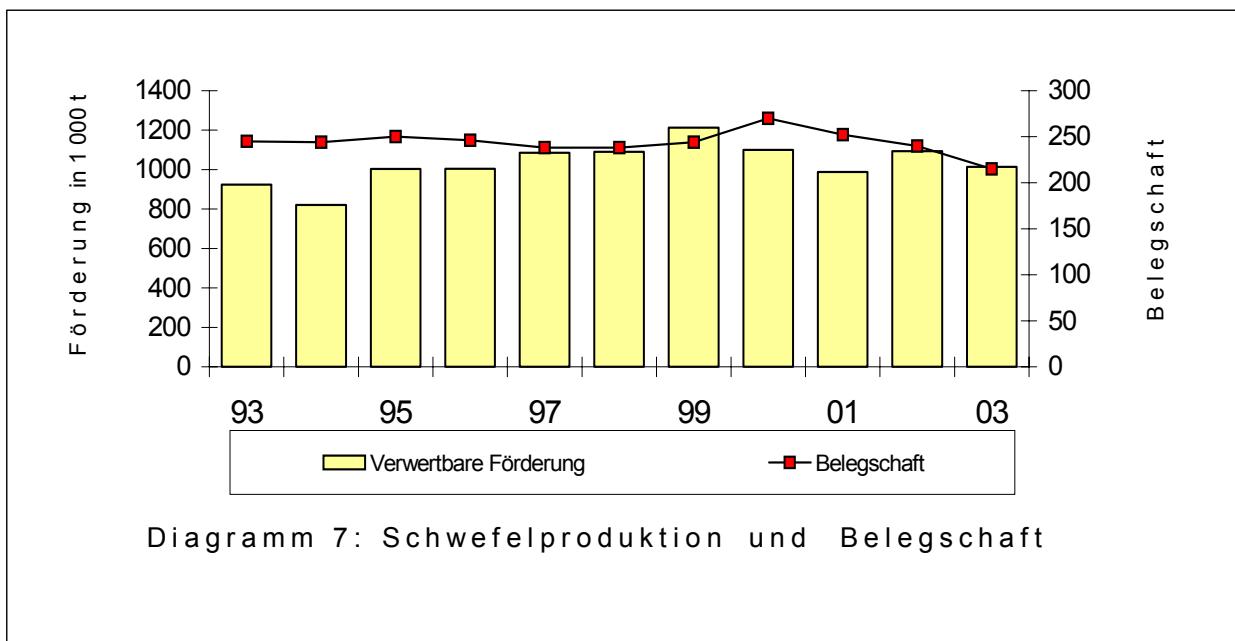


Die inländische Förderung hatte einen Anteil von 21 % am Erdgasaufkommen und war damit wie in den letzten Jahren ein wichtiger Eckpfeiler für die Sicherheit der Erdgasversorgung. Innerhalb der einzelnen

Bundesländer behält Niedersachsen mit einem Anteil von 91 % wie in den Vorjahren seinen Spitzenplatz. An zweiter Stelle folgt Schleswig-Holstein mit einem Anteil von 6,0 %.

Schwefelproduktion

Im Berichtsjahr fielen bei der Erdgasaufbereitung 1.014.133 t Schwefel an. Dies sind rd. 79.000 t oder 7,8 % weniger als im Vorjahr (1.093.091 t).



Aus dem Sauergas wird vor der Einspeisung in das Versorgungsnetz u. a. in den Entschwefelungsanlagen von Großenkneten, Voigtei und Rütenbrock der Schwefelwasserstoff ausgewaschen, in elementaren Schwefel umgewandelt und einer industriellen Verwertung zugeführt.

Bohrtätigkeit

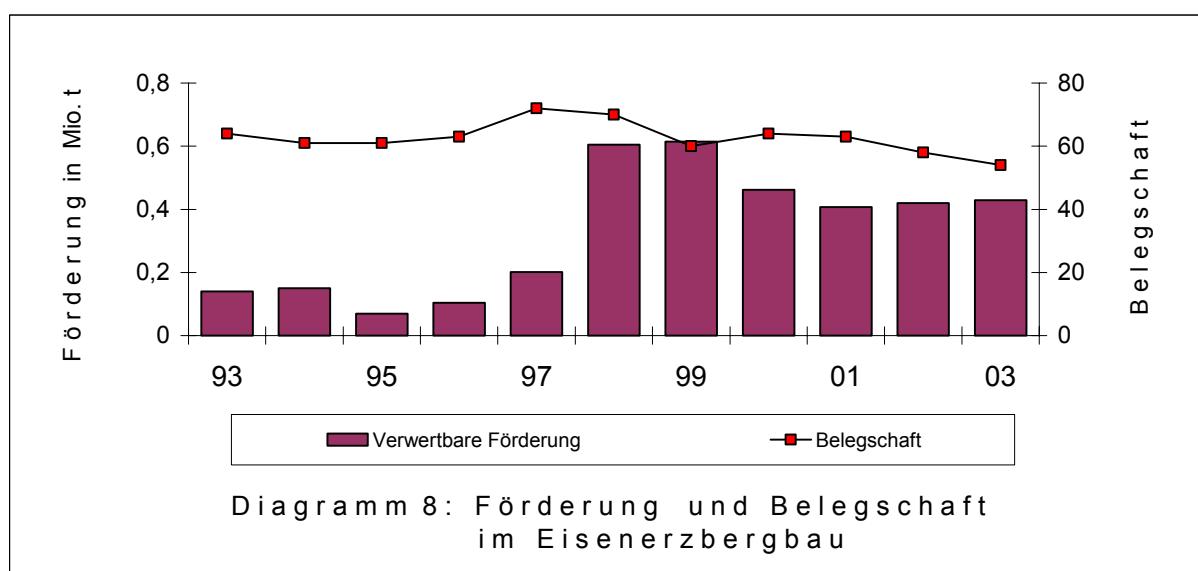
Insgesamt wurden 18 Bohrungen mit einer Gesamtbohrleistung von 29,9 km von den an der deutschen Erdöl- und Erdgasgewinnung beteiligten Unternehmen in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt. Dies ist ein Rückgang um rd. 47 %. Zwar hat sich die Zahl der Bohrmeter der zwei durchgeföhrten Aufschlussbohrungen (dienen der Suche nach neuen Lagerstätten) gegenüber dem Vorjahr leicht von 7,3 auf 9 km erhöht, jedoch waren die Bohrungen selbst – wie schon die sechs Bohrungen in 2002 – nicht erfolgreich. Um 53 % gingen die Bohrmeter bei Teilstellsuchbohrungen (Bohrungen zur Erschließung von Vorkommen in der Nähe von produzierenden Horizonten) zurück. Ebenfalls rückläufig waren die Bohrmeter für Produktionsbohrungen, die sich in 2003 gegenüber dem Vorjahr mehr als halbiert haben.

Tiefspeicher

In der Bundesrepublik Deutschland wurden im Berichtsjahr 23 Porenspeicher, 20 Kavernenspeicheranlagen mit insgesamt 148 Kavernen und ein Speicher in einem verschlossenen Salzbergwerk betrieben. In der Planungs- oder Aussolphase befanden sich 54 Kavernen in 12 verschiedenen Anlagen, sowie 2 Porenspeicher. Die Erdgas-Untertagespeicher hatten Ende 2003 eine maximale Arbeitsgasmenge von rd. 18,6 Mrd. m³ (Vn).

A 1.3.4 Eisenerzbergbau

Die verwertbare Fördermenge der einzigen noch betriebenen Eisenerzgrube Wohlfahrt-Nammen der Barbara Rohstoffbetriebe GmbH (54 Beschäftigte, Stand: 31.12.2003) in Porta Westfalica betrug im Berichtszeitraum 429.170 t.



A 1.3.5 Uranerzbergbau

Die Wismut GmbH setzte die 1990 begonnenen Stilllegungs-, Sanierungs- und Rekultivierungsarbeiten in den thüringischen und sächsischen Uranerzrevieren (Ronneburg, Aue, Königstein) fort. Ziel dieses ausschließlich aus Bundesmitteln finanzierten Umweltsanierungsprojektes (insgesamt bis zu 6,2 Mrd. €) ist es, möglichst wieder intakte Umwelt- und Lebensverhältnisse für die Bevölkerung in diesen dicht besiedelten Gebieten zu schaffen. Zwei Drittel der Sanierungsarbeiten hat die Wismut GmbH bereits erledigt; ca. 4,2 Mrd. € hat der Bund bisher dafür bereitgestellt. Die Umweltbelastungen mit radioaktiven und konventionellen Schadstoffen in den betroffenen Regionen wurden weiter signifikant gesenkt. Wesentliche Voraussetzungen für eine lebenswerte Umwelt und die wirtschaftliche Wiederbelebung der ehemaligen Bergbauregionen konnten geschaffen werden. Sanierte Wismut-Flächen werden für eine Nachnutzung bereitgestellt. Beispielsweise wird die Bundesgartenschau (BUGA) 2007 in Gera/Ronneburg in erheblichem Maße bereits sanierte Betriebsflächen der Wismut GmbH einbinden (Neue Landschaft Ronneburg). Die Wismut GmbH ist mit heute ca. 2.400 Beschäftigten ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, bildet ca. 300 Jugendliche aus und vergibt im öffentlichen Wettbewerb in beachtlichem

Umfang Leistungen auch an ortsansässige Unternehmen. Die Wismut-Sanierung hat sich zu einem international bedeutenden Referenzprojekt für die Sanierung radioaktiv und chemisch-toxisch kontaminierte Industriestandorte entwickelt. Das Sanierungs-Know-how wird durch die Tochtergesellschaft „Wismut Umwelttechnik GmbH (WISUTEC)“ wirtschaftlich genutzt und vermarktet. Damit sollen Arbeitsplätze in der Region und für Wismut-Beschäftigte langfristig gesichert und neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Die noch anstehenden Sanierungsarbeiten werden voraussichtlich bis zum Jahr 2015 abgeschlossen. Im Anschluss daran müssen noch über einen längeren Zeitraum Nachsorgemaßnahmen durchgeführt werden. Das sind u. a. die Aufbereitung von Flutungs- und Sickerwasser, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten an sanierten Flächen sowie Maßnahmen zur Umweltüberwachung. Für die Sanierung der sog. Wismut-Altstandorte, die nicht in die Sanierungsverantwortung der Wismut GmbH fallen, haben Bund und Freistaat Sachsen am 5. September 2003 ein Verwaltungsabkommen unterzeichnet. Mit dem Budget von insgesamt 78 Mio. € bis 2012, das je zur Hälfte von Bund und Freistaat Sachsen getragen wird, können noch bestehende Umweltschäden aus dem ehemaligen Uranerzbergbau saniert werden. Einen Überblick über den aktuellen Stand der Sanierungsarbeiten der Wismut GmbH gibt die folgende Grafik:

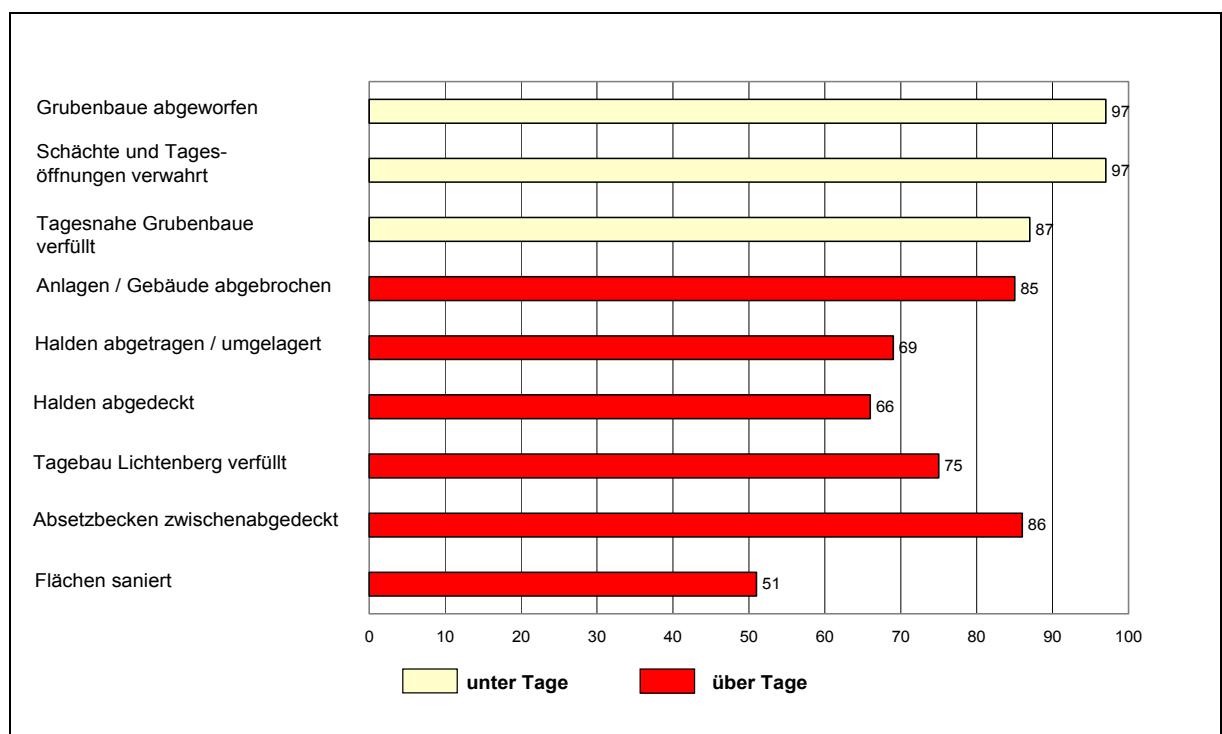


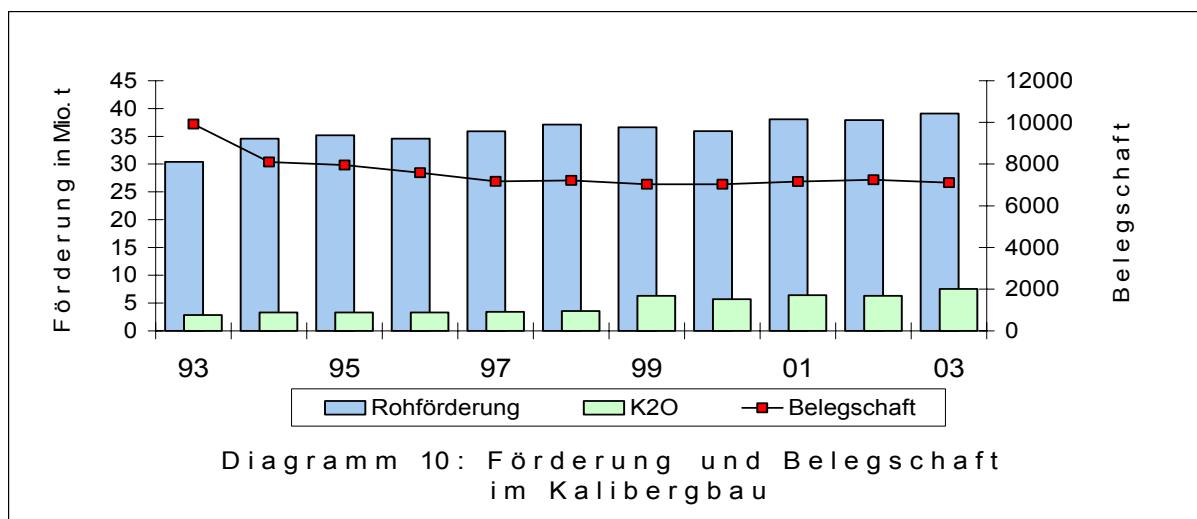
Diagramm 9: Stand der Sanierungsarbeiten der Wismut GmbH in Prozent

A 1.3.6 Kalibergbau

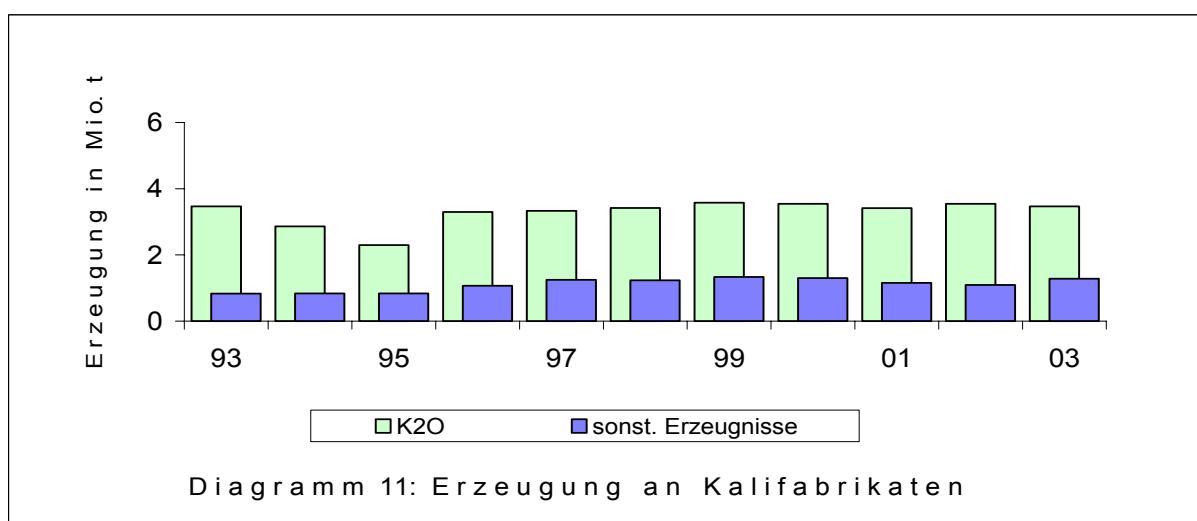
In der Kalisalzindustrie, dem neben der Kohle größten deutschen Bergbaubereich, setzte sich der positive, erfolgreiche Geschäftsverlauf fort. Im Berichtsjahr haben die deutschen Kaliwerke 39,1 Mio. t Kali-Rohsalz (37,9 Mio. t in 2002) gefördert. Daraus wurden 3,56 Mio. t K₂O (3,47 Mio. t K₂O in 2002) Kaliverkaufsprodukte hergestellt. In den deutschen Kaliwerken waren Ende 2003 insgesamt 7.107 Arbeitnehmer (Vorjahr: 6.856) beschäftigt. Bis 2005 gelten die durch EU-Ratsverordnung beschlossenen Antidumpingmaßnahmen zu Kalieinfuhren aus Weißrussland, Russland und der Ukraine. Die

Maßnahmen tragen u. a. dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Kalisalzindustrie zu erhalten und Arbeitsplätze in strukturschwachen Regionen zu sichern. Der Geschäftsbereich **Kali- und Magnesiumprodukte** der K+S Gruppe erzielte im Berichtsjahr, primär mengen- und strukturbedingt, eine Umsatzsteigerung. Der Gesamtumsatz erreichte 7,7 Mio. t Ware. Während in den Überseemärkten mengenbedingte Umsatzzuwächse erreicht wurden, blieb der Absatz in den europäischen Märkten nahezu auf Vorjahrsebene.

Der Absatz an **Kaliumchlorid** erhöhte sich gegenüber dem bereits hohen Niveau des Vorjahrs. Während in den Überseemärkten eine steigende Nachfrage nach granulierter Ware zu teilweise höheren Absatzmengen führte, ging der Bedarf in Europa leicht zurück.



Der Absatz der **Düngemittelspezialitäten** lag im abgelaufenen Geschäftsjahr mit einem Zuwachs von 2 % über dem Vorjahrsebene. Mit deutlichen Mengensteigerungen bei Kaliumsulfat und ESTA®-Kieserit konnte der leichte Rückgang bei den Kali-Spezialsorten und Thomaskali mehr als ausgeglichen werden. Hier wurde die stärkere Nachfrage aus Übersee für Zusatzgeschäfte genutzt.



Weltkalimarkt

Auf dem Kali-Weltmarkt hat die Nachfrage im Berichtsjahr um 1,9 Mio. t K₂O bzw. 6 % auf 28,3 Mio. t K₂O zugenommen. Wesentliche Ursache war der höhere Bedarf in Lateinamerika und in Asien, während der Verbrauch in Westeuropa und Nordamerika nahezu unverändert blieb. In Osteuropa sowie in den Staaten der früheren Sowjetunion stagnierte die Düngemittelnachfrage auf Vorjahresniveau.

Die Kali-Weltproduktion erreichte entsprechend der gestiegenen Nachfrage in 2003 rd. 28,1 Mio. t K₂O und übertraf damit das Vorjahresniveau um rund 5 %. Von dieser Entwicklung haben insbesondere die Produzenten in Russland, Weißrussland, Nordamerika und Westeuropa profitiert. Die internationale Wettbewerbssituation war im Jahr 2003 durch folgende Faktoren bestimmt:

- Im Zuge der Privatisierung durch den jordanischen Staat erwarb die kanadische Potash Corporation of Saskatchewan (PCS) im Bieterverfahren eine 26 %ige Beteiligung an dem jordanischen Kaliproduzenten Arab Potash Company (APC). Ferner gab PCS den Ausbau ihrer Produktionsanlagen in Rocanville, Kanada, für 80 Mio. US\$ bis zum Jahr 2005 bekannt.
- Das Unternehmen Mississippi Chemicals hat in den USA Insolvenz angemeldet; die Kali-Produktion wird weitergeführt und eine Reorganisation der Gesellschaft wurde eingeleitet.
- Der russische Produzent Uralkali setzt die Erneuerung seiner technischen Anlagen mit Unterstützung der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung fort. In Weißrussland hat Belaruskali mit dem Bau von zwei neuen Schächten in einer bereits genutzten Lagerstätte begonnen. Die Gesamtinvestition, die primär dem Erhalt der bisherigen Kapazität dient, wird mit 180 Mio. US\$ angegeben.

Für die Zukunft wird die Nachfrage am Kali-Weltmarkt als insgesamt günstig eingestuft. Das mittelfristige Wachstum der Branche wird weltweit bei 2 % pro Jahr gesehen. Auf dem westeuropäischen Düngemittelmarkt wird die Nachfrage in den nächsten Jahren vor allem durch die Veränderungen in der europäischen Landwirtschaftspolitik und der EU-Osterweiterung bestimmt werden.

Mit einem differenzierten, marktgerechten Angebot von kali- sowie magnesium- und schwefelhaltigen Düngemittelspezialitäten, einem straffen Kostenmanagement sowie optimierten Produktionsprozessen reagiert die deutsche Kali-Industrie auf diese schwierigen Marktbedingungen; damit bleibt sie auch in Zeiten des Wandels ein starker Produzent und wettbewerbsfähiger Anbieter im weltweiten Kaligeschäft.

Entsorgung und Recycling

Das Recyclinggeschäft mit Salzschlacken aus der Sekundäraluminium-Produktion erreichte das Absatzniveau des Vorjahres. Hier wird ein Schmelzsalz an die Sekundär-Aluminium-Produzenten geliefert und die dort anfallende Salzschlacke zur Aufbereitung wieder zurückgenommen. Die „REKAL-Anlage“ (Anlage zur Salzschlacke-Aufbereitung) war wiederum vollständig ausgelastet und eine gesteigerte Ausbeute aus der verarbeiteten Salzschlacke führte zu höheren Verkaufsmengen des gewonnenen Aluminiumgranulats.

Das Geschäft im Segment Baustoffrecycling war zwar von etwas rückläufigen Mengen, aber stabileren Preisen der höher kontaminierten Abfälle geprägt.

Der Entsorgungsmarkt in Deutschland war, wie schon in den letzten Jahren, von Überkapazitäten gekennzeichnet. Außerdem ist ein Rückgang von Altlastensonderprojekten festzustellen und zusätzlich wird das Abfallaufkommen durch gesetzliche Bestimmungen zur Abfallvermeidung bzw. -verwertung weiter eingeschränkt. Dies führt zu einem tendenziellen Preisdruck, vor allem im Bereich der untertägigen Abfallentsorgung.

Im Segment der untertägigen Beseitigung musste im Berichtsjahr ein deutlicher Umsatrzugang hingenommen werden. Ursachen waren die zeitliche Verschiebung eines Anschlussprojektes aus der Altlastensanierung sowie notwendige Verlagerungen von der Beseitigung hin zur Verwertung als Folge gesetzlicher Vorgaben.

Investitionen

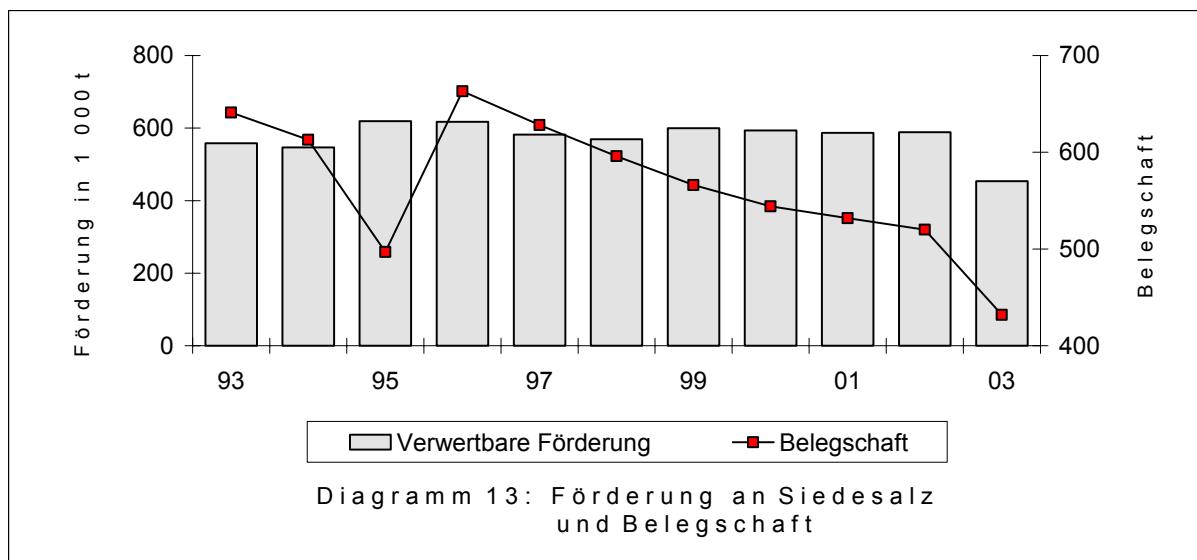
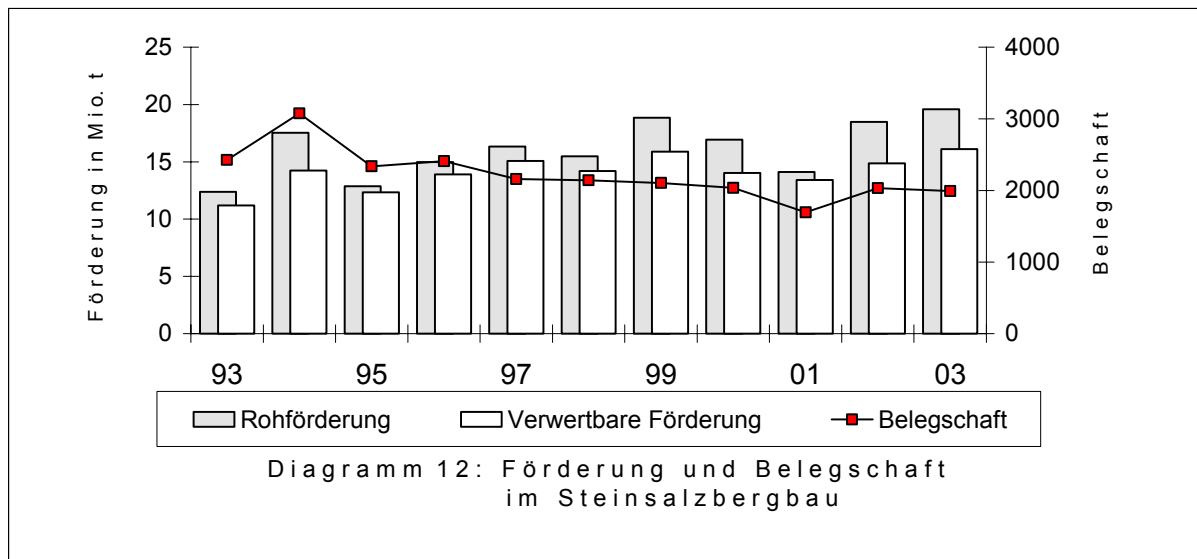
Der Geschäftsbereich Kali- und Magnesiumprodukte reduzierte im Berichtsjahr die Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände wie vorgesehen deutlich gegenüber dem Vorjahr. Damit wurde das Ziel erreicht, die Ausgaben für Ersatzinvestitionen nach der in den Vorjahren erfolgten Erneuerung der Anlagen kontinuierlich zu verringern.

Die Erschließung des sehr wertstoffhaltigen Sylvinit-Rohsalz-Vorkommens war im Jahr 2003 die größte Einzelinvestition. Ab Januar 2005 sollen jährlich 1,5 Mio. t Sylvinit vom Standort Unterbreizbach über eine untertägige Förderverbindung in die Fabriken der Standorte Wintershall und Hattorf transportiert und dort verarbeitet werden. Weitere Großprojekte waren im vergangenen Jahr der Anschluss eines weiteren Bergwerksfeldes im Kaliwerk in Zielitz, ein neuer Rohsalzlagerschuppen in Unterbreizbach sowie der Ausbau der Infrastruktur zur Einspeisung von Stromspitzen bestehender Kraftwerke in das öffentliche Netz.

Im Geschäftsbereich Entsorgung und Recycling lagen die Schwerpunkte der Ausgaben für Investitionen auf der weiteren Verbesserung der Anlagentechnik für die untertägige Entsorgung sowie dem Recycling, um die Effizienz der Prozesse weiter zu erhöhen.

A 1.3.7 Steinsalz, Siedesalz und Sole

Im Jahr 2003 betrug die verwertbare Förderung der deutschen Salzindustrie rd. 16,1 Mio. t (im Vorjahr: 15,5 Mio. t). Davon entfielen auf Speisesalz rund 400 000 t, auf Gewerbe- und Industriesalze rund 2,03 Mio. t. Die deutsche Salzindustrie beschäftigte 2003 rund 1.990 Mitarbeiter; darüber hinaus waren etwa 430 Personen in der Solegewinnung beschäftigt.



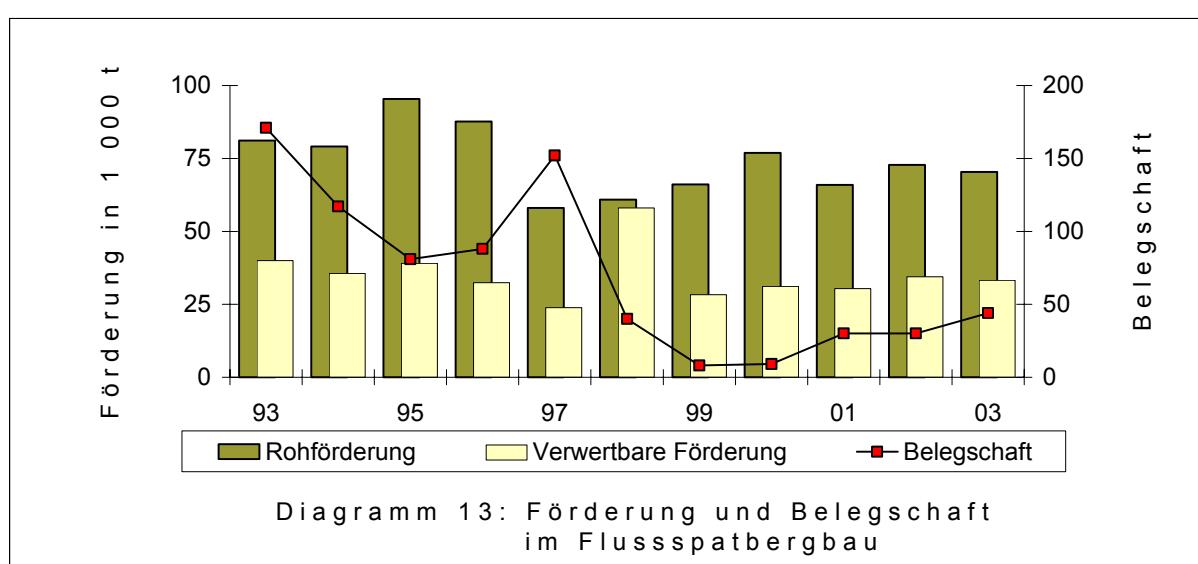
A 1.3.8 Sonstige Bodenschätz

Steine und Erden

Die verwertbare Förderung der unter die Aufsicht der Bergbehörden fallenden Gewinnung von Steinen und Erden in der Bundesrepublik Deutschland stieg um ca. 11 % von ca. 197 Mio. t im Jahr 2002 auf ca. 220 Mio. t im Jahr 2003.

Flussspat

Flussspat wird in der Grube Clara in Wolfach/Schwarzwald gewonnen. Die Förderung von Flussspat (roh) betrug im Berichtsjahr 70.381 t. Für das Jahr 2004 ist eine Produktionssenkung auf 68.000 t (Rohförderung) geplant. Die verwertbare Förderung lag bei 33.289 t.



Hochwertiges Flussspatkonzentrat wird hauptsächlich zur Herstellung von Flusssäure verwendet. Abnehmer sind neben der chemischen Industrie (Kunststoffe, Email) auch die Aluminium- und Glasindustrie sowie die Pharmaproduktion (Zahnpaste).

Flussspat aus der VR China wurde 1995 und in Verlängerung über 1999 hinaus von der Europäischen Union mit einem spezifischen Antidumping-Zoll belegt. Die entsprechende Verordnung des Rates zur Einführung eines endgültigen Antidumping-Zolls auf die Einführen von Flussspat mit Ursprung in der VR China ist am 27. September 2000 in Kraft getreten. Die von der Europäischen Kommission im Mai 2002 zur Überprüfung des Antidumping-Zolls initiierte Untersuchung wurde im Oktober 2003 abgeschlossen: der Antidumping-Zoll (Mindesteinfuhrpreis) bleibt unverändert bestehen.

Die Preisentwicklung auf dem europäischen Flussspatmarkt ist stark vom Dollarkurs abhängig. Es zeichnet sich eine Verknappung von Flussspatlieferungen aus der VR China ab, mit deutlichen Auswirkungen auf die Preisentwicklung (Preise Ende Mai 2004 Flussspat, wet filtercake, cif US Gulf Port: 195 - 205 US\$/t).

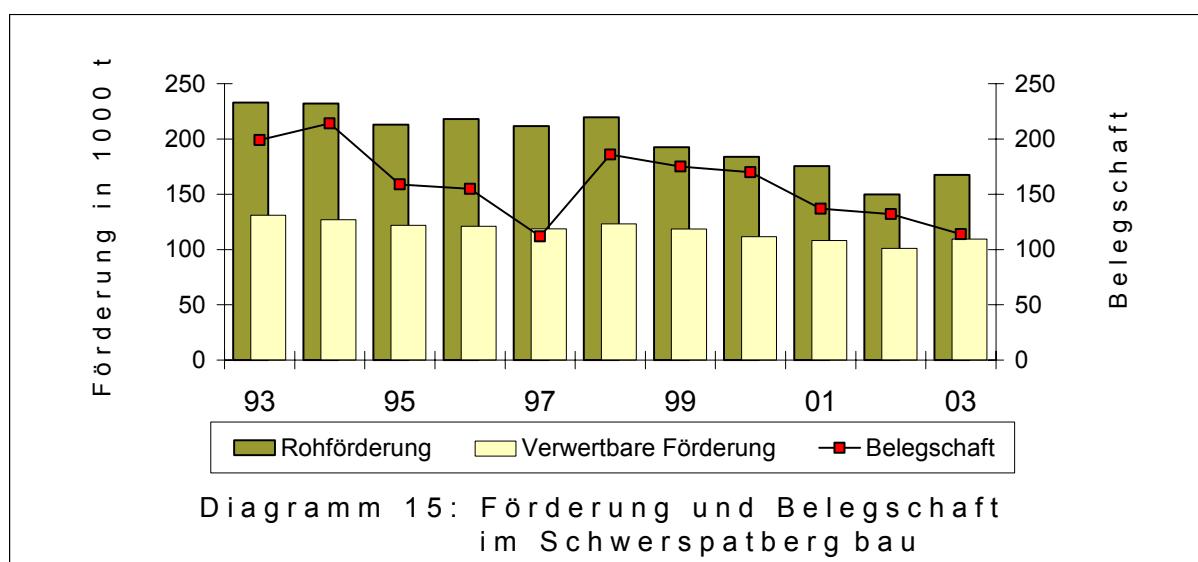
Feldspat

Die Förderung von Feldspat ist nach erheblichen Zuwächsen in den vergangenen zwei Jahren mit 2,214 Mio. t nahezu konstant. Feldspatlagerstätten befinden sich in Bayern, im Saarland, in Rheinland-Pfalz und Thüringen.

Schwerspat

Schwerspat wird in der Grube Wolkenhügel bei Bad Lauterberg, der Grube Dreislar im Hochsauerlandkreis sowie in der vorgenannten Grube Clara gewonnen. Die deutsche Förderung von Schwerspat (roh) betrug im Berichtsjahr 167.447 t (149.892 t im Jahre 2002; Steigerung um ca. 12 %). Die verwertbare Förderung betrug im Bezugsjahr 109.506 t.

Schwerspat wird als Füllstoff ("Mahlspat") in der Kunststoff-Produktion eingesetzt (z. B. für Teppichböden) aber auch in der Automobil-Zuliefererindustrie (z. B. für Kupplungen, Bremsbeläge und vor allem zur Schalldämmung). Hochreiner Schwerspat findet Verwendung bei der Herstellung von Farben (Deckfarben, Lithopone), Klebstoffen und Schallschutzmassen. Außerdem ist Schwerspat ein optimales Medium zur Dichteregulierung bei der Kohlewäsche und bei Bohrspülungen von Erdölbohrungen. Er eignet sich auch als Kontrastmittel in der Medizintechnik sowie zur Herstellung von Schwerbeton, der vor allem bei Nuklearanlagen zur Verbesserung des Strahlenschutzes eingesetzt wird. Im Berichtsjahr zeigte sich beim Schwerspat eine Stabilisierung beim Absatz in der Automobil-Zuliefererindustrie (Hauptanwendungsbereich) auf niedrigem Niveau. Im deutschen Schwerspatbergbau waren es im Jahr 2003 insgesamt 114 Beschäftigte im Jahresdurchschnitt (Vorjahr: 132).

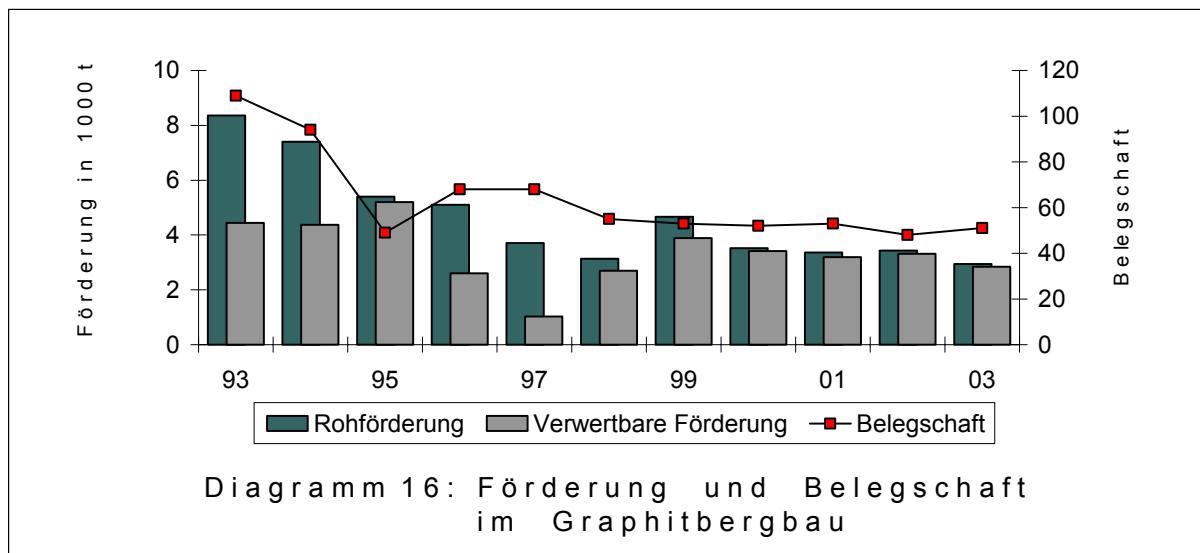


Speckstein

Dieses weiße, wasserhaltige und in dichter Form vorkommende Magnesiumsilikat stammt aus zwei Lagerstätten in Bayern. Hauptabnehmer für Speckstein ist die Elektroindustrie, die den Rohstoff vorwiegend zur Fertigung von elektrokeramischen Niederspannungsteilen und Isolatoren verwendet. Die Fördermenge wird aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht.

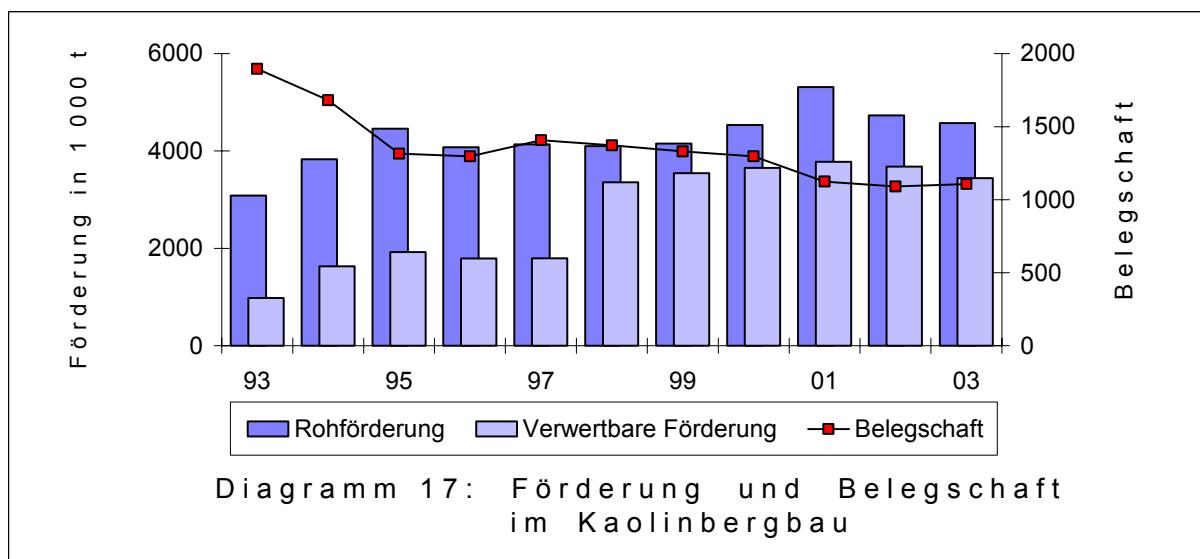
Graphit

Die verwertbare Förderung des einzigen deutschen Graphitbergwerkes in Kropfmühl (Niederbayern) sank im Vergleich zu 2002 um über 14 % auf 2.840 t (Vorjahresförderung 3.312 t).



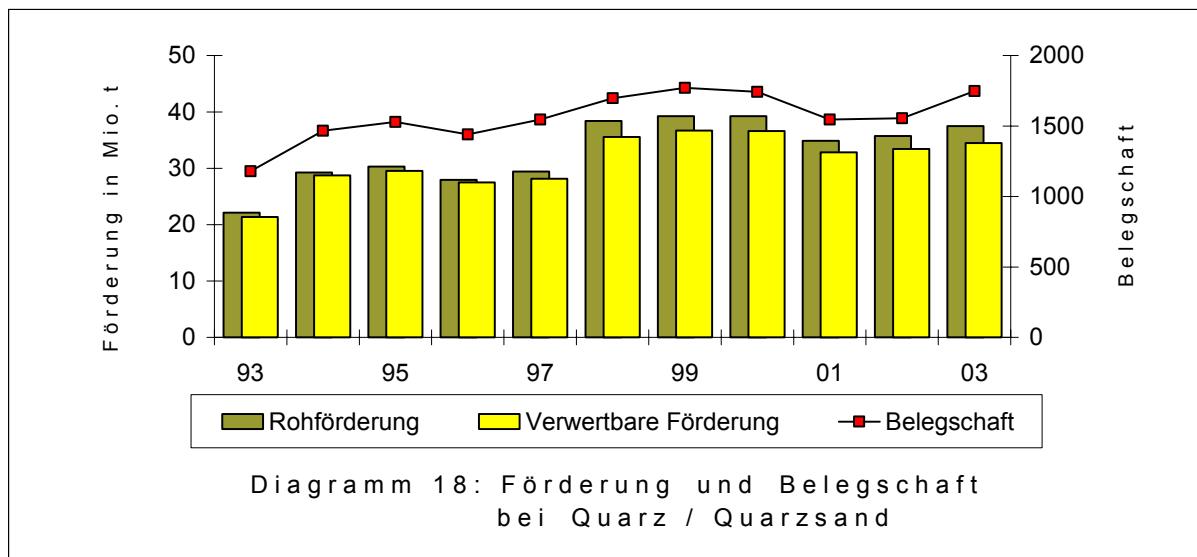
Kaolin

Mit einer verwertbaren Förderung von insgesamt 3,44 Mio. t ging die verwertbare Förderung von Kaolin im Vergleich zum Vorjahr (3,68 Mio. t) leicht zurück. Kaolin wird in Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Sachsen-Anhalt gefördert.



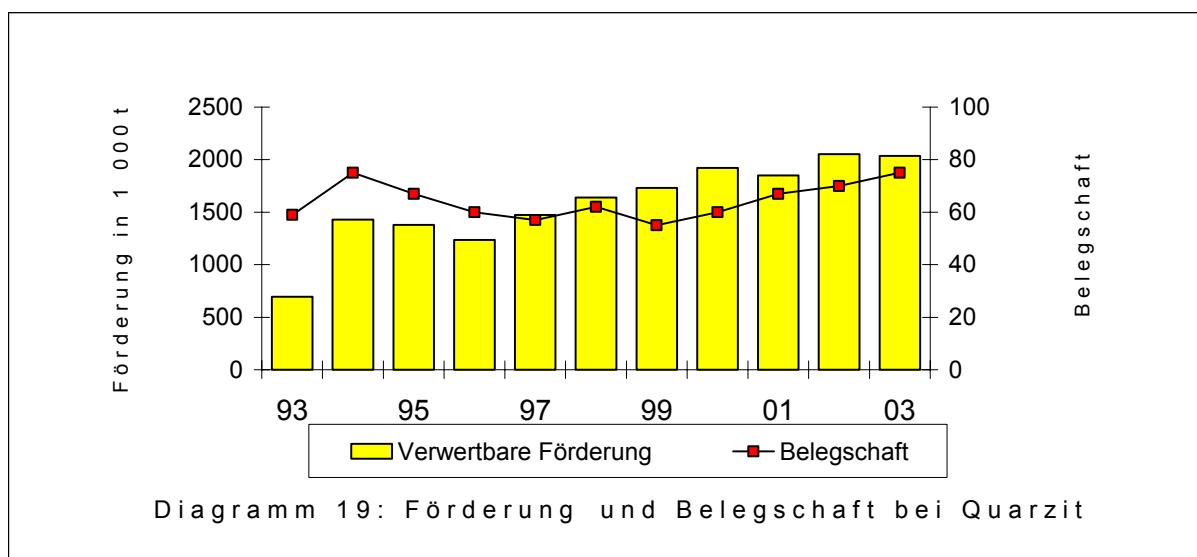
Quarz und Quarzsand

Die verwertbare Förderung von Quarz und Quarzsand stieg im Berichtsjahr spürbar um 1,04 Mio. t bzw. 3,0 % auf 34,46 Mio. t an (Vorjahr 33,4 Mio. t). Auch die Beschäftigtenzahlen stiegen um 11 % von 1.554 auf 1.748 an.



Quarzit

Die verwertbare Jahresförderung von rd. 2,04 Mio. t stammt zum überwiegenden Teil aus rheinland-pfälzischen und hessischen Tagebauen und lag sehr geringfügig unter dem Vorjahresergebnis.



Kieselerde

Die verwertbare Förderung blieb im Berichtsjahr bei einem Ergebnis von 54.517 t gegenüber einer Fördermenge von 53.711 t im Jahr 2002 nahezu konstant (plus 1,5 %). Das Mineral wird in der Füllstoffindustrie, in der Farbenfabrikation und für die Herstellung von Putz-, Schleif- und Poliermitteln eingesetzt.

Kleb- und Formsand

Die zu 85 % aus feinem Quarzsand und zu 15 % aus feuerfestem Ton bestehenden Gemische wurden in Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Thüringen gewonnen. Die Gewinnung ist im Vergleich zu 2002 mit ca. 112.000 t geringfügig gesunken (Vorjahr ca. 115.000 t).

Pegmatitsand

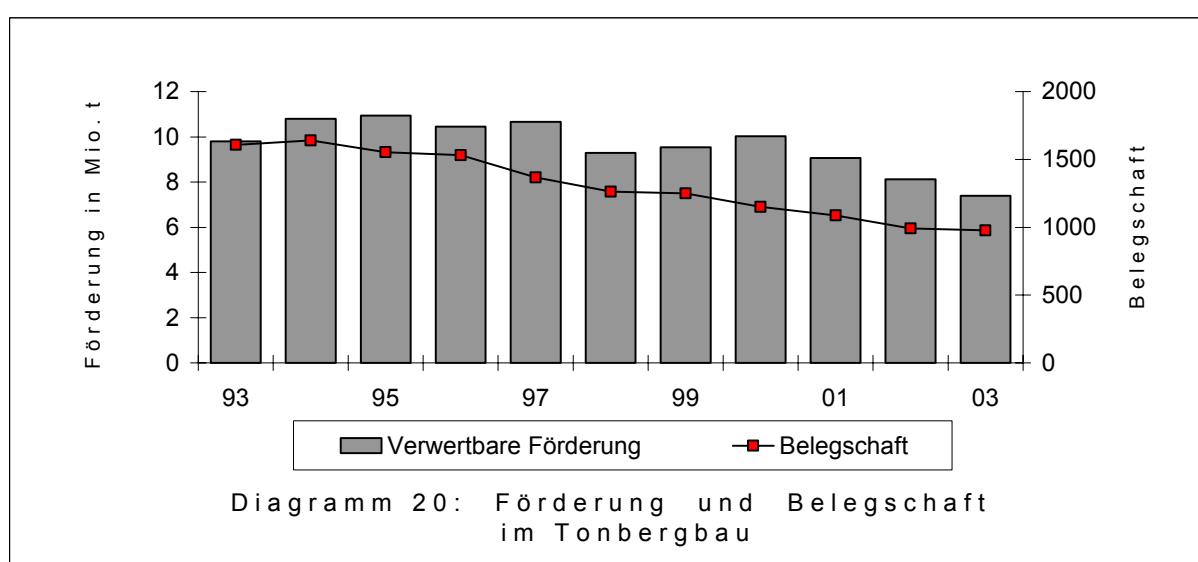
Pegmatitsand wird ausschließlich in Bayern gewonnen. Die Gewinnung des überwiegend als Massenrohstoff für die fein- und grobkeramische Industrie verwendeten Quarz-Feldspat-Gemisches sank im Vergleich zum Vorjahr um ca. 12 % auf rund 571.700 t (2002: 642.500 t).

Schieferton

Dieser Rohstoff wird in Hessen, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen gewonnen. Die verwertbare Förderung sank erneut leicht ab auf knapp 29.600 t (30.000 t im Jahr 2002).

Spezialton

Spezialtöne werden in nahezu allen Bundesländern abgebaut. Mit rd. 7,9 Mio. t lag die verwertbare Förderung um 2,5 % unter der des Vorjahres. Ein Großteil der Förderung wird zur Herstellung von Baukeramik in das europäische Ausland verkauft.



Bentonit

Die Förderung dieses ausschließlich in Bayern gewonnenen Rohstoffs nahm mit rd. 479.000 t gegenüber dem Jahr 2002 um ca. 3 % ab (2002: 495.000 t). Die Tone sind reich an Montmorillonit und werden je nach den besonders ausgeprägten Eigenschaften entweder als Bleicherde - etwa ein Drittel der Förderung - oder als Bentonit - etwa zwei Drittel - verwendet. Während Bentonit vorwiegend als Formsandbinder, als Zusatz für Bohrspülungen und als Dichtungsmaterial für Bauzwecke abgesetzt wird, dient Bleicherde hauptsächlich in der chemischen Industrie zum Entfärben und Reinigen von Stoffen.

Asphalt

Die nur in einer Grube in Niedersachsen betriebene Asphaltgewinnung sank im Berichtszeitraum erneut signifikant ab. Gegenüber einer Fördermenge von 8.011 t im Jahr 2002 wurden im Jahr 2003 lediglich 1.680 t gefördert (Rückgang um 79 %). Schon in 2002 war die Fördermenge gegenüber dem Vorjahr um 20 % gesunken.

Schiefer

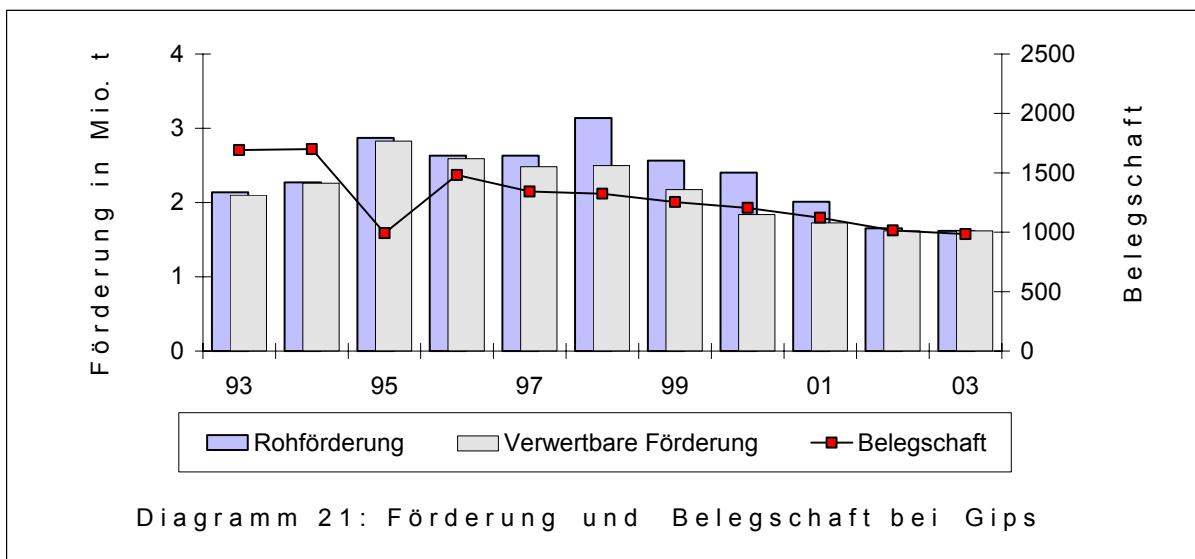
Es wurden verschiedene Lagerstätten im rheinischen Schiefergebirge (Eifel, Hunsrück, Taunus), im Sauerland und im Frankenwald sowie in Sachsen und Thüringen abgebaut. Insgesamt sank die verwertbare Förderung mit rd. 288.000 t an Dachschiefer und anderer Schiefererzeugnissen (u.a. Blähschiefer) gegenüber dem Vorjahr leicht (300.000 t in 2002). Die Haldenrückgewinnung von Schiefer sank erheblich um 23 % auf knapp 385.000 t (500.000 t in 2002).

Kalkstein, Kreide und Dolomit

Im Gegensatz zu den alten Bundesländern stehen in den neuen Bundesländern deutlich mehr Gewinnungsbetriebe auf Kalkstein, Kreide und Dolomit unter Bergaufsicht. Abnehmer der Produkte sind neben der Bauindustrie die Eisenhüttenindustrie und die chemische Industrie. Die Rohförderung von Kalkstein in der Bundesrepublik Deutschland sank mit 17,8 Mio. t im Berichtsjahr um 5,3 % gegenüber dem Jahr 2002 (18,8 Mio. t). Dolomit fand seine Abnehmer vornehmlich in der Eisen- und Stahlindustrie. Hier fiel die Gewinnung ebenfalls um knapp 9 % auf 1,16 Mio. t. Kreide wird lediglich auf der Insel Rügen gewonnen.

Gips und Anhydrit

Die Gipsgewinnung lag gegenüber dem Vorjahr konstant bei rd. 1,62 Mio. t verwertbarer Förderung. Bei Anhydrit, der überwiegend als Zuschlag zur Zementherstellung und als Bergbau-Anhydrit verwendet wird, sank die Gesamtförderung um 23 % auf 588.102 t (verwertbar: 584.684 t).



Basaltlava, Lavasand

Basaltlava und Lavasand - vulkanische Auswurfmassen aus der Tertiär- und Diluvialzeit - stammen aus Lagerstätten im nördlichen Teil des Landes Rheinland-Pfalz, aus Bayern und aus Hessen. Der größte Teil der Förderung wird für den Tief- und Straßenbau und auch als Schotter für den Gleisbau eingesetzt. Lavasand wird auch als Düngemittel sowie als Ersatz für Streusalz eingesetzt. Die verwertbare Förderung an Lavasand blieb im Vergleich zum Vorjahr konstant bei knapp 6,7 Mio. t. Die Fördermenge an Basaltlava sank leicht ab auf 18,6 Mio. t (Vorjahr 19,3 Mio. t).

Sonstige Hartgesteine

Die Gewinnung von Hartgesteinen zur Herstellung von Schotter und Splitt unter Bergaufsicht erfolgt insbesondere in den Bundesländern Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Mit einer verwertbaren Fördermenge von 48,1 Mio. t war gegenüber dem Vorjahr (43,6 Mio. t) erneut ein Zuwachs (9,5 %) zu verzeichnen.

Kiese und Kiessande

Kiese und Kiessande unterliegen in den alten Bundesländern nur in Einzelfällen, in den neuen Bundesländern in großem Umfang der Bergaufsicht. Dieser Massenrohstoff hat einen Anteil von knapp einem Drittel der gesamten unter Bergaufsicht stehenden Steine- und Erdenförderung der Bundesrepublik Deutschland. Während die Förderung in den vergangenen Jahren stetig sank, ist im Jahre 2003 mit etwas mehr als 70 Mio. t ein deutlicher Zuwachs zu verzeichnen (Vorjahr 63,7 Mio. t; Steigerung um ca. 9 %).

Torfwirtschaft

Unter Aufsicht der Bergbehörden wurden im Berichtszeitraum 135.356 t Torf gewonnen. Dies bedeutet einen erneuten Zuwachs von ca. 9,5 % gegenüber 2002 (122.696 t). Bereits in den beiden Vorjahren war die Gewinnung um 6 % bzw. 16 % gestiegen.

A 1.4 Die Rohstoffversorgungslage im internationalen Vergleich

Rohstoffversorgungslage 2003

Die Verfügbarkeit von Rohstoffen ist auch in der Zeit der Globalisierung und des zunehmend liberalisierten Welthandels eine Grundvoraussetzung für die Funktionsfähigkeit der Wirtschaft. Funktionsfähige internationale Märkte sorgten auch im vergangenen Jahr für eine reibungslose Versorgung der deutschen Wirtschaft mit mineralischen Rohstoffen. Wenn auch ein großer Teil der Energie- und der Metallrohstoffe importiert werden mussten, so konnte der mengenmäßig herausragende Bedarf an Steinen und Erden, an Kali- und Steinsalzen und an Braunkohle vollständig durch heimische Rohstoffe abgedeckt werden: Wie im Vorjahr wurden rund 590 Mio. t Steine- und Erden-Rohstoffe eingesetzt, davon mehr als 80 % in der Bauwirtschaft. Aufgrund der hohen Transportkosten der Massenrohstoffe wird die Nutzung der heimischen, verbrauchernahen Lagerstätten in den nächsten Jahren für die Deckung des Bedarfs weiterhin eine wesentliche Bedeutung haben.

Aufgrund der Importabhängigkeit bei den Energie- und den metallischen Rohstoffen war die deutsche Wirtschaft weiterhin bestrebt, ihr Versorgungsrisiko durch folgende Maßnahmen zu mindern:

- Diversifizierung der Bezugsquellen durch Abschluss langfristiger Lieferverträge mit regional weltweit gestreuten Lieferanten,
- effiziente eigene Vorratshaltung,
- Erforschung neuer Rohstoff- und Werkstoffeigenschaften sowie neuer Einsatzgebiete,
- geschlossene Stoffkreisläufe und Recycling,
- Zugriff auf Rohstoffquellen durch Beteiligung an ausländischen Bergbauunternehmen.

Mit Ausnahme der weltweiten Zusammenarbeit der deutschen Anlagenbauer auf dem Rohstoffsektor besteht allerdings bei der deutschen Bergbau- und Rohstoffindustrie weiterhin der Trend, sich von Bergbaubeteiligungen zu trennen. So wurden die deutschen Beteiligungen am Uranbergbau in den letzten Jahren verkauft, dafür aber wichtige Beteiligungen im Kohle- und im Kohlenwasserstoff-Sektor gehalten bzw. dazu erworben. Während im Nichtmetallbereich noch einzelne Bergbaubeteiligungen bestehen, wurden im Jahr 2001 die letzten Anteile am ausländischen Metallerzbergbau veräußert.

Die Rohstoffpolitik der Bundesregierung war wie bisher darauf gerichtet, die Maßnahmen der Wirtschaft zur Versorgung mit mineralischen Rohstoffen zu unterstützen. In internationalen Gremien wurden die deutschen Interessen an offenen, transparenten Rohstoffmärkten und rohstoffpolitischen Rahmenbedingungen zur Geltung gebracht. Dazu trugen auch die Untersuchungen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) bei, die über Kooperationsvereinbarungen eng mit den großen Rohstoffproduzentenländern zusammenarbeitet und die deutsche Wirtschaft berät.

Durch das im Zeitraum von 1970 bis 1990 mit Zuwendungen der Bundesregierung in Höhe von insgesamt 297 Mio. € (528 Mio. DM) geförderte Explorationsförderprogramm für mineralische Rohstoffe wurde deutschen Bergbauunternehmen der Zugang zu Rohstoffquellen im In- und Ausland erleichtert. Nach dem Stand von Ende 2003 wurden rund 61,9 Mio. € (121 Mio. DM) der Zuwendungen (ca. 23 %) aufgrund eingetretener Erfolgsfälle von den Unternehmen an den Bund zurückgezahlt. Von den im Ausland erzielten Erfolgsfällen befindet sich heute allerdings bis auf zwei Projekte keines mehr im Besitz eines deutschen Unternehmens. Als weitere flankierende Maßnahmen des Staates zum kontinuierlichen Rohstoffbezug sind das außenwirtschaftliche Gewährleistungsinstrumentarium der Bundesregierung bei Kapitalanlagen und die Garantien/Bürgschaften für ungebundene Finanzkredite zu nennen.

Eisen

Die Weltförderung von Eisenerz (brutto) stieg im Berichtsjahr vor allem aufgrund der rapide steigenden Nachfrage aus China auf rund 1.100 Mio. t. Nach dem Fe-Inhalt der Erze ist die Dominanz Brasiliens und Australiens (jeweils mehr als 60 % Fe) gegenüber der VR China (nur 29 % Fe) hervorzuheben. Die VR China, Brasilien und Australien erbrachten zusammen rund 75 % der Bruttoförderung. Die Weltexporte stiegen auf 537 Mio. t, davon lieferten Australien und Brasilien mehr als 67 %. Hauptimporteure waren nach wie vor Japan, die VR China und die Republik Korea, gefolgt von den EU-Ländern.

In Deutschland verkauft die Tiefbaugrube Wohlfahrt-Nammen seit 1995 ihre Förderung nicht mehr als Zuschlag-Erz an die Hüttenindustrie, so dass diese das Eisenerz zur Bedarfsdeckung vollständig importieren muss. Mit der Ende April 2001 von Thyssen Krupp veräußerten Beteiligung an der Ferteco (drittgrößter Eisenerz-Produzent Brasiliens) an die brasilianische CVRD hält die deutsche Stahlindustrie keine ausländischen Beteiligungen mehr an Eisenerzgruben.

Die Weltproduktion von Rohstahl erhöhte sich im Berichtsjahr um gut 5 % auf 950 Mio. t, die deutsche Produktion blieb niveaugleich bei 44,8 Mio. t; Deutschland lag damit nach der VR China, Japan, den USA, Russland und der Republik Korea auf dem sechsten Rang (Anteil 4,7 %).

Die Preise für Eisenerz am europäischen Markt sind, abhängig von der Qualität, im Durchschnitt gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Laut METAL BULLETIN wurde im Jahr 2003 beispielsweise Feinerz zu einem Mittelwert von ca. 33,45 US-Cents/mtu (Steigerung um 9,9 %) abgeschlossen, während Pellets im Mittel mit 55,10 US-Cents/mtu (Steigerung um 10 %) und Konzentrate zu 32,58 US-Cents/mtu (Steigerung um 9,7 %) gehandelt wurden. Der Preisanstieg für das Jahr 2003 betrug im Mittel 9,9 %.

Bauxit/Aluminium

Die Weltförderung von Bauxit stieg im Berichtsjahr geringfügig auf rund 148 Mio. t (brutto). Australien lag mit 55 Mio. t (rd. 38 %) wieder mit Abstand vorn, gefolgt von Guinea mit 16,8 Mio. t (11 %) sowie Brasilien und Jamaika mit 13,5 bzw. 13,4 Mio. t (jeweils 9,3 %). Förderländer in der EU waren Griechenland (2,5 Mio. t) und Frankreich (0,2 Mio. t). In Italien wird Bauxit für nichtmetallurgische Anwendungen gefördert.

Die Erzeugung von Primäraluminium erhöhte sich im Berichtsjahr weltweit weiter auf 28,0 Mio. t. Die größten Hüttenproduzenten waren die VR China vor Russland, Kanada und den USA mit einem Anteil von zusammen 52 %. Die EU-Länder erbrachten rund 2,6 Mio. t oder etwa 9,2 % der Welt; Deutschland führte hier weiterhin die Produktion an mit 661.000 t, vor Frankreich und Spanien, und hielt damit den

zehnten Platz in der Welt. Größter europäischer Hersteller (vor allen EU-Ländern) war Norwegen mit knapp 1,2 Mio. t.

Der Verbrauch von Primäraluminium in der Welt hat im Berichtsjahr mit 27,6 Mio. t einen neuen Höchststand erreicht. Unter den Verbrauchern lag Deutschland an dritter Stelle hinter den USA und der VR China. Die deutschen Aluminiumverarbeiter verbrauchten etwa 2,1 Mio. t und hielten damit unter den EU-Ländern weiterhin mit Abstand die Spitzenposition vor Italien (0,96 Mio. t), Frankreich (0,75 Mio. t) und Spanien (0,60 Mio. t). Insgesamt hatten die EU-Länder einen Anteil von 21 % am Weltverbrauch.

Im Jahr 2003 ist der Jahresdurchschnittspreis für Aluminium („High Grade“) an der LME (London Metal Exchange), gegenüber dem Vorjahr um ca. 6,1 % auf 1.431,55 US\$/t gestiegen. Die Höchst- bzw. Tiefst-Notierungen betrugen 1.592,25 US\$/t (31.12.2003) bzw. 1.314,25 US\$/t (08.04.2003). Die Bestände in den Lagerhäusern der LME stiegen weiter bis zum Ende des Berichtsjahres um 19 % auf 1.423.225 t, wobei sich die Bestände bis Juni in einem engen Bereich auf Vorjahresniveau bewegten und danach kontinuierlich den Höchststand am Jahresende erreichten.

Blei

Die Bergwerksförderung von Blei ging im Berichtsjahr auf rund 2,8 Mio. t (Metallinhalt) zurück. Die größten Förderländer waren Australien, die VR China und die USA; zusammen lieferten diese drei Länder rund 64 % der Weltförderung. Die EU-Länder Schweden und Irland lieferten zusammen 120.000 t.

Im Berichtszeitraum stieg die Erzeugung von Raffinadeblei (primär und sekundär) leicht auf rd. 7,0 Mio. t. Die Produktion der deutschen Bleihütten lag mit 356.000 t unter der des Vorjahrs, in der EU etwa gleichauf mit Großbritannien. Mit rund 1,3 Mio. t lieferten die EU-Länder nahezu 20 % der Weltproduktion.

Der Verbrauch von raffiniertem Blei erhöhte sich 2003 auf 6,9 Mio. t. Deutschland verbrauchte im gleichen Jahr etwa 384.000 t und war damit der größte Verbraucher in der EU bzw. der drittgrößte in der Welt, nach den USA und der VR China.

Der Jahresdurchschnittspreis für Blei an der LME ist im Berichtsjahr um 13,9 % gegenüber dem Vorjahr auf 515,25 US\$/t gestiegen. Die monatlichen Notierungen variierten im Berichtsjahr zwischen 427,50 US\$/t (02.01.2003) und 739,25 US\$/t (31.12.2003). Die Lagerbestände der LME sind bis Ende des Jahres 2003 auf 108.975 t um 39,8 % gesunken, sie fielen stetig vom 20.01.2003 (184.650 t) bis 31.12.2003 (108.975 t).

Zink

Die Bergwerksproduktion von Zink stieg im Berichtsjahr auf nahezu 9,2 Mio. t (Metallinhalt). Die ersten Plätze unter den Förderländern hielten die VR China mit rund 1,7 Mio. t und Australien mit 1,5 Mio. t, gefolgt von Peru, Kanada und den USA. Diese Länder erbrachten auch 2003 zusammen etwa zwei Drittel der Weltförderung; die EU-Länder Irland und Schweden hatten einen Anteil von weltweit knapp 7 %.

Die Erzeugung von Hüttenzink stieg 2003 weiter auf nahezu 9,9 Mio. t. Die VR China, Kanada, Japan, die Republik Korea und Australien lieferten davon 50 %, die Hütten der EU-Länder zusammen 2,04 Mio. t (Anteil 20,7 %). In Deutschland stieg die Produktion auf nahezu 380.000 t und lag damit innerhalb der EU auf Rang zwei hinter Spanien.

Der Verbrauch von Hüttenzink stieg im Berichtsjahr weltweit auf 9,6 Mio. t. Deutschland war weiterhin der viertgrößte Verbraucher nach der VR China, den USA und Japan.

Der Jahresdurchschnittspreis für Zink („Special High Grade“) an der LME ist im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr auf 828,01 US\$/t (Steigerung um 6,4 %) gestiegen. Während des Berichtsjahres bewegten sich die Notierungen in einer Bandbreite zwischen 740,50 US\$/t (23.04.2003) und 1.007,50 US\$/t (31.12.2003). Die LME-Bestände stiegen zum Ende des Berichtsjahres nochmals um 14,2 % auf 739.800 t an (Tief: 651.275 t am 07.01.2003; Hoch: 743.325 t am 04.12.2003).

Kupfer

Die weltweite Bergwerksproduktion, einschließlich der Laugung oxidischer Erze nach dem SX-EW-Verfahren (Solvent Extraction–Electrowinning), betrug im Berichtsjahr etwa 13,6 Mio. t (Metallinhalt). Der Anteil des in SX-EW-Anlagen im Anschluss an Bergwerksbetriebe hergestellten Kupfers stieg auf rund 20 %. Chile, die USA und Indonesien waren die mit Abstand größten Produzenten (Weltanteil gut 51 %). Auf den nächsten Plätzen rangierten Australien, Peru und die VR China; die sechs größten Produzenten erreichten zusammen einen Anteil von 61,2 %. Die EU-Länder Portugal, Schweden und Finnland erzeugten Konzentrate mit zusammen rd. 176.000 t Cu-Inhalt (Weltanteil 1,3 %).

Die Produktion von Raffinadekupfer betrug im Berichtsjahr rund 15,2 Mio. t, etwa gleich viel wie im Vorjahr. Hier lagen die Chile, die VR China, Japan und die USA mit zusammen 7,4 Mio. t (Anteil 48,7 %) in Führung. Die EU-Länder hatten mit insgesamt 1,73 Mio. t einen Anteil von 11,4 %; die deutschen Hütten mussten ihre Produktion aufgrund des mangelnden Schrottangebots auf 0,6 Mio. t zurückfahren.

Der Verbrauch von Raffinadekupfer stieg im Berichtsjahr wieder auf etwa 15,5 Mio. t; in Deutschland fiel der entsprechende Verbrauch weiter auf 1,01 Mio. t und damit unter den Stand des Jahres 1997. Gegenüber dem Jahre 2002 ist der Jahresdurchschnittspreis für Kupfer („Grade A“) um 14,2 % auf 1.779,50 US\$/t gestiegen. Die Preise der LME bewegten sich während des Jahres 2003 zwischen 1.544,25 (02.01.2003) und 2.320,50 US\$/t (31.12.2003). Die Bestände der LME fielen im Jahr 2003 um 49,8 % auf 430.525 t.

Zinn

Die Bergwerksförderung von Zinn ging im Berichtsjahr auf 214.000 t Sn-Inhalt zurück. Indonesien löste die VR China als Spitzentreiter ab und erreichte mit 64.000 t einen Anteil von rd. 30 %. Dahinter folgten die VR China und Peru mit zusammen 96.000 t. Einziges EU-Land war Portugal mit nur noch 203 t.

Die Produktion der Zinnoberhütten in der Welt ist im Jahr 2003 mit 273.000 t etwa gleich geblieben. Die VR China, Indonesien, Malaysia und Peru waren die größten Produzenten und erbrachten ca. 78 % der Welthüttenproduktion. Belgien war der einzige nennenswerte Erzeuger innerhalb der EU. Der Welt-Zinnverbrauch lag im Berichtsjahr erstmals über 300.000 t. Deutschland belegte unter den Zinnverbrauchern den vierten Platz hinter der VR China, den USA und Japan.

An der LME ergaben die Zinnnotierungen für das Berichtsjahr einen Jahressdurchschnitt von 4.893 US\$/t; das ist ein Anstieg von 20,5 %. Die Notierungen schwankten zwischen 4.258 US\$/t (02.01.2003) und 6.563 US\$/t (31.12.2003). Die Lagerhausbestände der LME fielen bis zum Ende des Berichtsjahres um 44,2 % auf 14.475 t (Tief: 13.375 t am 06.11.2003; Hoch: 26.740 t am 17.03.2003).

Uran

Die Bergwerksproduktion von Natururan erreichte im Berichtsjahr ca. 34.977 t U (Stand Juni 2004), was gegenüber dem Vorjahr (36.040 t U) eine Abnahme von ca. 3 % bedeutet. Der weltweite Bedarf betrug nach Schätzungen der IAEA (International Atom Energy Agency) 68.393 t U (Bedarf 2002 = 65.434 t U). Die Bergwerksproduktion deckte damit ca. 51 % des Bedarfs ab (55 % im Jahr 2002). Wie in den Vorjahren wurde die Differenz zwischen Bergwerksförderung und Verbrauch durch Rückführung der Lagerbestände bei den Energieversorgungsunternehmen (EVU) und Unternehmen des Brennstoffkreislaufes, durch Wiederanreicherung abgebrannten Materials und durch Uran und Plutonium aus der Wiederaufarbeitung gedeckt.

Im Berichtszeitraum wurde in 19 Ländern Uran produziert, wobei jedoch in mehreren Ländern (Deutschland, Frankreich, Ungarn) kleinere Produktmengen im Rahmen der Schließung von Produktionsstätten bei der Reinigung von Grubenwässern anfielen. Größter Bergbauproduzent war wiederum Kanada mit 10.459 t U (2002 = 11.607 t U), was ca. 32 % (2001 = 34 %) der Weltproduktion entspricht, gefolgt von Australien mit 6.854 t U (2001 = 7.720 t U), Niger mit 3.075 t U, Kasachstan mit 2.822 t U und Russland mit 2.750 t U. Dadurch werden Namibia mit 2.334 t U und die USA mit 925 t U auf die Ränge 6 und 9 verdrängt.

Im Jahr 2003 wurden ca. 80 % der Weltproduktion von nur 8 Bergbaugesellschaften erbracht. Neben den westlichen Firmen CAMECO, Kanada (20 %), COGEMA, Frankreich (13 %), RTZ, Namibia und Australien (ca. 17 %) und Western Mining, Australien (7,5 %) gehörten auch die russische Firma Priargunsky Mining (8 %), die kasachische Fa. KazAtomProm (9 %) und die usbekische Fa. Navoi Mining (5 %) zu den großen Produzenten. Größter Einzelproduzent blieb die Aufbereitungsanlage Key Lake, Saskatchewan, Kanada (16,3 % der Weltproduktion), die nunmehr mit Erzen der Großlagerstätte McArthur River (ca. 7.000 t U/Jahr) und McClean Lake (ca. 2.250 t U/Jahr) versorgt wird.

Im Berichtsjahr wurden ca. 28 % des Urans aus Lagerstätten im Tagebau, 41 % durch Untertagebergbau, 20 % im ISL Verfahren und ca. 11 % als Nebenprodukt (Olympic Dam Australien: Cu-Au-U Gewinnung) gewonnen.

In Europa wurde die bergmännische Uranproduktion eingestellt. Die produzierten Mengen in Frankreich (9 t U), Deutschland (104 t U) und Ungarn (10 t U) fielen bei der Reinigung von Grubenwässern an. Der Anstieg der Mengen im Sanierungsbetrieb Königstein der Wismut GmbH sind auf gelöstes Uran in untertägigen Gewinnungsblöcken zurückzuführen, das vom Flutungsniveau erreicht wurde.

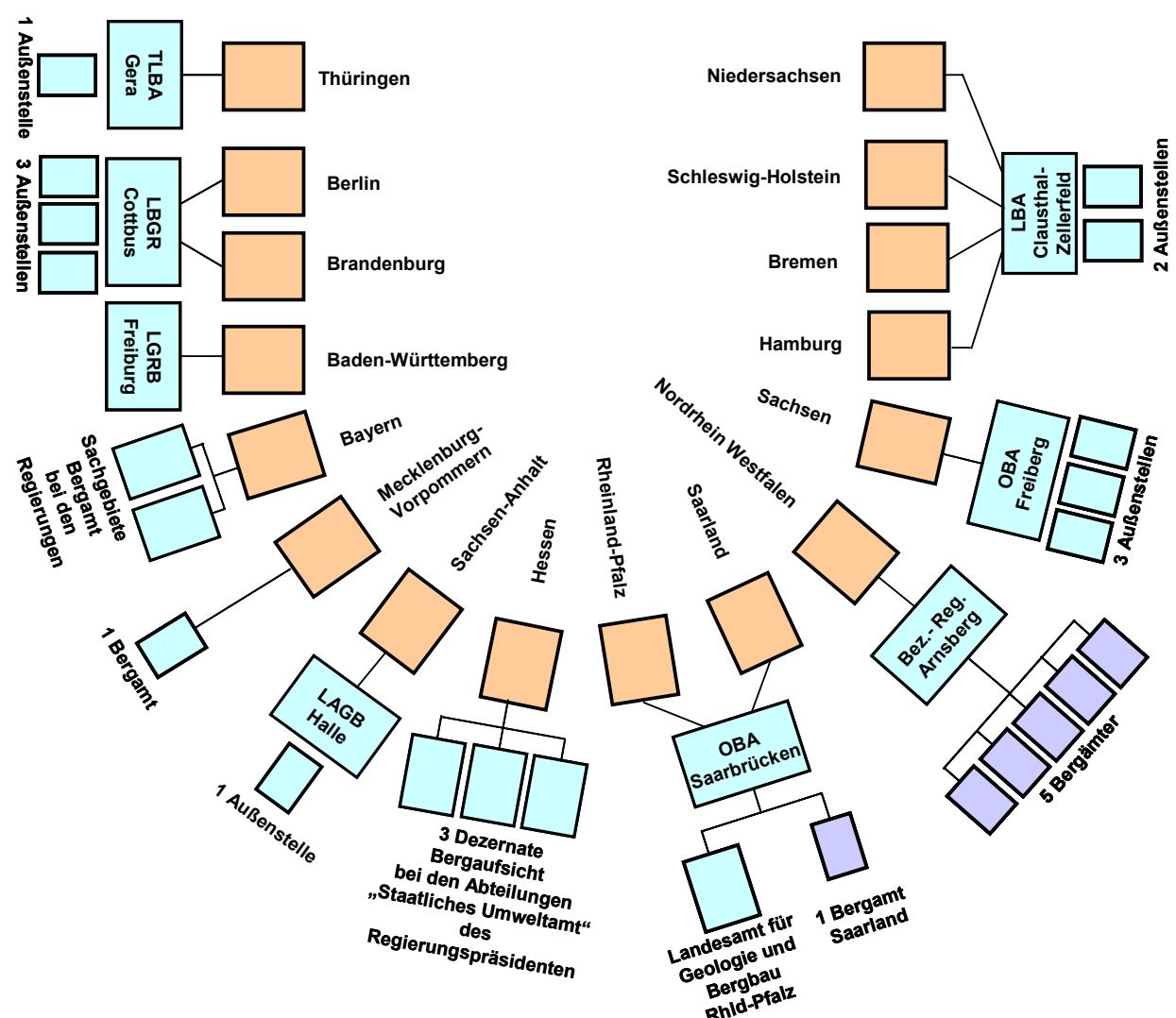
Der Uranpreis war bis August 2003 wiederum durch ein niedriges Niveau um 11 US\$/lb U₃O₈ geprägt und setzte dann zu einer Steigerung auf 14,5 US\$ bis Ende des Jahres an.

Innerhalb der EU lag der gemittelte Preis für mehrjährig kontraktiertes Uran bei 30,50 EUR/kg U (2002: 34,00 - 38,25 €/kg U) und der Spotmarktpreis bei (2002: 25,50 €/kg U). Lieferungen unter Spot-Markt Kontrakten kletterten auf ein Niveau von 18 % (8 % im Jahr 2002).

Abschnitt A, Teil 2 - Die Bergbehörden der Bundesrepublik Deutschland

A 2.1. Aufbau der Bergbehörden

Länderausschuss Bergbau beim Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit



Über den Aufbau der Bergbehörden enthält das Bundesberggesetz keine Bestimmungen. Entsprechende Regelungen treffen die Länder auf Grund der Artikel 83 und 84 des Grundgesetzes. Die Bundesländer haben in ihren Zuständigkeitsregelungen einen zwei- oder dreistufigen Verwaltungsaufbau eingeführt. Die Zusammenarbeit der Bergbehörden der Länder und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit wird durch den Länderausschuss Bergbau sichergestellt.

Die oberste Bergbehörde ist im Regelfall das jeweilige Wirtschaftsministerium bzw. der Wirtschaftsminister; abweichend davon liegt in Hessen und Thüringen die Zuständigkeit beim Umweltministerium; in Nordrhein-Westfalen liegt sie beim Ministerium für Verkehr, Energie und Landesplanung. Den genannten Ministerien sind Fachbehörden entsprechend der obigen Abbildung zur Ausübung der unmittelbaren Betriebsaufsicht nachgeordnet. Das Landesbergamt in Clausthal - Zellerfeld ist für die Länder Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, das Oberbergamt in Saarbrücken ist für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz zuständig. Mit Wirkung vom 1. Juli 2004 wurde im Land Brandenburg das Landesbergamt mit dem Landesamt für Geologie und Rohstoffe zum Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe mit Sitz in Cottbus zusammengeführt. Das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe ist für die Länder Brandenburg und Berlin zuständig. Die vorstehende Abbildung zeigt den Aufbau der Bergbehörden in der Bundesrepublik Deutschland.

A 2. 2. Zuständigkeiten und Aufgaben

Der Aufsicht der Bergbehörde unterliegen das Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten der im Bundesberggesetz abschließend aufgeführten bergfreien und grundeigenen Bodenschätze, die dazu erforderlichen Betriebsanlagen und sämtliche Maßnahmen, so weit sie im unmittelbaren betrieblichen Zusammenhang mit dem Aufsuchen, Gewinnen oder Aufbereiten stehen (vergleiche Tabelle 10). Der Aufsicht unterliegen auch das Errichten und Betreiben von Untergrundspeichern und von Besucherhöhlen, Besucherbergwerke sowie die Bohrungen, die nicht der Aufsuchung, Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen dienen, sofern sie mehr als 100 m in den Boden eindringen (§ 127 BBergG). Im Jahre 2003 waren dies 1.166 Bohrungen.

Tabelle 10: Bergbauliche Betriebe und Beschäftigte

	Zahl der bergbaulichen Betriebe	Beschäftigte im Jahresdurchschnitt
2003		
Steinkohlenbergbau	13	47.622
Braunkohlenbergbau	21	18.823
Erzbergbau	13	1.834
Salzbergbau	52	9.923
Erdöl- und Erdgasbergbau	240	4.085
Sonstiger Bergbau	2.611	15.216
Bergbaubetriebe insgesamt	2.950	97.503

Darüber hinaus wurden den Bergbehörden länderspezifisch weitere Zuständigkeiten übertragen. Dazu gehören z.B. die Beaufsichtigung von Gashochdruckleitungen und Stromfernleitungen, die der öffentlichen Versorgung dienen, sowie Zuständigkeiten bei der Herstellung von Hohlräumen (Tunnel, Rohrvortriebe) und bei der Gefahrenabwehr aus Altbergbau. Die Länder Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hamburg haben die Verwaltungshoheit über das Küstenmeer

und den Festlandsockel der Bundesrepublik Deutschland. Dadurch sind das Bergamt Stralsund und das Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld für die Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen im Küstenmeer und auf dem Festlandsockel sowie die Genehmigung von Unterwasserkabeln und Transitrohrleitungen zuständig. Das Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld hat darüber hinaus im Auftrag des Bundes auch die Zuständigkeit für die Ausführung des Gesetzes zur Regelung des Meeresbodenbergbaus. In Bayern und Baden-Württemberg nehmen die Bergbehörden Aufgaben aus dem Bereich der technischen Aufsicht über die seilgebundenen Bergbahnen des öffentlichen Personenverkehrs wahr. Im Saarland und Sachsen-Anhalt stehen mehrere Großkraftwerke unter Bergaufsicht. In den neuen Bundesländern steht die Mehrzahl der Steine- und Erdenbetriebe unter Bergaufsicht. Die Bergbehörden vollziehen nicht nur das Bergrecht einschließlich der enthaltenen Arbeitsschutzaspekte, sondern auch weite Bereiche des Wasser-, Immissionsschutz- und Abfallrechtes.

A 2.3. Durchführung der Bergaufsicht

Zur Erfüllung ihrer Aufgaben können sich die Bergbehörden auf bergrechtliche Instrumente stützen. Hierzu gehören die Bergverordnungen, das bergrechtliche Betriebsplanverfahren sowie die innerbetriebliche Überwachung der Betriebe durch verantwortliche Personen. Hinzugekommen ist mit dem Gesetz zur Änderung des Bundesberggesetzes vom 12. Februar 1990 (BGBl. I S. 215) die Einführung eines Planfeststellungsverfahrens. Dieses ist dann durchzuführen, wenn ein entsprechendes bergbauliches Vorhaben nach der am 13. Juli 1990 erlassenen "Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben" (UVP-V Bergbau, BGBl. I S. 1420) einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf.

Auf Grund des bergrechtlichen Betriebsplanverfahrens ist der Bergwerksunternehmer verpflichtet, sowohl vor Beginn des Betriebes als auch in bestimmten Zeitabständen oder aus besonderen Anlässen während des Betriebes sowie im Zusammenhang mit der Beendigung des Betriebes für alle beabsichtigten Maßnahmen Betriebspläne aufzustellen und zur Zulassung vorzulegen. Den Bergbehörden ist damit die Möglichkeit der vorgängigen Betriebsüberwachung gegeben. In die bergbehördliche Prüfung sind auch der reibungslose Ablauf und das harmonische Ineinandergreifen der Betriebsvorgänge als eine Voraussetzung der innerbetrieblichen Gefahrenabwehr einbezogen. Ebenso werden alle Möglichkeiten einer Betriebsgefährdung von außen berücksichtigt. Die Vorschriften über die verantwortlichen Personen fordern von den Bergwerksunternehmern, dass fest umrissene Verantwortungsbereiche innerhalb des Betriebes gebildet werden, um Sicherheit und Ordnung im Betrieb zu gewährleisten. Hierzu sind fachkundige und zuverlässige Personen als verantwortliche Personen zu bestellen und deren Aufgaben und Befugnisse lückenlos gegeneinander abzugrenzen. Die Verantwortlichkeit des Bergwerksunternehmers für die Sicherheit und Ordnung im Betrieb bleibt hiervon unberührt.

Die Landesregierungen und die von ihnen ermächtigten Behörden können Bergverordnungen für die im Bundesberggesetz bezeichneten Gegenstände erlassen. Für bestimmte Sachbereiche liegt die Verordnungsgebungskompetenz beim Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. Die Bergver-

ordnungen enthalten Vorschriften, die als Rechtsnormen für den Betreiber und die Beschäftigten verbindlich sind und die der Bergwerksunternehmer bei der Führung des Betriebes, insbesondere zum Schutz der Beschäftigten, zu beachten hat, sowie Vorschriften über das Verhalten der Beschäftigten im Betrieb. Für die Errichtung und den Betrieb von bestimmten Anlagen, die grubensicherheitlich von besonderer Bedeutung sind, sehen die Bergverordnungen ein Erlaubnisverfahren vor.

Auf Grund der Besonderheiten des Bergbaus, die unter anderem durch den Aufschluss einer Lagerstätte, durch die Gewinnung von Bodenschätzen in einem sich ständig ändernden Betrieb, durch die Notwendigkeit der Bewetterung und eines Schlagwetterschutzes sowie durch die Möglichkeit von Grubengas- und Kohlenstaubexplosionen, von Gebirgsschlägen, von Grubenbränden, Tagesbrüchen, Böschungs- und Haldenrutschungen sowie Erdöl- und Erdgasausbrüchen gekennzeichnet sind, ist umfassend Vorsorge zum Schutz der Allgemeinheit und des Einzelnen erforderlich. Dazu gehören die Abwehr akuter und die Verhinderung möglicher Gefahren und Belästigungen.

Die Bergbehörden haben der großen Bandbreite und Vielseitigkeit der Bergaufsicht Rechnung getragen und sowohl auf unterer als auch oberer Verwaltungsebene durch eine nach Fachbereichen gegliederten Organisation eine sachgerechte Aufgabenerfüllung sichergestellt.

Die Übersicht über die von den Bergaufsichtsbeamten durchgeführten Betriebsbefahrungen und die im Rahmen der Aufsichtstätigkeit untersuchten Betriebsunfälle (Tabelle 11) geben einen Begriff von der Intensität der grubensicherheitlichen Überwachung, die den Besonderheiten des Bergbaus Rechnung trägt.

Tabelle 11: Durch Bergaufsichtsbeamte durchgeführte Betriebsbefahrungen und untersuchte Unfälle								
Jahr	unter Tage		in Tagebauen		über Tage		Insgesamt	
	Befahrungen	Unfälle	Befahrungen	Unfälle	Befahrungen	Unfälle	Befahrungen	Unfälle
1990	10.049	234	3.720	64	7.020	233	20.789	531
1991	9.351	228	3.199	61	6.492	210	19.042	499
1992	8.174	208	3.037	78	6.339	246	17.550	532
1993	8.332	228	4.241	85	7.168	318	19.741	631
1994	7.577	187	5.195	120	7.675	271	20.447	578
1995	7.374	171	5.781	146	7.015	189	20.170	506
1996	6.731	138	5.789	121	6.566	172	19.086	431
1997	6.652	149	6.212	105	7.163	201	20.027	455
1998	6.083	136	5.536	100	7.091	182	18.710	418
1999	6.030	121	5.357	67	7.336	136	18.723	324
2000	5.053	101	5.323	79	6.508	114	16.884	294
2001	4.543	93	5.081	118	5.584	117	15.208	328
2002	4.284	110	4.755	125	5.902	126	14.941	361
2003	4.076	99	4.380	107	6.325	66	14.781	272

Abschnitt A, Teil 3 - Ausgewählte Beispiele aus dem Bereich der Bergbehörden

A 3. 1. Bergbau und Bergrecht im Altertum

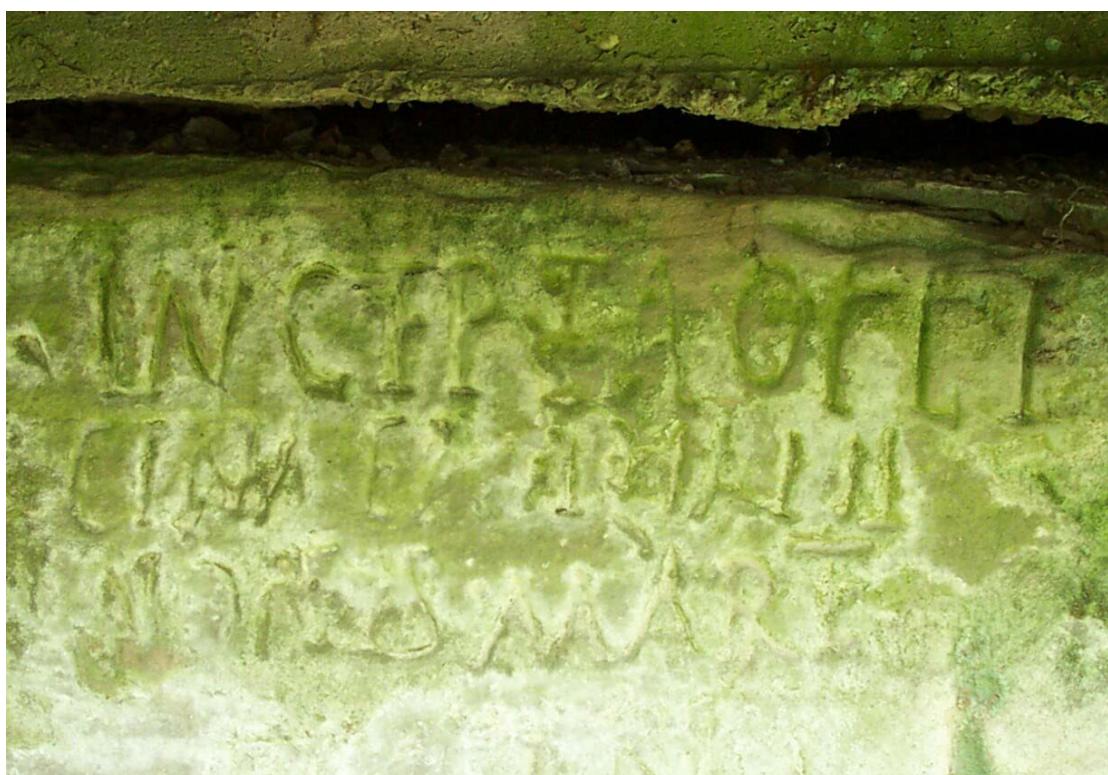
„INCEPTA OFFICINA EMILIANI NONIS MART“ („Bergwerk des Emilianus, eröffnet in den Nonen des März“): In den Fels geschlagene Inschrift an einem antiken Kupferbergwerk im Saarland. Sie stammt vermutlich aus dem 3. Jahrhundert n. Chr. und hat den Charakter einer bergrechtlichen Urkunde, in der ein gewisser Emilianus Anspruch auf das Bergwerk erhebt. Eine Jahresangabe fehlt. Sie war auch nicht unbedingt notwendig, da nach römischem Recht der Bergwerksunternehmer innerhalb von 25 Tagen den Betrieb aufnehmen musste und nicht länger als ein halbes Jahr ruhen lassen durfte, andernfalls verfiel der Anspruch.

Das römische Bergrecht ist auf den so genannten Erztafeln von Vipasca (2. Jahrhundert n. Chr.) fragmentarisch überliefert. Ziel war es, den Bergbau in den Kolonien einheitlich zu regeln. Unter anderem wurde festgelegt, dass das Recht zum Bergwerksbetrieb durch die so genannte Occupatio, das Aufstellen einer Tafel mit dem Namen des Betriebsbesitzers und dem Datum des Betriebsbeginns, erworben wurde.

Es handelt sich hier um die einzige erhaltene Okkupationsinschrift des gesamten römischen Imperiums. Vermutlich wurden zumeist Holztafeln aufgestellt, die im Laufe der Zeit verfielen.

Text und Foto: Thomas Strauch, Dezernent beim Oberbergamt in Saarbrücken

(Quelle: www.besucherbergwerke-saarland.de)



A 3.2. Nutzung von Erdwärme (Geothermie) in Mecklenburg-Vorpommern

Im Land Mecklenburg-Vorpommern werden an den Standorten Waren, Neustadt-Glewe und Neubrandenburg Heizzentralen mit hydrothermalem Tiefenwasser betrieben.

Im Jahr 2003 betrug die aus Erdwärme abgegebene Wärmeleistung der Heizzentralen Waren und Neustadt-Glewe 20.111 MWh (2002: 19.985 MWh).

In den Jahren 2002/2003 wurden durch die Stadtwerke Neubrandenburg umfangreiche Aufwältigungs- und Neu- bzw. Uminstallationsarbeiten an den vorhandenen Geothermiebohrungen durchgeführt. Ziel dieser Arbeiten war es, die Bohrungen so umzurüsten, dass überschüssige Wärme aus dem Betrieb des Gas- und Dampfkraftwerkes Neubrandenburg in den Sommermonaten für die weitere Aufheizung des Thermalwassers von ca. 55 °C auf ca. 80 °C genutzt werden kann, welches dann über die Bohrungen in den tieferen Untergrund verpresst wird. Dies führt zu einer Erhöhung des geothermischen Potentials, welches in den Wintermonaten zusätzlich genutzt werden kann. Das Projekt stellt die erstmalige Anwendung dieser Technologie im Land Mecklenburg-Vorpommern dar. Durch das begleitende Forschungsprogramm verspricht man sich neue Erkenntnisse zur Betriebsoptimierung und zu reservoirmechanischen und geochemischen Aspekten.



Bohranlage zur Aufwältigung und Uminstallation der Geothermiebohrungen Neubrandenburg

Seit dem Jahr 1995 wird am Standort Neustadt-Glewe Geothermie zur Wärmegewinnung genutzt. Im Jahr 2003 wurde die Geothermische Heizzentrale der Erdwärme Neustadt-Glewe GmbH durch eine ORC-Anlage (Organic Ranking Cycle) zur geothermischen Stromerzeugung ergänzt. Das Verfahren der geothermischen Stromerzeugung wird damit erstmals in Deutschland praktisch angewendet. Da im

Winterhalbjahr die volle geothermische Leistung zur Wärmeerzeugung eingesetzt wurde, konnte in 2003 noch keine Strommenge erzeugt werden. Die o. g. Aktivitäten auf dem Gebiet der bergrechtlich relevanten Erdwärmegewinnung belegen die zunehmende Nutzung regenerativer Energien im Rahmen des Bergbaus in Mecklenburg-Vorpommern.

Als Beispiel für geplante Aktivitäten in der Zukunft sei die Erteilung einer Bewilligung für die Nutzung von Erdwärme und Sole für das Bewilligungsfeld Stralsund und die Einreichung dreier weiterer Erlaubnis-anträge und eines Bewilligungsantrages angeführt.

Text und Foto: Auszug Jahresbericht Mecklenburg-Vorpommern, 2003

A 3.3. Arbeits- und Gesundheitsschutzaspekte beim Ankern

Ankerausbau damals und heute

„Ankerausbau, ein mit Hilfe von Ankern in das Gebirge eingebrachter Ausbau, dessen Aufgabe es ist, die Gleitbewegungen mehrerer geringmächtiger Schichten gegeneinander zu verhindern und die Widerstandsfähigkeit des Gebirges so zu erhöhen, dass dieses sich selbst trägt. Neben dem "selbst tragenden A." findet man häufig dort, wo sicherheitliche Gründe dies erfordern, den A. auch als zusätzlichen Ausbau.“

Der im Jahre 1912 auf der Friedensgrube in Oberschlesien zuerst entwickelte A. hat seit 1947 in den Vereinigten Staaten die dort bis dahin üblichen Ausbauformen zurückgedrängt. Im westdeutschen Bergbau fand der A. 1949 wieder Eingang und wird im Erz- und Salzbergbau bereits in größerem Umfange angewendet. Seine Verwendung im Steinkohlenbergbau ist noch zögernd, aber im Zunehmen begriffen.“ (Auszug Techniklexikon Bergbau, Rowohlt 1972)

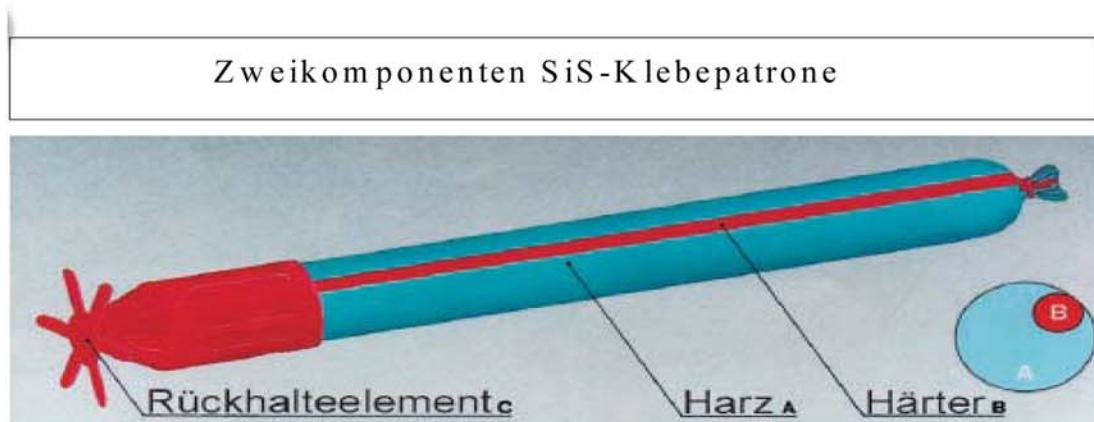
Heute ist die Ankertechnik auch aus dem Steinkohlenbergbau nicht mehr wegzudenken und trägt wesentlich zu Produktivitätssteigerung bei. Im Bereich der Flözstreckenauffahrung konnten in der Steinkohle erhebliche Erfolge bei der Erhöhung der Einsatzfälle von Ankertechnik als sofort tragenden Ausbau vor Ort erzielt werden.

Zu den damaligen Ausführungen zur Ankertechnik im Bergbaulexikon zeigt sich eine gewaltige Entwicklung der Ankertechnik im Bergbau in den letzten 30 Jahren. Und das auch im Hinblick auf den Anker selbst, der im Vergleich zu den damals ausschließlich mechanisch verspannten Ankern, heute fast ausschließlich verklebt wird.

Klebeanker

Die Ankerklebepatronen enthalten chemische Stoffe, wie Polyole und Isocyanate (MDI) bzw. Styrol und Dibenzolperoxid. Diese Stoffe sind kennzeichnungspflichtig bzw. als flüssige Kunststoffe in Anlage 5 der Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV), auf die nachfolgend noch näher eingegangen wird, genannt; sie bedürfen daher einer bergbehördlichen Zulassung nach der GesBergV.

Die Ankerklebepatronen bestehen immer aus einem Zweikomponentensystem.



Abteilung Bergbau und Energie in NRW
BD Noll, Dez. 84 -Gesundheitsschutz-

Dabei sind hinsichtlich der Komponenten zwei Systeme zu unterscheiden:

1. Zweikomponenten-Polyurethanskunstharz-Klebepatronen (PUR) mit Polyolen und Isocyanaten (MDI). Dabei wird die helle A-Komponente >Polyol< mit der flüssigen dunklen B-Komponente >Isocyanat< zusammengeführt. Bei Kontakt mit Wasser entsteht bei allen PUR-Systemen Kohlendioxid, wodurch die Harze aufschäumen. Die Kleber weisen eine vergleichsweise hohe Reaktionstemperatur auf und sind brennbar.
2. Zweikomponenten-Polyesterkunstharz-Klebepatronen mit einem Polyesterharz mit einem Anteil an Styrol und einer Härterkomponente aus phlegmatisiertem Dibenzoylperoxid. Aufgrund des Anteils an Styrol hat das Polyesterharz einen Flammpunkt abhängig vom Styrolanteil von > 50°C.

Rechtsvorschriften

Die angesprochenen bergbehördlichen Zulassungen für Klebepatronen fußen auf der erwähnten GesBerGv vom 31.Juli 1991 (BGBI. I S. 1751), zuletzt geändert durch Verordnung vom 18.Oktober 1999 (BGBI. I S. 2059).

Diese „dient dem Schutz der Gesundheit der Beschäftigten bei der Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung von Bodenschätzen sowie bei der Ausübung artverwandter Tätigkeiten.“ Die Verordnung regelt auch den Umgang mit Gefahrstoffen und ist dabei auf die spezifischen Belange im Bergbau ausgerichtet.

Zulassung nach GesBergV

Die Regelungen der GesBergV sehen für Gefahrstoffe grundsätzlich ein Verbot mit Zulassungsvorbehalt für bestimmte Stoffe vor. Somit dürfen nur zugelassene Stoffe nach unter Tage, es sei denn, sie sind nicht kennzeichnungspflichtig bzw. nicht in der GesBergV ausdrücklich genannt. Die Zulassung von Gefahrstoffen erfolgt auf der Grundlage von Prüfbestimmungen, die zur Zeit zur bundesweit einheitlichen Einführung überarbeitet werden. Im Rahmen der gutachterlichen Prüfung für die Zulassung für unter Tage müssen die Klebepatronen hinsichtlich des Brand- und Explosionsschutzes sowie der sog. Bergbauhygiene bestimmten Anforderungen genügen.

Bei den **explosionstechnischen Anforderungen** wird geprüft, dass es bei der bestimmungsgemäßen Verwendung von flüssigen Kunststoffen nicht zur Bildung von explosionsfähigen bzw. zündfähigen Gemischen kommen kann.

Bei den ausgehärteten bzw. reagierten Kunststoffen darf hinsichtlich der **elektrischen Eigenschaften** der Oberflächenwiderstand höchstens 10^9 Ohm betragen. Die Oberfläche der möglichen austretenden Harzmengen ist damit begrenzt. Hierdurch soll verhindert werden, dass sich auf der Oberfläche von Kunststoffen elektrische Ladung nicht in solchen Mengen ansammeln, dass bei ihrer Entladung Gemische aus Luft mit brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben entzündet werden können.

Im Rahmen der **brandtechnischen Prüfung** wird zunächst in einem Becherglasversuch die Aushärtetemperatur (z.Zt. max. 150 °C) bestimmt. Danach werden der Flammpunkt (min. 55 °C) sowie gefährliche Zersetzungspunkte ermittelt. Bei Wärme- oder Brandeinwirkung dürfen gefährliche Zersetzungspunkte nicht in solcher Menge entstehen, dass sie zu Schäden oder zu spezifischen Reizungen an Haut und Augen führen. Akute Gesundheitsgefahren durch gefährliche, insbesondere giftige und sehr giftige Zersetzungspunkte dürfen nicht entstehen. Die Schutzwirkung von Filterselbststrettern gegenüber Brandgasen muss erhalten bleiben. Der Einatemwiderstand von Filterselbststrettern darf während der Prüfung um nicht mehr als 5 mbar ansteigen.

Bei allen Systemen werden aus Brandschutzgründen spezielle Anforderungen an die Lagerung gestellt.

Im Gegensatz zu den „Polyurethanpatronen“ haben „Polyesterharzpatronen“ in der Styrol-Komponente als Besonderheit einen deutlich niedrigeren Flammpunkt als die geforderten > 55 °C. Hierzu liegen aber gutachterliche Stellungnahmen vor. In diesen wird festgestellt, dass das Polyesterharz-System brandtechnisch unbedenklich ist. Es ist danach unwahrscheinlich, dass selbst bei der Zerstörung der Klebepatronen größere Mengen Polyesterharz mit Styrol austreten, ohne sich sofort mit dem Härter umzusetzen. Gleichwohl sind aufgrund des Flammpunktes von Styrol höhere Anforderungen an die Lagerung dieser Patronen gestellt.

Aufgrund der chemischen Zusammensetzung mit dem leichtflüchtigen Styrol ist bei den Polyesterharzpatronen auch die Lagertemperatur je nach Hersteller auf 25 °C bis 30 °C beschränkt. Lagert man diese Patronen über längere Zeit, in der Regel sind hiermit zwei Wochen gemeint, so kann es zu chemischen Zersetzung in der Patrone kommen. Diese können die technologischen Klebeeigenschaften nachteilig verändern. Nachteile können sich dann auch für den Gesundheitsschutz ergeben, da bei Nichtbeachtung der Lagertemperaturen, Styrol freigesetzt werden kann.

Die zur Zeit als einzige Brandschutz-Anforderung festgelegte Aushärtetemperatur von 150 °C soll in den genannten neuen Prüfbestimmungen differenzierter betrachtet und durch zusätzliche Kriterien ergänzt werden.

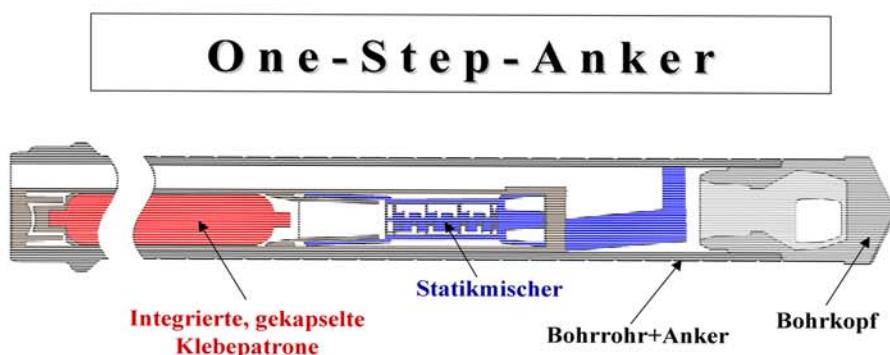
Luftgrenzwerte

Bei den hier in Rede stehenden Klebesystemen ist es zudem noch wichtig, dass die Luftgrenzwerte bei der Verwendung eingehalten werden:

- für Isocyanat in dem PUR-System darf zu keinem Zeitpunkt der Luftgrenzwert von z.Zt. 0,05 mg/m³ bzw. 0,005 ml/l. überschritten werden;
- beim Polyesterharz-System darf der Luftgrenzwert für Styrol von z.Zt. 86 mg/m³ ebenfalls nicht überschritten werden.

One-Step-Anker

Eine interessante Neuentwicklung ist der so genannte „One-Step-Anker“. Bei diesem System ist die Klebepatrone bereits in den Anker integriert und so in der mechanischen Einheit des Ankers gekapselt, dass sie beim bestimmungsgemäßem Umgang völlig unzugänglich ist.



Schematische Darstellung

Abteilung Bergbau und Energie in NRW
BD Noll, Dez. 84 -Gesundheitsschutz-

Nach dem Bohren verbleibt jedoch, anders als sonst üblich, das Bohrrohr als Anker im Bohrloch. Danach wird hydraulisch oder mechanisch der Auspressvorgang der Klebepatrone eingeleitet. Die reaktiven Klebeharzkomponenten werden dabei über einen Mischer im Bohrkopf des Ankers herausgedrückt und reagieren so im Ringraum zwischen Bohrlochwand und Ankerrohr aus. Es wird dabei jeglicher Kontakt mit den gefährlichen Stoffen des hier verwendeten Polyesterharzsystems vermieden. Dieses ist auch der Grund dafür, dass dieses System nicht nach GesBergV zugelassen, sondern als Erzeugnis gemäß der Definition nach dem Chemikalien-Gesetz (ChemG) behandelt wird. Eine Zulassung nach der GesBergV für die geschützt innen liegende Klebepatrone als Teil des Ankers ist daher nicht erforderlich.

Weitere Entwicklung

Arbeits- und Gesundheitsschutz beginnt aber nicht erst beim Ankern mit solchen innovativen Systemen, sondern, und das sei hier auch erwähnt, bereits bei der Planung von Abbau und Strecken. Unfallrisiken, Kosten und Material lassen sich natürlich durch eine Optimierung der Planung und Umsetzung im Abbau und in den Strecken vermindern. Damit können Injektionsmaßnahmen reduziert werden.

Text und Bilder: Rainer Noll, Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 8

A 3.4. Entwicklung der RAG Bahn- und Hafenbetriebe

Viele Jahre lang war die Aufgabe der Werksbahnen im deutschen Steinkohlebergbau übersichtlich: Sie transportierten die Kohle auf und von den Bergwerken, zu Kunden am Werksnetz oder, wenn die Fracht weitere Wege vor sich hatte, zu den Übergabebahnhöfen der DB oder den eigenen Häfen. Aus 10 Grubenanschlussbahnen entstand gleich nach der Gründung der Ruhrkohle AG (RAG) zwischen 1970 und 1975 die Werksdirektion Zechenbahn und Hafenbetriebe (ZuH), 1991 wurde das Gleisnetz um die Bahnbetriebe im Osten und Westen des Ruhrgebiets ergänzt. Mit Übernahme des Bahnbetriebes auf dem Bergwerk Auguste Viktoria in Marl im Jahre 1995 war die Zusammenführung der Grubenanschlussbahnen der Deutschen Steinkohle AG (DSK) im Ruhrgebiet unter dem Dach der mittlerweile in RAG Bahn- und Hafenbetriebe (BuH) umbenannten Werksdirektion abgeschlossen.

Nach Vorliegen des neuen Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG), das u.a. für Privatbahnen den Zugang zum öffentlichen Eisenbahnnetz regelt, wurde 1993 zusätzlich die heutige RAG Bahn- und Hafen GmbH (RBH) gegründet, um durch Beschäftigungsrückgang im Steinkohlenbergbau freiwerdende Transportkapazitäten anzubieten und dazu auch nach neuen Eisenbahn-Logistikmärkten zu suchen. Der erste Zug für einen externen Kunden fuhr 1996 über öffentliches Eisenbahnnetz und Ende des Jahres konnten bereits 12 Mio. Tonnenkilometer (tkm) in der Bilanz ausgewiesen werden.

Inzwischen transportieren die 1.027 Mitarbeiter unter dem Dach der RAG jedes Jahr etwa 50 Mio. t Güter, die teils zwischengelagert oder in den Häfen umgeschlagen werden. Dazu stehen ihnen 121 Lokomotiven und 2.274 Waggons mit einer Ladekapazität von ca. 107.000 t zur Verfügung. Die eigenen Gleise des Werksnetzes erstrecken sich über 346 km. Die zugehörigen 1.047 Weichen werden über 13 Stellwerke gesteuert.

Damit ist das Gesamtunternehmen aus BuH und RBH eine der größten privaten Bahnen in Europa. Die Kernaufgabe ist nach wie vor der Betrieb der Werksbahn der DSK. In dem Maße jedoch, wie der Bergbau in den vergangenen Jahren schrumpfte, passte sich auch seine Werksbahn an. In den vergangenen 10 Jahren reduzierte sich die Gleislänge um ein Fünftel. Gleichzeitig blieb die Zahl der Loks und Waggons jedoch weitgehend konstant. Da sich RBH und BuH gemeinsam zu einem modernen Dienstleistungsunternehmen gewandelt haben, konnte der Beschäftigungsrückgang der Werksbahn im Großen und Ganzen durch externe Transporte ausgeglichen werden.

Die Beförderungsleistung erhöhte sich zwischenzeitlich von 330 Mio. tkm in 1994 auf 977 Mio. tkm im Jahr 2002. Ausgehend vom Basisgeschäft Kohle wird auch der Transport von anderen Massengütern, wie zum Beispiel Chemikalien, darunter auch Gefahrgüter (1,2 Mio. t in 2002), und Containern, angeboten und durchgeführt. Von der gesamten Beförderungsleistung im Jahr 2002 legten die Züge 792 Mio. tkm über das öffentliche Netz der DB AG - das heißt in wesentlichem Umfang außerhalb der Bergwerke - zurück.

Mit dieser Veränderung sind neue Anforderungen und Aufgabengebiete auf die Mitarbeiter zugekommen. Wenn ein Lokführer seinen Zug über das öffentliche Gleisnetz steuern soll, reicht die Ausbildung zum Werksbahn Lokomotivenfahrer nicht mehr aus. Zunächst muss er eine besondere Qualifikation erwerben. Auch die Disponenten koordinieren längst nicht mehr nur die eigenen Züge, sondern stimmen Verkehre auch mit anderen Unternehmen ab.

Es werden nunmehr nicht nur Bahn- und Hafenkapazitäten angeboten, sondern auch ganze Transportketten vom Verlader bis zum Empfänger aufgestellt. Damit der Bestand an qualifiziertem Personal erhalten bleibt, stellt der Betrieb derzeit jährlich ca. 15 Jugendliche für die Ausbildung zum Eisenbahner im Betriebsdienst ein.

Die Zukunft ist auch durch moderne Technik geprägt. Das gilt besonders für die Ausstattung mit Lokomotiven, die den wachsenden Anforderungen angepasst wurde. Von dieselhydraulischen Industrielokomotiven bis zu leistungsstarken und schnellen Elektrolokomotiven verfügt der Eisenbahnbetrieb über einen Pool von EBO (für öffentliches Netz; EBO = Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung) zugelassenen Lokomotiven, der die aktuellen Anforderungen abdeckt.



Beschaffung von EBO-Lokomotiven

Eine moderne Lokomotive kostet immerhin mehrere Millionen Euro. Ein Kauf muss daher gut überlegt sein. Mit der Erfahrung und den weit gefächerten Einsatzmöglichkeiten des Eisenbahnunternehmens können Neuentwicklungen in allen relevanten Bereichen geprüft werden. Das Unternehmen betreibt auch eigene technische Entwicklungsvorhaben: So wurden 1976 gemeinsam mit einem Lokomotivenhersteller Elektro-Triebfahrzeuge mit einer Drehstrom-Leistungsübertragung entwickelt und

serienmäßig eingesetzt, die anschließend weltweit von verschiedenen Bahnen übernommen wurde. Lokomotiven dieser Baureihe verrichten bei der Werksbahn der DSK auch heute noch zuverlässig ihren Dienst.

Dieses technische Know-how der Experten des Eisenbahnunternehmens wird ebenfalls vermarktet. Dabei kommt auch die eigene Werkstattausrüstung am Hauptstandort in Gladbeck zum Einsatz. Die Unterflurradssatzdrehbank beispielsweise ist eine der modernsten Anlagen ihrer Art in ganz Deutschland. Sie ermöglicht das Profilieren von Rädern, ohne dass dafür, wie sonst üblich, die kompletten Radsätze zeit- und kostenaufwändig ausgebaut werden müssen. Aber auch andere Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Waggons, Lokomotiven und eisenbahntechnischen Anlagen werden durch den Fachbetrieb sowohl für das eigene als auch für andere Eisenbahnunternehmen ausgeführt. Darüber hinaus werden für die Bahnabteilungen externer Kunden zur eigenen Kapazitätsauslastung Ingenieurleistungen zur Verfügung gestellt. Solche individuellen Leistungspakete umfassen beispielsweise Betriebsstudien, eisenbahntechnische Planungen und Vermessungen, die Abwicklung von Genehmigungsverfahren, Ausschreibungen, Bauüberwachung und letztendlich auch die Inbetriebnahme der Anlagen. Alle diese Leistungen werden separat oder in Kombination angeboten.

Auch in einem anderen Geschäftsbereich ist das Unternehmen vertreten: In sieben Häfen geht die Transportkette weiter, auch wenn die Gleise dort enden. An den Kais der Binnenhäfen werden Kohle, Koks und andere Schüttgüter umgeschlagen - entweder direkt zwischen Schiff und Eisenbahn oder mit Zwischenlagerung in einem der angrenzenden Koks- und Kohlenlager. Dort können die Schüttgüter auch weiter verarbeitet werden, wie z.B. durch Brechen, Klassieren oder Mischen. Zudem sind die Häfen zwischen der verkehrsreichsten Wasserstraße Europas, dem Rhein, und dem Kanalsystem im Osten des Ruhrgebiets wichtige Schnittstellen. Hier werden die drei Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasser in idealer Weise verknüpft. 10,8 Mio. t - knapp 1 Mio. t weniger als im Jahre 2001 - wurden im Jahre 2002 in den eigenen Häfen umgeschlagen. Mit den über 3.000 Schiffen, die gelöscht oder beladen wurden, liegt das Gesamtunternehmen im Vergleich nur wenig hinter Duisburg, dem größten öffentlichen Binnenhafen Europas.

Mit seinen drei Produktionsfaktoren, Mitarbeiter, Betriebsmittel und Infrastruktur, hat das Eisenbahnunternehmen einen großen Veränderungsprozess erfahren. Der Wandel ist jedoch noch lange nicht abgeschlossen. Neben den übrigen Transportzweigen, die in anderen Bereichen bestehen, und für die weiteres Wachstum angestrebt wird, werden Werksbahnbetrieb und die regionalen und überregionalen Kohle- und Kokstransporte das Kerngeschäft bleiben.

Text und Bilder: Gregor Mergen, Bergamt Gelsenkirchen

Abschnitt B - Bergbau in Zahlen

Abschnitt B, Teil 1 - Gewinnung

Die Montanstatistik umfasst:

1. alle nutzbaren Bodenschätzungen, die nach den Vorschriften des BBergG unter Aufsicht der Bergbehörde gewonnen werden,
2. Erzeugnisse, die durch Bearbeitung oder Verarbeitung der vorgenannten Bodenschätzungen in den bergbaulichen Betrieben anfallen oder hergestellt werden.

Bodenschätzungen sind mit Ausnahme von Wasser alle mineralischen Rohstoffe in festem oder flüssigem Zustand und Gase, die in natürlichen Ablagerungen oder Ansammlungen (Lagerstätten) in oder auf der Erde, auf dem Meeresgrund, im Meeresgrund oder im Meerwasser vorkommen. Es gibt bergfreie und grundeigene Bodenschätzungen.

Hinsichtlich der "sonstigen unter der Aufsicht der Bergbehörde gewonnenen Mineralien" wird darauf hingewiesen, dass einige der hier aufgeführten Mineralien auch in Betrieben gewonnen werden, die nicht der Bergaufsicht unterliegen.

Bei Ermittlung der Zahl der Betriebe werden die betriebstechnischen Einheiten gezählt, d.h. die betriebenen Bergwerksanlagen, die betriebenen Aufbereitungen, Mahl-, Sinter- und Röstanlagen je einzeln, soweit sie technisch selbstständig sind. Nicht selbstständige Aufbereitungen usw. werden bei demjenigen Betrieb gezählt, mit dem sie technisch verbunden sind.

Unter Gewinnung ist außer der Rohförderung, d.h. der Förderung ohne Aufbereitungsverluste, auch die verwertbare Förderung ausgewiesen.

Die Zahl der durchschnittlich beschäftigten Arbeiter und Angestellten wird aus der Zahl der Beschäftigten an den letzten Kalendertagen der vier Kalendervierteljahre ermittelt. Bei den Arbeiten werden sämtliche auf den Bergwerken und den zugehörigen der Aufsicht der Bergbehörde unterstellten Betriebsanlagen beschäftigten Arbeiter (ohne Hauptverwaltungen) gezählt. Als Angestellte werden sämtliche technischen und kaufmännischen Angestellten (ohne Hauptverwaltungen) erfasst.

Zeichenerklärung für Abschnitt B

kein oder nur unvollständiger
Nachweis vorhanden /
Angaben aus Gründen des
Datenschutzes nicht möglich

"darunter" = teilweise Aufgliederung von einer
Summe

"davon" = vollständige Aufgliederung einer
Summe

r = berichtigte Angabe

Die Angaben in m³ für Gas beziehen sich auf
Normalvolumen (Vn)

S = geschätzte Angabe

X = Angaben werden nicht erfasst

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt		
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist				Roh- förderung				
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe		Verwertbare Förderung oder Erzeugung				
	1	2	3		4	5	6	7	
A. Kohlen									
a) Steinkohle									
Nordrhein-Westfalen ¹	8	0	0	0	44 177 454	20 062 123	38 365		
Saarland ²	3	1	0	0	10 461 590	5 810 920	9 251		
Sachsen	0	1	0	0	0	0	6		
Summe a	11	2	0	0	54 639 044	25 873 043	47 622		
b) Braunkohle									
Bayern	0	0	0	4	27 259	27 259	unter Ton		
Brandenburg ³	3	12	0	0	40 541 727	40 541 727	5 303		
Hessen	4	8	1	0	41 061	41 061	21		
Niedersachsen	1	3	0	1	2 133 450	2 133 450	575		
Nordrhein-Westfalen	3	1	0	0	97 480 000	97 480 000	8 785		
Sachsen ³	3	1	0	0	29 536 000	29 536 000	2 205		
Sachsen-Anhalt ³	2	1	0	0	9 475 246	9 475 246	1 935		
Thüringen	0	2	0	0	Sanierung	0	0		
Summe b	16	28	1	5	179 234 743	179 234 743	18 824		
B. Erdöl, Erdölgas, Erdgas, Schwefel, Bituminöse Gesteine⁴									
a) Erdöl									
Baden-Württemberg	0	0	0	1	446	446	unter Speicher		
Bayern	8	0	14	0	35 004	35 004	0		
Brandenburg	2	0	0	0	20 860	20 860	12		
Hamburg	4	0	0	0	27 187	27 187	211		
Hessen	0	2	0	0	0	0	0		
Mecklenburg-Vorpommern	1	0	1	0	9 600	9 600	11		
Niedersachsen	37	36	0	32	1 326 430	1 326 430	3 144		
Rheinland-Pfalz	3	0	0	0	54 221	54 221	24		
Schleswig-Holstein	2	1	0	2	2 325 974	2 325 974	94		
Summe a	57	39	15	35	3 799 722	3 799 722	3 496		
b) Erdölgas in 1 000 m³									
Bayern	0	0	0	2	2 269	2 019	unter Erdöl		
Brandenburg	0	0	0	2	7 062	7 062	unter Erdöl		
Hamburg	0	0	0	4	542	525	unter Erdöl		
Hessen	0	2	0	0	0	0	0		
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	1	2 074	809	unter Erdöl		
Niedersachsen	0	0	0	34	67 649	64 443	unter Erdöl		
Rheinland-Pfalz	0	0	0	3	1 529	1 529	unter Erdöl		
Schleswig-Holstein	0	0	0	2	30 104	27 495	unter Erdöl		
Summe b	0	2	0	48	111 229	103 882	0		

¹ Zusammenfassung der Gebiete Ruhr und Ibbenbüren³ Einschließlich der Beschäftigten in Sanierungsbetrieben.² Einschließlich der Kleinzechen⁴ Sonderübersicht über Erdöl-, Erdölgas- u. Erdgasgewinnung unter B 1.3

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt	
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist				Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung ⁶		
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe		t bzw. 1000 m ³			
	1	2	3	4	5	6	7	
c) Erdgas in 1 000 m³								
Bayern	5	0	15	0	28 863	28 863	unter Erdöl	
Hessen	0	2	0	0	0	0	0	
Niedersachsen	95	35	0	0	19 583 007	18 338 018	unter Erdöl	
Nordrhein-Westfalen	2	0	0	0	4 471	4 471	X	
Sachsen-Anhalt	1	0	0	0	1 432 356	1 389 068	124	
Schleswig-Holstein	1	0	0	0	993 192	995 584		
Thüringen	4	1	0	0	50 357	50 357	11	
Summe c	108	38	15	0	22 092 246	20 806 361	135	
d) Ölschiefer								
Baden-Württemberg	1	2	0	0	295 853	295 853	15	
Bayern	0	0	0	1		unter Ton		
Hessen	0	1	0	0	0	0	0	
Summe d	1	3	0	1	295 853	295 853	15	
e) Schwefel¹								
Niedersachsen	4	0	0	0	1 014 133	1 014 133	215	
f) Grubengas in 1000 m³ CH4								
Nordrhein-Westfalen	31	4	0	0	X	159 400	X	
C. Salze								
a) Kalisalze²								
Hessen	3	0	0	0	21 285 472	2 721 139	3 972	
Niedersachsen	1	5	0	0	3 008 362	623 938	1 042	
Sachsen-Anhalt	1	0	0	0	11 517 260	1 809 858	1 591	
Thüringen	1	1	0	0	3 274 363	747 113	945	
Summe a ²	6	6	0	0	39 085 457	5 902 048	7 550	
Sonstige Erzeugnisse³ aus der Kalifabrikation								
Hessen	0	0	0	3	unter Kalisalze	1 025 130	unter Kalisalze	
Niedersachsen	0	0	0	1	260 339	260 339	unter Kalisalze	
Thüringen	0	0	0	0	unter Kalisalze	890	unter Kalisalze	
Summe	0	0	0	4	260 339	1 286 359	0	
b) Steinsalz und Industriesole⁴								
Norddeutschland (Hessen, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Sachsen-Anhalt)	10	6	0	1	12 836 421	12 287 375	955	
Süddeutschland (Baden-Württemberg, Bayern ⁵ , Thüringen)	11	4	0	0	6 757 854	3 347 985	1 036	
Summe b	21	10	0	1	19 594 275	15 635 360	1 991	

¹ Schwefel aus schwefelwasserstoffhaltigem Erdgas.⁴ Industriesole in t NaCl.² Sonderübersicht über die Ergebnisse des Kalibergbaus Tab. B 1.4⁵ Beschäftigte sind in Gruppe C.c) enthalten.³ Rückstandssalz, Brom, Magnesiumchlorid, MgCl 2 - Lauge,⁶ bei Erdgas "verwertete Förderung"

Kieserit und andere Magnesium-Erzeugnisse.

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt		
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist				Roh- förderung				
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe		t bzw. 1000 m ³				
	1	2	3	4	5	6	7		
c) Siedesalz									
Niedersachsen	2	0	0	0	172 977	172 977	132		
Bayern	1	0	0	0	280 968	280 968	300		
Summe c	3	0	0	0	453 945	453 945	432		
D. Eisen- und Manganerze									
Nordrhein-Westfalen	2	0	0	0	429 170	429 170	47		
E. NE-Erze									
a) Blei-, Zinn-, Zink- u. Bleizinkerze									
Harz-Niedersachsen	0	2	0	0	0	0	11		
Hessen	1	2	0	0	X	X	X		
Sachsen	0	4	0	0	Stilllegung	0	2		
Summe a	1	8	0	0	0	0	13		
b) Schwefel- und Magnetkies									
Nordrhein-Westfalen	0	1	0	0	Stilllegung	0	6		
Sachsen-Anhalt	0	2	0	0	0	0	26		
Summe b	0	3	0	0	0	0	32		
c) Bauxit									
Hessen	1	0	0	0	□	□	□		
d) Uranerze									
Sachsen	0	4	0	0	Stilllegung	0	789		
Thüringen	0	1	0	0	Sanierung	0	0		
Summe d	0	5	0	0	0	0	789		
F. Sonstige unter der Aufsicht der Berg- behörde gewonnene Mineralien und Fertigerzeugnisse									
1. Gruppe									
a) Graphit¹									
Bayern	1	0	0	0	2 943	2 840	51		

¹ Einschl. Erzeugung aus importiertem Rohgraphit.

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt		
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist				Roh- förderung				
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe		t bzw. 1000 m ³				
	1	2	3	4	5	6	7		
b) Flussspat									
Baden-Württemberg	0	0	0	1	70 381	33 289	44		
Sachsen-Anhalt	0	1	0	0	0	0	0		
Summe b	0	1	0	1	70 381	33 289	44		
c) Feldspat									
1. aus Feldspatgruben									
Bayern	1	0	0	0	□	□	□		
Rheinl.-Pf., Thür. und Saarland	12	2	0	0	□	□	□		
2. aus Kaolinaufbereitung									
Bayern	0	0	0	5	unter Kaolin	unter Feldspat	unter Kaolin		
Summe c	13	2	0	5	2 230 506	2 213 952	143		
d) Schwerspat									
Baden-Württemberg	1	0	1	0	80 914	58 556	44		
Niedersachsen	1	0	0	0	40 115	18 004	54		
Nordrhein-Westfalen	1	0	0	0	46 418	32 946	16		
Summe d	3	0	1	0	167 447	109 506	114		
e) Speckstein									
Bayern	2	0	0	0	□	□	34		
f) Talkschiefer									
Bayern	0	1	0	0	0	0	0		
2. Gruppe									
a) Kaolin									
Bayern	11	3	0	1	3 041 755	1 933 416	796		
Hessen	1	2	0	0	□	□	□		
Nordrhein-Westfalen	1	0	0	0	16 154	16 154	10		
Rheinland-Pfalz	1	0	0	0	7 632	3 053	15		
Sachsen	9	2	0	0	1 474 398	1 457 523	286		
Sachsen-Anhalt	3	0	0	0	36 239	31 801	unter Spezialton		
Summe a	26	7	0	1	4 576 178	3 441 947	1 107		
b) Pegmatitsand									
Bayern	9	0	1	0	613 805	571 721	90		

B 1.1. Bergbaulichen Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt	
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist				Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung		
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe		t bzw. 1000 m ³			
	1	2	3	4	5	6	7	
c) Kalkstein								
Baden-Württemberg	1	1	0	0	219 388	219 388	14	
Bayern	2	1	0	0	8 060	6 965	5	
Brandenburg	1	0	0	0	3 192 171	3 192 171	40	
Hessen	1	2	0	0	□	□	□	
Mecklenburg-Vorpommern	2	0	0	0	207 093	207 093	49	
Saarland	1	1	0	0	368 428	368 428	60	
Sachsen	2	3	0	0	173 445	170 444	90	
Sachsen-Anhalt	11	2	0	0	11 483 042	11 127 947	487	
Thüringen	3	1	0	0	2 155 932	2 155 932	26	
Summe c	24	11	0	0	17 807 559	17 448 368	771	
d) Dolomit								
Rheinland-Pfalz	1	0	0	0	□	□	□	
Sachsen	1	1	0	0	□	□	□	
Thüringen	1	0	0	0	□	□	□	
Summe d	3	1	0	0	1 156 337	1 155 937	63	
e) Gips								
Baden-Württemberg	3	1	1	1	145 389	145 389	43	
Bayern	22	10	11	0	590 921	590 921	836	
Hessen	2	0	1	0	137 110	137 110	8	
Niedersachsen	4	1	0	0	201 978	201 978	68	
Rheinland-Pfalz	1	0	0	0	49 918	49 918	4	
Thüringen	6	0	0	0	493 220	493 220	24	
Summe e	38	12	13	1	1 618 536	1 618 536	983	
f) 1. Dachschiefer und sonstige Schieferzeugnisse								
Bayern	1	0	0	0	□	□	□	
Hessen	0	2	0	0	0	0	0	
Nordrhein-Westfalen	1	0	0	0	□	□	□	
Rheinland-Pfalz	5	0	0	0	□	□	□	
Thüringen	3	2	0	0	□	□	□	
Summe f 1.	10	4	0	0	456 499	287 720	137	

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt	
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist				Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung		
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe			t bzw. 1000 m ³		
	1	2	3	4	5	6	7	
f) 2. Haldenrück- gewinnung								
Hessen	0	1	0	0	□	□	0	
Rheinland-Pfalz	0	0	0	1	□	□	unter Dachziegel 8	
Sachsen-Anhalt	3	0	0	0	□	□		
Summe f 2.	3	1	0	1	419 215	384 592	8	
g) Asphalt								
Niedersachsen	1	0	0	0	1 680	1 680	3	
h) Grünsandstein								
Nordrhein-Westfalen	1	0	0	0	293	90	3	
3. Gruppe								
a) Quarz und Quarzsand¹								
Baden-Württemberg	34	23	0	1	2 063 904	1 928 784	140	
Bayern	126	17	15	6	5 796 266	5 341 906	359	
Brandenburg	53	17	0	0	3 769 024	3 312 800	228	
Hessen	76	16	7	1	7 068 248	6 523 849	334	
Mecklenburg-Vorpommern	1	0	0	0	50 956	50 956	1	
Niedersachsen	5	2	0	1	1 279 099	880 887	78	
Nordrhein-Westfalen	30	0	0	2	14 210 050	13 468 237	453	
Rheinland-Pfalz	10	0	0	0	□	□	□	
Saarland	1	0	0	0	□	□	□	
Sachsen	3	5	0	0	654 380	542 630	18	
Sachsen-Anhalt	13	7	0	0	1 209 117	1 149 600	68	
Schleswig-Holstein	1	0	0	0	143 647	143 647	1	
Summe a	353	87	22	11	37 459 456	34 461 102	1 748	
b) Quarzit								
Hessen	3	0	0	2	788 055	650 529	22	
Nordrhein-Westfalen	0	0	0	0	unter Quarz und Quarzsand 0			
Rheinland-Pfalz	5	0	0	0	1 730 230	1 384 696		
Summe b	8	0	0	2	2 518 285	2 035 225	75	
c) Kieselerde								
Bayern	10	2	3	0	153 523	54 517	21	

¹ Einschließlich Glas- und Quarzsand.

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze	Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt	
		für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Roh- förderung		
		mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe		t bzw. 1000 m ³		
		1	2	3	4	5	6	7
d) Klebsand								
Nordrhein-Westfalen		1	0	0	1	5 222	5 222	unter Spezialton
Rheinland-Pfalz		2	0	0	0	83 846	83 846	130
Summe d		3	0	0	1	89 068	89 068	130
e) Kieselgur								
Niedersachsen		0	4	0	0	0	0	0
Sachsen-Anhalt		0	1	0	0	0	0	3
Summe e		0	5	0	0	0	0	3
f) Lavasand								
Rheinland-Pfalz		43	0	0	0	6 647 272	6 647 272	219
g) Basaltlava								
Bayern		16	0	1	0	2 622 880	2 464 097	168
Hessen		62	9	0	1	16 355 486	14 745 106	723
Rheinland-Pfalz		16	1	0	0	1 568 248	1 422 607	115
Summe g		94	10	1	1	20 546 614	18 631 810	1 006
h) Rotschiefer								
Hessen		1	0	0	0			unter Spezialton
i) Anhydrit								
Baden-Württemberg		2	0	0	1	314 568	314 568	unter Gips
Bayern		0	0	0	0			
Thüringen		0	0	0	4	273 534	270 116	5
Summe i ^{1,2}		2	0	0	5	588 102	584 684	5
j) Traß								
Baden-Württemberg		1	0	1	0	□	□	□
Bayern		3	1	0	0	□	□	□
Rheinland-Pfalz		1	1	0	0	□	□	□
Summe j		5	2	1	0	72 750	72 750	59
k) Tuffstein								
Rheinland-Pfalz		6	0	0	0	11 344	10 384	10

¹ Summenbildung in der Spalten "Beschäftigte" ohne Baden-Württemberg² Summenbildung ohne Bayern.

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze	Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt	
		für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Roh- förderung		
		mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe		t bzw. 1000 m ³		
		1	2	3	4	5	6	7
I) Lehm (Ziegelton)								
Hessen		1	0	0	2			
Mecklenburg-Vorpommern		3	2	0	0	46 288	46 288	8
Sachsen		15	19	0	0	1 046 968	1 037 493	38
Sachsen-Anhalt		8	8	0	0	656 788	624 238	46
Thüringen		13	1	0	1	1 135 614	1 047 838	29
Summe I		40	30	0	3	2 885 658	2 755 857	121
m) Ocker und Farberden								
Bayern		1	1	0	0	372	372	3
Hessen		0	0	0	1			
Summe m		1	1	0	1	372	372	3
n) Formsand								
Nordrhein-Westfalen		1	0	0	0	5 728	5 728	3
Rheinland-Pfalz		2	0	0	0	5 970	5 970	9
Sachsen und Thüringen		2	0	0	0	17 052	17 052	6
Summe n		4	0	0	0	23 022	23 022	15
4. Gruppe								
a) Spezialton								
Baden-Württemberg		34	26	0	0	1 098 118	1 032 918	41
Bayern		49	16	11	0	2 000 752	1 525 511	193
Brandenburg		9	6	0	1	961 953	908 973	41
Hessen		31	13	1	4	730 780	718 536	72
Mecklenburg-Vorpommern		2	1	0	0	46 000	46 000	16
Niedersachsen		2	2	0	0	60 164	60 164	10
Nordrhein-Westfalen		8	0	0	4	334 288	334 288	33
Rheinland-Pfalz		52	5	0	0	2 908 265	2 902 760	508
Saarland		0	1	0	0	0	0	2
Sachsen		11	2	0	0	255 285	242 815	47
Sachsen-Anhalt		3	5	0	0	143 494	44 979	9
Schleswig-Holstein		1	3	0	0	10 250	10 250	2
Thüringen		3	0	0	0	72 185	71 338	4
Summe a		205	80	12	9	8 621 534	7 898 532	978

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt		
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist				Roh- förderung				
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe		t bzw. 1000 m ³				
	1	2	3	4	5	6	7		
b) Schieferton									
Hessen	2	2	0	1	unter Spezialton	0	unter Spezialton		
Niedersachsen	2	0	0	0	17 513	17 513	3		
Nordrhein-Westfalen	0	0	0	1	12 075	12 075	unter Spezialton		
Summe b	4	2	0	2	29 588	29 588	3		
c) Bentonit									
Bayern	35	44	9	0	478 796	478 796	131		
Hessen	2	1	0	0		unter Spezialton			
Summe c	37	45	9	0	478 796	478 796	131		
5. Gruppe¹									
a) Kiese und Kiessande									
Berlin	0	3	0	0	0	0	0		
Brandenburg	91	23	0	0	15 384 266	13 157 546	440		
Mecklenburg-Vorpommern	134	62	0	0	16 443 636	16 443 636	567		
Niedersachsen	1	1	0	1	368 243	368 243	Subunternehmen		
Nordrhein-Westfalen	3	0	0	0	1 272 295	1 259 507	18		
Sachsen	139	36	0	2	15 795 781	14 307 559	529		
Sachsen-Anhalt	87	22	0	0	16 297 212	15 023 945	407		
Schleswig-Holstein	2	1	0	0	1 110 278	1 110 278	1		
Thüringen	76	4	0	0	10 264 142	9 642 640	387		
Summe a	533	152	0	3	76 935 853	71 313 354	2 349		
b) Gesteine									
zur Herstellung von Schotter und Splitt sowie von Werk- und Dekosteinen									
Brandenburg	2	0	0	0	1 851 102	1 851 102	71		
Sachsen (einschl. Haldenabtrag)	96	29	0	0	22 564 113	22 088 900	1 049		
Sachsen-Anhalt	19	3	0	0	11 592 566	11 424 033	320		
Thüringen	80	3	0	0	14 786 604	12 739 729	507		
Summe b	197	35	0	0	50 794 385	48 103 764	1 947		
c) Marmor									
Nordrhein-Westfalen	2	0	0	0	1 573 132	1 094 253	20		

¹ Zusätzlich der in den neuen Bundesländern unter Aufsicht der Bergbehörde gewonnenen Mineralien einschl. Fertigerzeugnisse gem.

der Anlage zur Verordnung der ehem. DDR über die Verleihung von Bergwerkseigentum vom 15.08.1990 (GBI. I S. 1071) i.V. m. Anlage I

Kapitel V Sachgebiet D Abschnitt III Nr. 1 Buchstabe a des Vertrages zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen

Demokratischen Republik über die Herstellung der Einheit Deutschlands - Einigungsvertrag - vom 31.08.1990 (BGBl. II S. 889).

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt	
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist						
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe	welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
	1	2	3	4	5	6	7
d) Torf (einschl. Mudde)							
Brandenburg	2	0	0	0	2 374	2 307	3
Mecklenburg-Vorpommern	8	0	0	0	131 829	131 829	32
Sachsen	1	0	0	0	140	140	15
Sachsen-Anhalt	1	0	0	0	1 080	1 080	3
Summe d	12	0	0	0	135 423	135 356	53
G. Betriebe ohne Mineral- gewinnung							
a) Besucherbergwerke und Besucherhöhlen							
Baden-Württemberg	0	38	0	0	0	0	200
Bayern	0	27	0	0	0	0	243
Hessen	0	13	0	0	0	0	0
Niedersachsen	0	15	0	0	0	0	22
Schleswig-Holstein	0	1	0	0	0	0	3
Nordrhein-Westfalen	0	24	0	0	0	0	X
Rheinland-Pfalz	0	17	0	0	0	0	X
Saarland	0	7	0	0	0	0	X
Sachsen	0	64	0	0	0	0	117
Sachsen-Anhalt	0	8	0	0	0	0	17
Thüringen	0	19	0	0	0	0	99
Summe a	0	233	0	0	0	0	701
b) Speicher und Aussolungs- betriebe							
Baden-Württemberg	0	2	0	0	0	0	22
Bayern	5	2	0	0	59 270	54 193	9
Berlin	1	0	0	0	0	0	24
Brandenburg	2	1	0	0	0	0	16
Bremen	0	3	0	0	0	0	4
Hamburg	0	1	0	0	0	0	27
Hessen	0	4	0	0	0	0	0
Mecklenburg-Vorpommern	1	1	0	0	0	0	37
Niedersachsen	0	18	0	0	0	0	258
Nordrhein-Westfalen	0	3	0	0	0	0	X
Rheinland-Pfalz	0	1	0	0	0	0	9
Sachsen-Anhalt	0	8	0	0	0	0	48
Schleswig-Holstein	0	3	0	0	0	0	4
Thüringen	0	2	0	0	0	0	36
Summe b	9	49	0	0	59 270	54 193	494

B 1.1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze	Gebiet, Länder	Zahl der Betriebe			Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt	
		für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen	Roh- förderung		
		mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlussbe- triebe		t bzw. 1000 m ³		
		1	2	3	4	5	6	7
c) Endlager/Deponien - bergbaueigene Abfälle - bergbaufremde Abfälle								
Baden-Württemberg		0	2	0	0	0	0	10
Brandenburg		2	0	0	0	0	0	28
Hessen		0	17	0	0	0	0	0
Niedersachsen		0	5	0	0	0	0	0
Nordrhein-Westfalen		0	12	0	0	0	0	X
Sachsen-Anhalt		0	2	0	0	0	0	251
Thüringen		0	5	0	0	0	0	5
Summe c		2	43	0	0	0	0	294
d) Sonstige, z.B. Solbäder, Erd- wärme, Kohlensäure, Schlackenrückgewin- nung, Forschungs- und Erkundungsberg- werke								
Baden-Württemberg		24	1	5	0	14 389	0	36
Bayern		25	3	4	0	0	0	5
Berlin		1	0	1	0	0	0	0
Brandenburg		7	0	2	0	0	0	17
Hessen		10	9	1	0	0	0	0
Mecklenburg-Vorpommern ¹		4	2	0	0	4 644	4 644	6
Niedersachsen		0	33	0	0	0	0	754
Nordrhein-Westfalen		0	10	0	0	0	0	X
Rheinland-Pfalz		3	0	0	0	X	X	9
Saarland		1	0	0	0	X	X	X
Sachsen-Anhalt		3	0	0	0	327	327	12
Schleswig-Holstein		0	2	0	0	0	0	2
Thüringen		0	7	0	0	0	0	212
Summe d		78	67	13	0	19 360	4 971	1 053

1 Erdwärme: erzeugte Wärmemenge = 19.985 MWh

B 1.2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2003

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als Haupt-erzeugnis gewinnen		Verwertbare Menge t bzw. 1000 m ³
	1	2	
Baden-Württemberg			
Erdöl		1	446
Ölschiefer	1		295 853
Steinsalz und Industriesole in t (NaCl)	3		3 229 978
Flussspat		1	33 289
Schwerspat	1		58 556
Kalkstein	1		219 388
Gips	3	1	145 389
Quarz und Quarzsand	34	1	1 928 784
Anhydrit	2	1	314 568
Traß	1		□
Spezialton	34		1 032 918
Bayern			
Braunkohle		4	27 259
Erdöl	8		35 004
Erdölgas in 1 000 m ³		2	2 269
hiervon verwertet			2 019
Erdgas in 1 000 m ³	5		28 863
hiervon verwertet			28 863
Olschiefer		1	unter Ton
Steinsalz und Industriesole in t (NaCl)	2		280 968
Siedesalz	1		2 840
Graphit	1		□
Feldspat	1		□
Speckstein	2		□
Kaolin	11	1	1 933 416
Pegmatitsand	9		571 721
Kalkstein	2		6 965
Gips	22		590 921
Dachschiefer und sonstige Schiefererzeugnisse	1		□
Quarz und Quarzsand	126	6	5 341 906
Kieselerde	10		54 517
Basaltlava	16		2 464 097
Anhydrit			unter Gips
Traß	3		□
Ocker und Farberden	1		372
Spezialton	49		1 525 511
Bentonit	35		478 796
Brandenburg			
Braunkohle	3		40 541 727
Erdöl	2		20 860
Erdölgas in 1 000 m ³			7 062
hiervon verwertet			5 782
Kalkstein	1		3 192 171
Quarz und Quarzsand	53	1	3 312 800
Spezialton	9		908 973
Kiese und Kiessande	91	1	13 157 546
Gesteine zur Herstellung von Schotter, Split u. Deoksteinen	2		1 851 102
Torf	2		2 307

B 1.2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2003

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als Haupt-erzeugnis gewinnen		Verwertbare Menge t bzw. 1000 m ³
	1	2	
Hamburg			
Erdöl	4	4	27 187
Erdölgas in 1 000 m ³			542
hiervon verwertet			525
Hessen			
Braunkohle	4		41 061
Kalisalze	3		2 721 139
Sonstige Erzeugnisse aus der Kalifabrikation		3	1 025 130
Steinsalz		1	56 974
Blei-, Zinn-, Zink- und Bleizinkerze	1		□
Bauxit	1		□
Kaolin	1		□
Kalkstein	1		□
Gips	2		137 110
Quarz und Quarzsand	76	1	6 523 849
Quarzit	3	2	650 529
Basaltlava	62	1	14 745 106
Rotschiefer	1		unter Spezialton
Lehm (Ziegelton)	1	2	unter Spezialton
Ocker und Farberden		1	unter Braunkohle
Spezialton	31	4	718 536
Schieferton	2	1	unter Spezialton
Bentonit	2		unter Spezialton
Mecklenburg-Vorpommern			
Erdöl	1		9 600
Erdölgas in 1 000 m ³		1	2 074
hiervon verwertet			809
Kalkstein	2		207 093
Quarz und Quarzsand	1		50 956
Lehm (Ziegelton)	3		46 288
Spezialton	2		46 000
Kiese und Kiessande	134		16 443 636
Torf	8		131 829
Niedersachsen			
Braunkohle	1	1	2 133 450
Erdöl	37	32	1 326 430
Erdölgas in 1 000 m ³		34	67 649
hiervon verwertet			64 443
Erdgas in 1000 m ³	95		19 583 007
hiervon verwertet			18 338 018
Schwefel	4		1 014 133
Kalisalze	1		3 008 362
Sonstige Erzeugnisse aus der Kalifabrikation		1	260 339
Steinsalz und Industriesole in t (NaCl)	2		5 425 063
Siedesalz	2		172 977
Schwerspat	1		40 115
Gips	4		201 978
Asphalt	1		1 680
Quarz, Quarzsand und Bausand	5	1	880 887
Spezialton	2		60 164
Schieferton	2		17 513
Kiese und Kiessande	1	1	368 243

B 1.2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2003

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als Haupt- erzeugnis gewinnen		Verwertbare Menge t bzw. 1000 m ³
	1	2	
Nordrhein-Westfalen			
Steinkohle	8		20 062 123
Braunkohle	3		97 480 000
Erdgas in 1000 m ³	2		4 471
hiervon verwertet			4 301
Grubengas in 1000 m ³	31		159 400
Steinsalz und Industriesole in t (NaCl)	2		3 369 256
Eisen- und Manganerze	2		429 170
Schwerspat	1		32 946
Kaolin	1		16 154
Marmor	2		1 094 253
Dachschiefer und sonstige Schiefererzeugnisse	1		□
Grünsandstein	1		90
Quarz und Quarzsand	30	2	13 468 237
Klebsand	1		5 222
Formsand	1		5 728
Spezialton	8	4	334 288
Schieferton		1	12 075
Kiese und Kiessande	3		1 259 507
Rheinland-Pfalz			
Erdöl	3		54 221
Erdölgas in 1 000 m ³		3	1 529
hiervon verwertet			744
Feldspat	6		□
Kaolin	1		3 053
Dolomit	1		□
Gips	1		49 918
Dachschiefer und sonstige Schiefererzeugnisse	5		□
Schiefer aus Haldenrückgewinnung	□	□	□
Quarz und Quarzsand	10		□
Quarzit	5		1 384 696
Klebsand	2		83 846
Lavasand	43		6 647 272
Basaltlava	16		1 422 607
Traß	1		□
Tuffstein	6		10 384
Formsand	2		5 970
Spezialton	52		2 902 760
Saarland			
Steinkohle	3		5 810 920
hiervon Kleinzechen	1		189 085
Feldspat	2		□
Kalkstein	1		368 428
Quarz u. Quarzsand	1		□
Sachsen			
Braunkohle	3		29 536 000
Kaolin	9		1 457 523
Kalkstein	2		170 444
Dolomit	1		□
Quarz u. Quarzsand, mit Glas- u. Quarzitsand	3		542 630
Lehm (Ziegelton)	15		1 037 493
Formsand	1		11 899
Spezialton	11		242 815
Kiese und Kiessande ¹	139	2	14 307 559
Gesteine zur Herstellung von Schotter, Split, Dekosteinen	96		22 088 900
Torf	1		140

¹ Einschl. der Nebengewinnung in der Braunkohle.

B 1.2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2003

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als Haupt-erzeugnis gewinnen		Verwertbare Menge t bzw. 1000 m ³
	1	2	
Sachsen-Anhalt			
Braunkohle	2	1	9 475 246
Erdgas in 1000 m ³	1		1 389 068
hiervon verwertet			1 389 068
Kalisalze	1		1 809 858
Steinsalz und Industriesole (in t NaCl)	6	2	3 526 338
Kaolin	3		31 801
Kalkstein	11	2	11 127 947
Schiefer aus Haldenrückgewinnung	□	□	□
Quarz und Quarzsand	13	7	1 149 600
Kieselgur		1	
Lehm (Ziegelton)	8	8	624 238
Spezialton	3	5	44 979
Kiese und Kiessande	87	22	15 023 945
Gesteine zur Herstellung von Schotter, Split, Dekosteinen	19	3	11 424 033
Torf	1		1 080
Schleswig-Holstein			
Erdöl	2	2	2 325 974
Erdölgas in 1 000 m ³		2	30 104
hiervon verwertet			27 495
Erdgas in 1000 m ³	1		993 192
hiervon verwertet			995 584
Quarz und Quarzsand	1		143 647
Spezialton	1		10 250
Kiese und Kiessande	2	1	1 110 278
Thüringen			
Erdgas in 1000 m ³	4		50 357
hiervon verwertet			50 357
Kalisalze	1		747 113
Sonstige Erzeugnisse aus der Kalifabrikation			890
Steinsalz und Industriesole (in t NaCl)	6		118 007
Feldspat	4		46 954
Kalkstein	3		2 155 932
Dolomit	1		□
Gips	6		458 129
Dachschiefer und sonstige Schiefererzeugnisse	3		□
Anhydrit		4	270 116
Lehm (Ziegelton)	13	1	1 047 838
Formsand	1		5 153
Spezialton	3		71 338
Kiese und Kiessande	76		9 642 640
Gesteine zur Herstellung von Schotter, Split, Dekosteinen	80		12 739 729

B 1.2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2003

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als Haupt-erzeugnis gewinnen		Verwertbare Menge ¹ t bzw. 1000 m ³
	1	2	
Bundesrepublik Deutschland			
Steinkohle	11		25 873 043
darunter Kleinzechen	1		189 085
Braunkohle	16	6	179 234 743
Erdöl	57	35	3 799 722
Erdölgas in 1 000 m ³		46	111 229
hiervon verwertet			101 817
Erdgas in 1 000 m ³ (Vn)	108		22 048 958
hiervon verwertet			20 806 191
Grubengas	31		159 400
Olschiefer	1	1	295 853
Schwefel	4		1 014 133
Kalisalze	5		7 539 359
Sonstige Erzeugnisse aus der Kalifabrikation		4	1 286 359
Steinsalz und Industriesole (in t NaCl)	21	3	15 725 616
Siedesalz	3		453 945
Eisen- und Manganerze	2		429 170
Blei-, Zinn-, Zink- und Bleizinkerze	1		□
Bauxit	1		□
Graphit	1		2 840
Flussspat		1	33 289
Feldspat	13		2 213 952
Schwerspat	3		109 506
Speckstein	2		□
Kaolin	26	1	3 441 947
Pegmatitsand	9		571 721
Kalkstein	24	2	17 448 368
Dolomit	3		1 155 937
Gips	38	1	1 583 445
Dachschiefer, sonstige Schiefererzeugnisse	10		287 720
Schiefer aus Haldenrückgewinnung	□	□	384 592
Asphalt	1		1 680
Grünsandstein	1		90
Quarz und Quarzsand	353	18	34 461 102
Quarzit	8	2	2 035 225
Kieselerde	10		54 517
Klebsand	3		89 068
Kieselgur		1	
Lavasand	43		6 647 272
Basaltlava	94	1	18 631 810
Rotschiefer	1		unter Spezialton
Anhydrit	2	5	584 684
Traß	5		72 750
Tuffstein	6		10 384
Lehm (Ziegelton)	40	11	2 755 857
Ocker und Farberden	1	1	372
Formsand	5		28 750
Spezialton	205	14	7 898 532
Schieferton	4	2	29 588
Bentonit	37		478 796
Kiese und Kiessande	533	27	70 053 847
Gesteine zur Herstellung von Schotter, Split, Dekosteinen	197	3	48 103 764
Marmor	2		1 094 253
Torf	12		135 356

¹ Einschl. der Nebengewinnung in der Braunkohle.

B 1.3 Übersicht über die Erdöl-, Erdölgas- und Erdgasgewinnung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Bohrungen, die sich im Jahre 2003 im Abteufen befanden																												
Bohrungen		Explorationsbohrungen ² (A2 - A5)										Feldesentwicklungsbohrungen (B1 - B3)																
		insgesamt					darunter Aufschlußbohrungen					insgesamt					davon Erweiterungsbohrungen			davon Produktionsbohrungen			davon Hilfsbohrungen					
		Anzahl	Bohrmeter	insgesamt					Anzahl	Bohrmeter	insgesamt					Anzahl	Bohrmeter	insgesamt					Anzahl	Bohrmeter	davon Hilfsbohrungen			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Anzahl	Bohrmeter			
I. Erdöl: Gebiete																												
Deutsche Nordsee	2	3 156											1	1	1	3 156											1	82
Nördlich der Elbe	1	82											1			82												
Elbe und Weser	1	299											5			299												
Weser und Ems																												
westl. der Ems (Emsland)																												
Oberrheintal	5	2 428																										
Summe I	9	5 965											7		1	5 965											1	82
II. Erdgas: Gebiete																												
Nordsee	1	3 670											1	1	1	3 670										1	3 670	
Elbe und Weser	5	12 384		2	1								1	4 910	1	5 385									1	5 385		
Weser und Ems	2	3 731											1	4 112	1	2 489									1	2 489		
westl. der Ems (Emsland)	1	4 112																										
Alpenvorland																												
Summe II	9	23 897		3	1	12 353		1	1	9 022	3	2		11 544								3	2		11 544			
Summe I und II	18	29 862		3	1	12 353		1	1	9 022	10	2	1	17 508								3	2		11 544	1	82	
I. Erdöl: Länder																												
Niedersachsen	6	2 727											6		2 727											6	2 727	
Schleswig-Holstein	3	3 238											1	1	1	3 238									1	3 238		
Oberrheintal																												
Summe I	9	5 965											7	1	1	5 965									7	1		5 883
II. Erdgas: Länder																												
Elbe und Weser Ost																												
Niedersachsen	8	20 227		3	1	12 353		1	1	9 022	2		2	7 874								2		2	7 874			
Schleswig-Holstein	1	3 670											1		3 670							1		2	3 670			
Summe II	9	23 897		3	1	12 353		1	1	9 022	3	2	2	11 544								3		2	11 544			
Summe I und II	18	29 862		3	1	12 353		1	1	9 022	10	1	3	17 509								10	1	2	17 427	1	82	

¹ Hierzu gehören auch alle Bohrungen ohne endgültiges Ergebnis.² Hierzu gehören: Basis- (A2), Aufschluss- (A3), Teifeldsuch- (A4) und Wiedererschließungsbohrungen (A5).

B 1.3 Übersicht über die Erdöl-, Erdölgas- und Erdgasgewinnung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

	Bohrlöcher		Erdöl	Erdölgas und Erdgas				Anteil in v.H. an der Gesamtförderung	
	fündig ¹	in Gewinnung	t	ver- wertbare Menge in 1 000 m ³	ver- wertete Menge in 1 000 m ³	durchschnittlicher Brennwert in kWh/m ³	verwertete Menge, umge- rechnet auf 9,7692 kWh/m ³ , in 1 000 m ³		
	25	26	27	28	29	30	31	32	33
I. Erdöl: Gebiete					a) Erdölgas			Erdöl	Erdölgas
Deutsche Nordsee				97 437				2,56	27,55
nördlich der Elbe	61	50	2 255 724	30 646	28 019	14,72	42 207	59,37	
zwischen Elbe und Weser	226	191	213 852	6 817	6 120	13,49	8 454	5,63	6,13
zwischen Weser und Ems	321	269	387 425	28 178	26 909	12,79	35 227	10,20	25,33
westlich der Ems (Emsland)	811	515	725 153	32 654	31 414	12,68	40 767	19,08	29,36
Oder / Neiße - Elbe	11	11	30 460	9 136	6 591	13,59	9 165	0,80	8,21
Oberrheintal	115	86	54 221	1 529	744	15,71	1 196	1,43	1,37
Alpenvorland	14	8	35 450	2 269	2 019	11,29	2 333	0,93	2,04
Summe I	1 559	1 130	3 799 722	111 229	101 816		139 350	100,00	100,00
II. Erdgas: Gebiete					b) Erdgas				
Deutsche Nordsee	4	3		993 192	995 584	11,83	1 205 601	-	4,50
zwischen Elbe und Weser	118	105		9 303 896	9 369 790	8,86	8 495 844	-	42,11
zwischen Elbe und Weser Ost	182	182		1 432 356	1 432 356	3,52	516 350	-	6,48
zwischen Weser und Ems	226	196		9 951 489	8 647 779	9,52	8 425 415	-	45,05
westlich der Ems (Emsland)	56	44		332 093	324 750	10,04	333 652	-	1,50
Thüringer Becken	44	27		50 357	50 357	6,07	31 289	-	0,23
Alpenvorland	15	5		28 863	28 863	11,05	32 647	-	0,13
Summe II	641	559	0	22 092 246	20 849 479		17 835 197	-	100,00
Summe I und II	2 200	1 689	3 799 722	22 203 475	20 951 295		17 974 547		

¹ Als fündig gelten Bohrlöcher, aus denen dauernd oder zeitweise eine Gewinnung stattfindet.

² Der deutsche Förderanteil aus dem im Ems-Dollart-Vertrag vom 8.4.1960 festgelegten Gebiet der Emsmündung wird aus Bohrungen auf niederländischem Hoheitsgebiet gefördert.

B 1.4. Ergebnisse des Kalibergbaus in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Gebiete	Zahl der Be- triebe	Förderung von Kalisalzen (Rohförderung) insgesamt in		Kalifabrikate verwertbare Förderung ¹ in		Zahl der Beschäftigten am letzten Kalendertag des Jahres	
		t eff.	t K ₂ O	t eff.	t K ₂ O		
1	2	3	4	5	6	7	
Hessen	3	21 285 472	1 884 662	2 721 139	1 354 811	1 025 130	3 798
Niedersachsen	1	3 008 362	414 950	623 938	333 933	260 339	761
Sachsen-Anhalt	1	11 517 260	1 606 797	2 363 916	1 440 575	0	1 604
Thüringen	2	3 274 363	506 143	747 113	434 613	890	944
Summe	7	39 085 457	4 412 552	6 456 106	3 563 932	1 286 359	7 107

¹ Einschl. abgesetzte Rohsalzmenge.
² Rückstandssalz, Brom, Magnesiumchlorid, MgCl₂-Lauge, Kieserit und andere Mg-Erzeugnisse.

B 1.5. Kokserzeugung und Briketterstellung der bergbaulichen Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

	Zahl der Betriebe	Eingesetzte Kohlemenge (Naßgewicht) in t	Erzeugung bzw. Herstellung in t	Zahl der Beschäftigten am letzten Kalendertag des Jahres
	1	2	3	4
1. Steinkohle				
a) Zechenkoks Nordrhein-Westfalen	1	2 607 128	2 037 328	442
b) Briketts Nordrhein-Westfalen	2	112 763	114 217	
2. Braunkohle				
a) Briketts Brandenburg Nordrhein-Westfalen Sachsen-Anhalt	1 3 1	1 827 258 1 479 739 73 377	584 965 807 170	208
Summe a	4	3 306 997	1 392 135	208
b) Staub- und Trockenkohle Brandenburg Nordrhein-Westfalen Sachsen-Anhalt	unter Briketts 2	4 029 546	688 763 1 982 588 213 535	unter Briketts
Summe b	2	4 029 546	2 884 886	
c) Braunkohlenkoks Nordrhein-Westfalen		437 079	165 373	

B 1. 6. Untertagegasspeicher in der Bundesrepublik Deutschland (Stand 31. 12. 2003)

Name des Speichers / Ort	Eigentümer / Betreiber	Speichertyp (Zahl der Kavernen)	Gesamtes oder zugel. Speichervolumen Mio. m³ (Vn) am 31.12.2003	Max. Arbeits- gasmenge Mio. m³ (Vn) am 31.12.2003	Max. Arbeits- gasmenge Mio. m³ (Vn) nach Endausbau	Maximale Entnahmerate 1 000 m³ (Vn)/h am 31.12.2003
A. Speicheranlagen in Betrieb						
Allmenhausen	Contigas AG	Porenspeicher	369	55	60	65
Bad Lauchstädt	Verbundnetz Gas AG	18 Kavernen	870	585	585	1 167
Bad Lauchstädt	Verbundnetz Gas AG	Porenspeicher	657	426	426	238
Berlin	GASAG	Porenspeicher	1 085	780	780	450
Bernburg	Verbundnetz Gas AG	28 Kavernen	993	759	759	1458
Bierwang	Ruhrgas AG	Porenspeicher	2 457	1 300	1 300	1 200
Breitbrunn-Eggstädt	RWE-DEA AG, MEEG, Ruhrgas AG	Porenspeicher	2 075	900	1 080	520
Bremen-Lesum	swbNorvia GmbH & Co. KG	2 Kavernen	95	78	78	160
Bremen-Lesum	EMPG	3 Kavernen	204	140	140	240
Buchholz	Verbundnetz Gas AG	Porenspeicher	223	160	160	110
Burggraf-Bernsdorf	Verbundnetz Gas AG	ehem. Bergwerk	5	3	3	40
Dötlingen b. Oldenburg	BEB GmbH/MEEG GmbH	Porenspeicher	4 058	1 700	2 025	840
Empelde b. Hannover	GHG GmbH	3 Kavernen	183	146	146	300
Epe b. Münster	Ruhrgas AG	32 Kavernen	2 196	1 695	1 695	2 250
Epe b. Münster	RWE WWE Netzsersice GmbH	5 Kavernen	227	177	177	520
Eschenfelden	Ruhrgas AG, N-Energie	Porenspeicher	168	72	72	130
Etzel b. Wilhelmshaven	IVG Logistik GmbH	9 Kavernen	841	560	560	1 310
Frankenthal	Saar Ferngas AG	Porenspeicher	170	63	63	100
Fronhofen-Illmensee	GdF	Porenspeicher	131	34	70	75
Hähnlein	Ruhrgas AG	Porenspeicher	160	80	80	100
Harsefeld b. Stade	BEB GmbH	2 Kavernen	186	140	140	300
Huntorf/Wesermarsch	EWE AG	5 Kavernen	201	139	139	350
Inzenham-West	RWE-DEA AG	Porenspeicher	880	500	500	300
Kalle	RWE WWE Netzsersice GmbH	Porenspeicher	630	315	315	450
Kiel-Rönne	Stadtwerke Kiel AG, Schleswig AG	2 Kavernen	100	60	60	100
Kirchheiligen	Verbundnetz Gas AG	Porenspeicher	250	200	200	125
Kraak	E.ON-Hanse AG	2 Kavernen	130	117	250	440
Krummhörn	Ruhrgas AG	3 Kavernen	73	51	320	100
Lehrte	GdF für Avacon	Porenspeicher	120	40	74	100
Neuenhundorf	PreussenELEKTRA	2 Kavernen			Druckluft	
Neuenhundorf	EWE AG	1 Kaverne	33	17	33	100
Nüttermoor b. Leer	EWE AG	16 Kavernen	1 231	920	920	1 300
Peckensen	Erdgas Erdöl GmbH	1 Kaverne	105	60	60	125
Reckrod	Gas-Union GmbH	2 Kavernen	130	82	82	100
Rehden	WiAG, WINGAS GmbH	Porenspeicher	7 000	4 200	4 200	2 400
Reitbrook b. Hamburg	GdF, MEEG	Porenspeicher	509	350	350	350
Sandhausen	Ruhrgas AG, GVS GmbH	Porenspeicher	60	30	30	45
Schmidhausen	GdF für Stadtwerke München	Porenspeicher	300	150	150	150
Staßfurt	RWE WWE Netzsersice GmbH	4 Kavernen	220	210	210	220
Stockstadt	Ruhrgas AG	Porenspeicher	94	45	45	45
Stockstadt	Ruhrgas AG	Porenspeicher	180	90	90	90
Uelsen	BEB GmbH	Porenspeicher	1 220	660	750	310
Woltersberg	RWE-DEA AG für Bayerngas	Porenspeicher	538	320	320	210
Xanten	RWE WWE Netzsersice GmbH	8 Kavernen	220	190	190	280

B 1. 6. Untertagegasspeicher in der Bundesrepublik Deutschland (Stand 31. 12. 2003)

Name des Speichers / Ort	Eigentümer / Betreiber	Speichertyp (Zahl der Kavernen)	Gesamtes oder zugel. Speichervolumen Mio. m³ (Vn) am 31.12.2003	Max. Arbeits- gasmenge Mio. m³ (Vn) am 31.12.2003	Max. Arbeits- gasmenge Mio. m³ (Vn) nach Endausbau	Maximale Entnahmerate 1 000 m³ (Vn)/h am 31.12.2003
<i>B. In Planung oder Bau</i>						
Bernburg	Verbundnetz Gas AG	10 Kavernen	510	390	390	
Empelde	GHG GmbH	1 Kaverne	145	113	113	
Epe	RWE WWE Netzsersice GmbH	4 Kavernen	333	264	264	
Frankenthal	Saar Ferngas AG	Porenspeicher	130	35	45	
Huntorf	EWE AG	1 Kaverne	194	151	151	
Jemgum/Holtgaste	Wintershall AG	10 Kavernen	1 000	700	700	
Nüttermoor	EWE AG	2 Kavernen	226	177	177	
Peckensen	Erdöl Erdgas GmbH	10 Kavernen	1050	600	600	
Reckrod	Gas-Union GmbH	1 Kaverne	50	30	30	
Reckrod-Wölf	Wintershall AG	2 Kavernen	150	120	120	
Rüdersdorf	EWE AG	4 Kavernen	360	300	300	
Staßfurt	Staßfurt GmbH(KST)	4 Kavernen	380	290	290	
Wolfersberg	RWE-DEA AG	Porenspeicher	130	130	130	
Xanten	RWE WWE Netzsersice GmbH	5 Kavernen	150	125	125	

B 1.7. Untertagespeicher für Flüssigkeiten in der Bundesrepublik Deutschland

Name des Speichers / Ort	Eigentümer / Betreiber	Zahl der Kavernen	Füllung ¹
Speicheranlagen in Betrieb:			
Bernburg-Gnetsch	Kali und Salz GmbH	2	Propan
Blexen	USG (Wintershall)	8	Rohöl / Produkte
Bremen - Lesum	EBV / NWKG	5	Gasöl
Epe	Veba Oel AG/SGW	5	Rohöl
Etzel	IVG Logistik GmbH	30	Rohöl / Produkte
Heide	EBV / NWKG	9	Rohöl / Produkte
Heide 101	DEA Mineraloel AG	1	Butan
Ohrensen	DOW Deutschland Inc.	3	Ethylen, Propylen, EDC
Rüstringen	EBV / NWKG	35	Rohöl / Produkte
Sottorf	EBV / NWKG	9	Rohöl / Produkte
Schönebeck	GVV mbH Sondershausen	1	DCP in Ausspeisung
Teutschenthal	BSL Olefinverbund GmbH	2	Ethylen
Wilhelmine Carlsglück ²	Wintershall AG	1	Rohöl

¹ Mengen dürfen aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht werden.

² Stillgelegtes Salzbergwerk.

Abschnitt B, Teil 2 - Belegschaft, Förderanteil (Schichtleistung)

Erläuterungen

Zu Tabelle B 2.2

Die Übersicht über den Förderanteil je Mann und Schicht umfasst in der Spalte „Bergbauliche Betriebe“ nur die beim Grubenbetrieb und den Hilfsbetrieben beschäftigten Mitarbeiter, schließt also alle Arbeiter aus, die in Nebenbetrieben (Kokereien, Brikettfabriken usw.) beschäftigt sind und mit der Kohlengewinnung nichts zu tun haben.

Die am letzten Kalendertag des Jahres 2003 in den bergbaulichen Betrieben in der Bundesrepublik Deutschland Beschäftigten
(Die Nachweisung erstreckt sich auf alle der Bergaufsicht unterstellten Betriebe)

	Beschäftigte				
	unter Tage	in Tagebauen	über Tage	Insgesamt	darunter Auszubildende
				4	
	1	2	3	4	5
1. Baden-Württemberg					
Erdölbergbau (incl. Erdgas u. Ölschiefer)	298		15	15	
Salzbergbau und Industriesole		363		661	
NE-Erzbergbau					24
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	124	186	192	502	
Summe 1.	422	186	570	1 178	24
2. Bayern					
Braunkohlenbergbau		unter Ton	unter Ton	unter Ton	unter Ton
Erdölbergbau		54		138	138
Salzbergbau und Industriesole			68	122	1
Salinen			187	187	2
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	29	556	2 134	2 719	11
Summe 2.	83	556	2 527	3 166	131
3. Brandenburg					
Braunkohlenbergbau (incl. Sanierung)			2 078	5 303	
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)			12	12	458
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	12	419	392	823	
Summe 3.	12	2 497	3 629	6 138	458
4. Bremen					
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)				4	4
Summe 4.				4	4
5. Hamburg					
Erdölbergbau				211	211
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)				26	26
Summe 5.				237	237
6. Hessen					
Braunkohlenbergbau	2			3	5
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)					
Salzbergbau und Industriesole	1 627		2 171	3 798	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	93	554	663	1 310	
Summe 6.	1 722	554	2 837	5 113	
7. Mecklenburg-Vorpommern					
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)				11	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)		673	46	719	11
Summe 7.		673	57	730	7
8. Niedersachsen					
Braunkohlenbergbau			194	374	568
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)				3 443	3 443
Salzbergbau und Industriesole	498			753	1 251
Salinen				75	58
NE-Erzbergbau	10			1	11
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	215	149	889	1 253	22
Summe 8.	723	343	5 535	6 601	137
9. Nordrhein-Westfalen					
Steinkohlenbergbau	18 874		18 611	37 485	
Braunkohlenbergbau		5 244	3 362	8 606	2 181
Salzbergbau und Industriesole	122		200	322	499
Eisenerzbergbau	25	5	13	43	2
NE-Erzbergbau			6	6	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	17	187	387	591	7
Summe 9.	19 038	5 436	22 579	47 053	2 689

Die am letzten Kalendertag des Jahres 2003 in den bergbaulichen Betrieben in der Bundesrepublik Deutschland Beschäftigten
(Die Nachweisung erstreckt sich auf alle der Bergaufsicht unterstellten Betriebe)

	Beschäftigte				
	unter Tage	in Tagebauen	über Tage	Insgesamt	darunter Auszubildende
	1	2	3	4	5
10. Rheinland-Pfalz					
Erdölbergbau			26	26	
Salinen			7	7	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	64	440	789	1 293	21
Summe 10.	64	440	822	1 326	21
11. Saarland					
Steinkohlenbergbau	4 019		5 051	9 070	501
Kleinzechen und Stollenbetriebe	68		31	99	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	49	31	45	125	2
Summe 11.	4 136	31	5 127	9 294	503
12. Sachsen					
Steinkohlenbergbau			6	6	
Braunkohlenbergbau		984	1 221	2 205	149
NE-Erzbergbau	322		469	791	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	59	738	1 323	2 120	47
Braunkohlelensanierung		492	222	714	
Summe 12.	381	2 214	3 241	5 836	196
13. Sachsen-Anhalt					
Braunkohlenbergbau		1 134	818	1 952	
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)			130	130	
Salzbergbau und Industriesole	1 013		1 013	2 026	40
NE-Erzbergbau	7		18	25	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	144	478	1 086	1 707	20
Summe 13.	1 164	1 612	3 065	5 840	60
14. Schleswig-Holstein					
Erdölbergbau			96	96	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)			6	6	
Summe 14.			102	102	
15. Thüringen					
Braunkohlenbergbau			4	4	
Erdölbergbau			11	11	
Salzbergbau und Industriesole	784		526	1 310	31
Salinen					
NE-Erzbergbau			913	913	57
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	209	749	413	1 371	30
Summe 15.	993	749	1 867	3 609	118
Bundesrepublik Deutschland					
Steinkohlenbergbau	22 893		23 668	46 561	2 682
Kleinzechen und Stollenbetriebe	68		31	99	
Braunkohlenbergbau ¹	2	10 126	9 229	19 357	1 163
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)			4 093	4 093	1
Salzbergbau und Industriesole	4 396		5 094	9 490	157
Salinen			269	269	11
Eisenerzbergbau	25	5	13	43	
NE-Erzbergbau	339		1 407	1 746	57
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	1 015	5 160	8 395	14 569	287
Summe	28 738	15 291	52 199	96 227	4 358

¹ einschließlich Sanierungsbetriebe

B 2. 2. 1

B 2. 2 Förderanteil je Mann und Schicht (Schichtleistung)¹ im Steinkohlenbergbau²
in der Bundesrepublik Deutschland,
Verwertbare Steinkohlenförderung je Mann und Schicht

Jahr	Unter Tage t	Grubenbetrieb ⁴ unter und über Tage t	Bergbauliche ³ Betriebe t
1. R u h r			
1980	3,943	3,625	3,419
1985	4,354	4,034	3,795
1990	4,937	4,551	4,274
1995	5,430	4,887	4,629
2000	6,405	5,711	5,285
2001	5,813	5,174	4,767
2002	6,177	5,460	5,018
2003	6,068	□	4,843
2. S a a r²			
1980	4,645	3,895	3,705
1985	5,084	4,185	4,046
1990	6,108	4,893	4,735
1995	6,476	5,287	5,131
2000	8,019	6,612	6,391
2001	8,075	6,732	6,584
2002	7,958	6,809	6,696
2003	8,405	□	6,500
3. I b b e n b ü r e n			
1980	4,114	3,745	3,068
1985	4,371	3,987	3,207
1990	4,652	4,236	3,415
1995	5,365	4,754	3,859
2000	7,469	6,261	5,077
2001	7,456	5,670	4,684
2002	7,157	5,494	4,622
2003	7,175	□	4,647
4. Bundesrepublik			
1980	3,948	3,590	3,363
1985	4,368	3,982	3,727
1990	5,008	4,527	4,228
1995	5,587	4,950	4,655
2000	6,685	5,875	5,436
2001	6,244	5,452	5,033
2002	6,539	5,695	5,258
2003	6,540	□	5,112

¹ Die Berechnung der Schichtleistung im Steinkohlenbergbau erfolgt unter Ausschluss der verfahrenen bergmännischen Nichtleistungsschichten.

² Ohne Kleinzechen.

³ Grubenbetriebe unter und über Tage einschl. Hilfsbetriebe.

⁴ Ab 2003 nicht mehr erfasst

Abschnitt B, Teil 3 - Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Erläuterungen

1. Die Unfallstatistik bezieht sich auf die unter der Aufsicht der Bergbehörden der Bundesrepublik Deutschland stehenden Betriebe.
2. Die Statistik baut sich auf den "Unfällen" auf. Ein Unfall ist die (tödliche oder nichttödliche) Verletzung einer einzelnen Person. Im Gegensatz zum "Unfall" ist der "Unglücksfall" ein Ereignis, durch das eine oder mehrere Personen verletzt werden. Alle bei demselben Unglücksfall eingetretenen Unfälle werden unter der Unfallursache (siehe Ziffer 5) nachgewiesen.
3. Die Statistik umfasst:
 - die "Unfälle insgesamt", d.h. alle Unfälle, durch welche die Verunglückten getötet oder für mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeitsunfähig geworden sind (§ 193 des Siebten Sozialgesetzbuches);
 - hiervon
 1. die tödlichen Unfälle,
 2. die Unfälle mit einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als acht Wochen,
 3. die Unfälle mit einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als vier bis einschließlich acht Wochen.

Ist der tödliche Ausgang eines als nicht tödlich gemeldeten Unfalles erst nach Abschluss der Jahresstatistik bekannt geworden, so ist dieser nachträglich nicht mehr berücksichtigt worden.

Nach dem Sinn der Statistik sind nur "Betriebsunfälle" aufgenommen. Darunter werden Unfälle verstanden, die infolge des Bergwerksbetriebes und in dessen Bereich der Belegschaft (siehe Ziffer 4) vor, während oder nach der Arbeitszeit bei der Ausübung der beruflichen Tätigkeit oder einem damit in Verbindung stehenden Vorgang zugestossen sind.

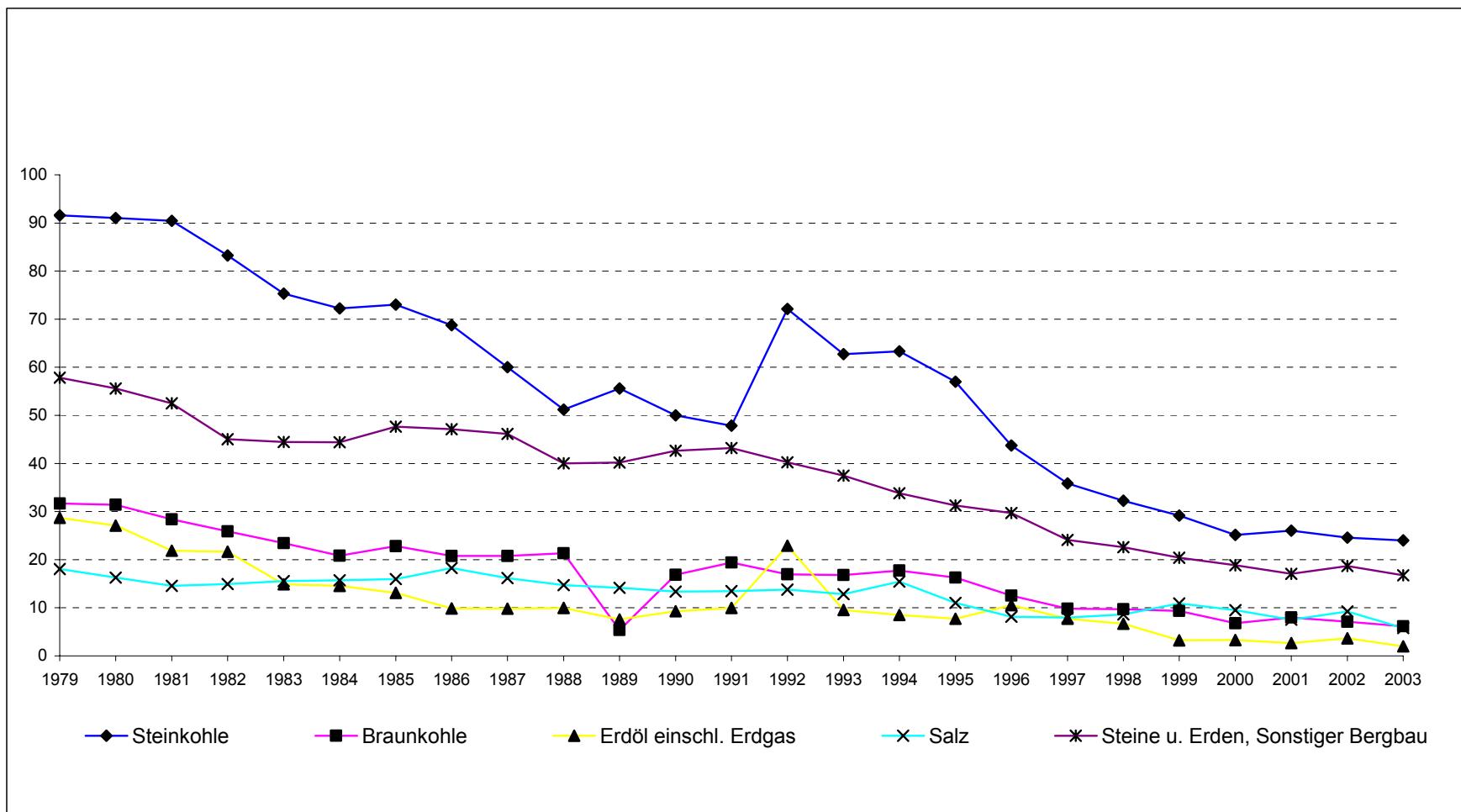
Dem gemäß scheiden aus:

- die Unfälle, die lediglich auf krankhafte Anlage des Verunglückten zurückzuführen sind (z.B. Herzschlag),
 - die Unfälle, die durch ein mit dem Bergwerksbetrieb nicht in Verbindung stehendem Ereignis veranlasst worden sind (z.B. Blitzschlag, Selbstmord, Totschlag usw.),
 - die Unfälle auf dem Wege von und zur Arbeit, wenn sie sich außerhalb des Aufsichtsbereiches der Bergbehörden ereignet haben.
4. Unter "Belegschaft" werden die Arbeiter, Arbeiterinnen und technischen Angestellten der Bergwerksbetriebe verstanden, die in der für das Werk zuständigen Berufsgenossenschaft versichert sind. Zur Belegschaft gehören auch die bei der Berufsgenossenschaft des Werkes versicherten Arbeiter von Unternehmen, soweit sie in den Lohnlisten des Werkes geführt werden.

5. Die Unfälle sind nach Arbeitsbereichen zusammengefasst, und zwar nach den drei Gruppen "unter Tage", "in Tagebauen" und "über Tage". Innerhalb dieser Gruppen wird nach verschiedenen Unfallursachen unterschieden. Haben bei einem Unfall mehrere Ursachen mitgewirkt, so ist die Eingliederung nach der überwiegenden Ursache vorgenommen worden.
6. Die Bezugsgröße "1 Million verfahrene Arbeitsstunden" ist auf Stunden bezogen, die von dem unter Ziffer 4 genannten Personenkreis verfahren worden sind. In der Zahl der Stunden sind die Überstunden enthalten.
7. "Bergbauzweige" sind: Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau, Salzbergbau einschl. der Solebergwerke und der Salinen, Erdöl- einschließlich der Erdgasgewinnung, Steine und Erden sowie sonstiger Bergbau einschließlich der sonstigen Betriebe.

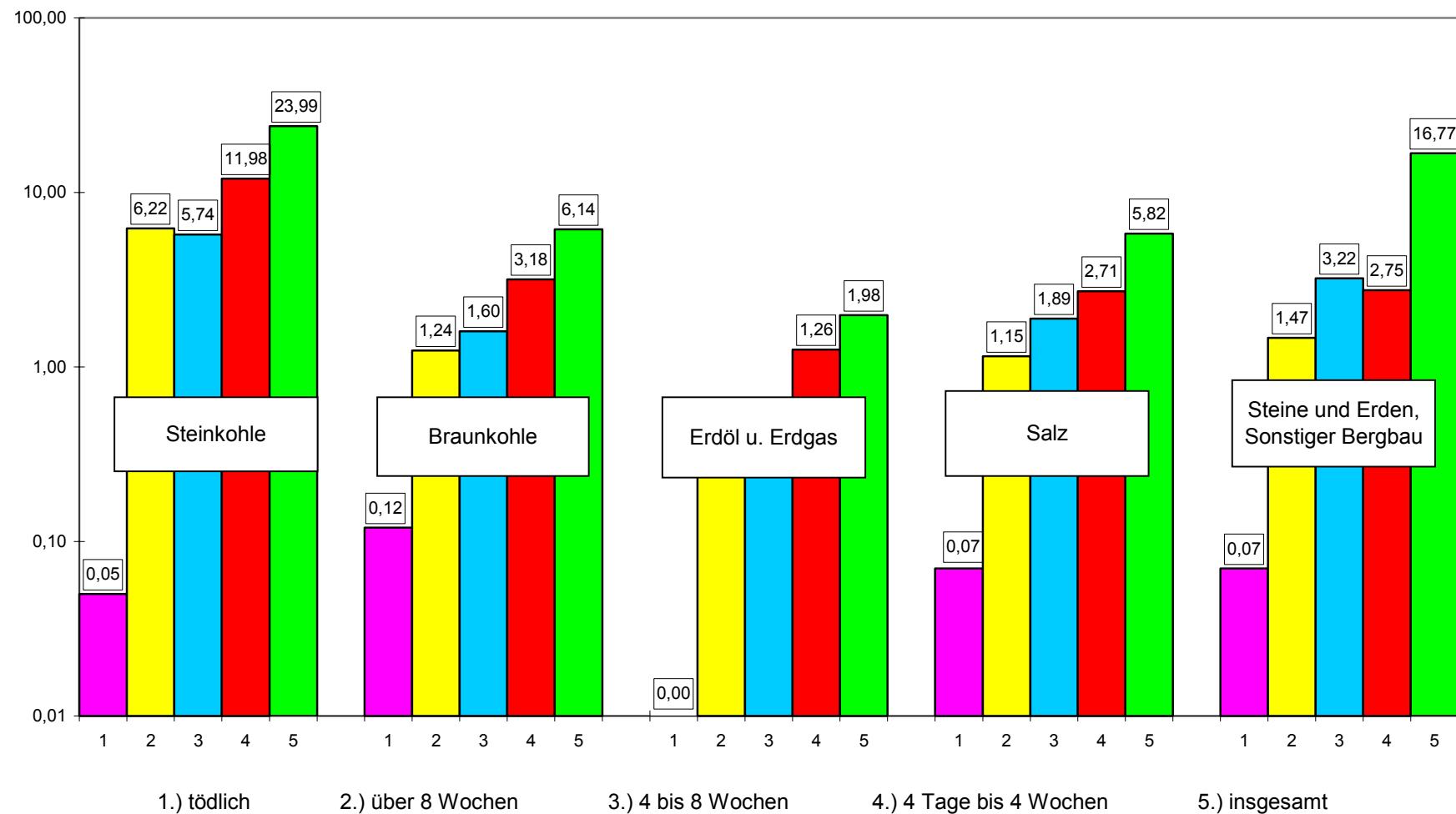
B 3. 1 Grafische Darstellung über die Entwicklung der Unfälle in den Bundesländern

Unfälle insgesamt bezogen auf 1 Million verfahrene Arbeitsstunden

¹ Ab 1997 Aufnahme der Schonplatzschichten in die allgemeine Unfallstatistik

B 3. 1 Unfälle nach Schwere und Bergbauzweigen im Jahre 2003

bezogen auf 1 Million Arbeitsstunden



B 3. 2. Statistik der Unfälle in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003 im Vergleich zu den Vorjahren,
bezogen auf eine Million verfahrene Arbeitsstunden, Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Jahr	Steinkohlen-bergbau	Braunkohlen-bergbau	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)	Salzbergbau	Steine und Erden, Sonstiger Bergbau ¹	Gesamter Bergbau
1	2	3	4	5	6	7
a) Unfälle insgesamt						
1. Baden-Württemberg						
1980	-	-	50,85	58,69	58,83	60,11
1985	-	-	33,45	51,02	38,30	44,33
1990	-	-	31,84	34,31	36,69	35,25
1995	-	-	-	44,45	24,62	33,31
2000	-	-	-	27,48	31,25	28,42
2001	-	-	-	19,84	17,21	18,49
2002	-	-	-	20,84	18,91	19,76
2003	-	-	39,38	19,09	40,78	27,62
2. Bayern						
1980	-	43,78	31,52	47,28	54,33	51,19
1985	-	-	26,04	57,24	47,68	47,66
1990	-	-	25,48	54,34	50,31	49,82
1995	-	-	13,71	10,29	41,68	37,83
2000	-	-	19,05	9,15	21,64	20,78
2001	-	-	9,59	9,14	20,31	19,21
2002	-	-	-	4,70	22,91	20,67
2003	-	-	18,86	4,66	18,23	17,24
3. Brandenburg, Berlin						
1995	-	17,74	46,29	-	28,85	16,85
2000	-	3,67	-	-	19,76	10,66
2001	-	6,32	69,27	-	15,62	10,65
2002	-	5,14	56,44	-	20,85	11,81
2003	-	4,17	-	-	12,52	7,36
4. Hessen						
1980	-	44,09	-	5,66	58,29	20,60
1985	-	39,49	58,98	8,94	44,56	18,07
1990	-	27,25	35,79	8,77	40,08	14,44
1995	-	39,40	-	7,69	40,32	17,10
2000	-	65,17	-	11,15	22,10	15,00
2001	-	60,26	-	6,01	21,91	11,01
2002	-	31,52	-	10,53	27,41	15,13
2003	-	130,72	-	5,11	26,97	10,82
5. Mecklenburg-Vorpommern						
1995	-	-	-	-	9,47	9,35
2000	-	-	-	-	4,06	3,99
2001	-	-	-	-	3,52	3,49
2002	-	-	-	-	0,78	0,74
2003	-	-	-	-	3,39	3,34
6. Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen						
1980	-	41,15	26,55	20,60	39,95	27,25
1985	-	32,96	11,14	15,79	14,46	16,82
1990	-	29,99	8,19	13,35	21,94	14,06
1995	-	31,69	6,13	9,62	34,50	13,69
2000	-	14,89	2,36	5,10	14,08	6,13
2001	-	19,12	2,39	10,12	15,87	7,48
2002	-	14,26	3,25	13,03	9,72	7,33
2003	-	8,40	0,80	5,73	7,29	3,64

B 3. 2. Statistik der Unfälle in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003 im Vergleich zu den Vorjahren,
bezogen auf eine Million verfahrene Arbeitsstunden, Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Jahr	Steinkohlen-bergbau	Braunkohlen-bergbau	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)	Salzbergbau	Steine und Erden, Sonstiger Bergbau ¹	Gesamter Bergbau
1	2	3	4	5	6	7
7. Nordrhein-Westfalen						
1980	93,02	27,92	-	4,09	57,76	86,68
1985	79,58	20,22	-	8,35	43,15	72,94
1990	53,88	14,15	-	3,07	26,02	49,10
1995	59,07	14,53	-	1,17	37,12	51,20
2000	25,18	8,29	-	7,99	34,52	21,88
2001	26,00	9,36	-	7,36	27,75	22,92
2002	24,59	8,77	-	3,80	25,19	17,63
2003	23,66	7,82	-	10,62	13,37	19,96
8. Rheinland-Pfalz						
1980	-	-	8,79	-	63,88	61,00
1985	-	-	97,65	-	58,05	58,81
1990	-	-	35,32	-	43,32	42,71
1995	-	-	34,26	-	48,60	48,26
2000	-	-	-	-	34,26	33,41
2001	-	-	-	-	27,17	26,39
2002	-	-	39,63	-	25,00	25,30
2003	-	-	-	-	29,29	28,70
9. Saarland						
1980	76,43	-	-	-	39,59	76,15
1985	33,26	-	-	-	35,45	33,28
1990	27,45	-	-	-	32,40	27,49
1995	52,53	-	-	-	26,42	52,27
2000	25,07	-	-	-	19,51	25,01
2001	26,09	-	-	-	13,70	25,95
2002	24,54	-	-	-	14,04	24,43
2003	25,41	-	-	-	39,16	25,59
10. Sachsen						
1995	-	13,46	-	-	30,72	21,45
2000	-	5,61	-	-	13,42	11,00
2001	-	4,06	-	-	19,18	13,76
2002	-	3,93	-	-	24,27	15,47
2003	-	2,86	-	-	19,80	14,41
11. Sachsen-Anhalt						
1995	-	23,99	17,47	10,14	20,35	19,75
2000	-	1,26	11,76	4,36	14,62	7,13
2001	-	1,83	-	5,47	15,02	7,36
2002	-	2,67	6,17	2,35	11,20	5,27
2003	-	2,78	4,60	2,31	11,61	5,32
12. Thüringen						
1995	-	2,99	34,90	12,88	30,02	19,83
2000	-	40,45	-	8,71	14,00	12,78
2001	-	-	-	6,10	16,52	13,23
2002	-	-	-	0,94	1,76	1,47
2003	-	-	56,44	6,09	12,24	10,13
Bundesrepublik						
1980	91,00	31,40	27,08	16,30	55,58	78,63
1985	73,03	22,81	13,10	15,98	47,64	61,88
1990	49,99	16,85	9,31	13,36	42,63	42,92
1995	56,99	16,29	7,72	11,02	31,28	38,16
2000	25,16	6,77	3,28	9,50	18,83	18,17
2001	26,02	7,85	2,66	7,54	18,07	19,83
2002	24,58	7,09	3,65	9,21	18,70	17,50
2003	23,99	6,14	1,98	5,82	16,77	16,20

¹ Ab 1997 sind die Unfälle des Erzbergbaus in die Spalte 6 "Steine und Erden, Sonstiger Bergbau" eingearbeitet.

B 3. 2. Statistik der Unfälle in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003 im Vergleich zu den Vorjahren,
bezogen auf eine Million verfahrene Arbeitsstunden, Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Jahr	Steinkohlen-bergbau	Braunkohlen-bergbau	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)	Salzbergbau	Steine und Erden, Sonstiger Bergbau ¹	Gesamter Bergbau
1	2	3	4	5	6	7
b) Tödliche Unfälle und Unfälle mit einer Arbeitsunfähigkeit über 8 Wochen						
1. Baden-Württemberg						
1980	-	-	-	6,23	7,13	6,81
1985	-	-	4,78	2,83	-	3,11
1990	-	-	-	1,11	1,83	1,43
1995	-	-	-	4,04	0,98	2,41
2000	-	-	-	3,93	4,93	4,23
2001	-	-	-	-	0,64	0,64
2002	-	-	-	1,04	-	0,64
2003	-	-	-	5,30	5,10	5,14
2. Bayern						
1980	-	3,28	14,18	-	3,03	3,54
1985	-	-	5,48	-	3,75	3,87
1990	-	-	3,18	5,62	4,08	3,99
1995	-	-	-	-	3,27	2,86
2000	-	-	-	-	2,69	2,44
2001	-	-	-	4,57	1,72	1,86
2002	-	-	-	-	2,17	1,93
2003	-	-	-	2,33	1,57	1,57
3. Brandenburg, Berlin						
1995	-	0,07	-	-	-	0,07
2000	-	0,81	-	-	1,06	0,92
2001	-	0,17	69,27	-	0,20	0,27
2002	-	0,51	-	-	2,13	1,19
2003	-	0,87	-	-	1,11	0,96
4. Hessen						
1980	-	4,36	-	1,70	4,48	2,70
1985	-	3,25	-	2,55	6,64	3,10
1990	-	-	35,79	3,33	3,73	3,20
1995	-	11,25	-	3,34	7,09	4,51
2000	-	14,48	-	2,12	3,84	2,80
2001	-	8,61	-	0,52	2,33	1,11
2002	-	-	-	0,94	0,50	0,38
2003	-	-	-	0,35	2,64	0,92
5. Mecklenburg-Vorpommern						
1995	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	2,03	2,00
2001	-	-	-	-	1,41	1,40
2002	-	-	-	-	-	-
2003	-	-	-	-	1,70	1,67
6. Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen						
1980	-	4,45	4,68	4,95	7,40	5,16
1985	-	4,84	2,89	3,99	4,98	3,54
1990	-	3,20	2,26	2,30	1,83	2,56
1995	-	2,53	1,07	2,40	2,97	1,80
2000	-	2,98	0,55	1,39	2,25	1,25
2001	-	5,21	0,37	0,46	0,55	0,70
2002	-	1,43	0,96	3,72	-	1,42
2003	-	1,40	0,40	2,39	1,68	1,15
7. Nordrhein-Westfalen						
1980	10,96	4,07	-	-	6,12	10,28
1985	12,47	3,60	-	1,85	7,34	11,47
1990	9,90	4,07	-	2,05	7,29	10,27
1995	7,05	4,22	-	1,17	9,00	6,61
2000	5,84	1,72	-	1,60	7,67	5,03
2001	6,32	2,26	-	-	5,55	5,61
2002	6,85	1,87	-	-	2,91	4,74
2003	6,03	1,51	-	2,12	-	4,92

B 3. 2. Statistik der Unfälle in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003 im Vergleich zu den Vorjahren,
bezogen auf eine Million verfahrene Arbeitsstunden, Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Jahr	Steinkohlen-bergbau	Braunkohlen-bergbau	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)	Salzbergbau	Steine und Erden, Sonstiger Bergbau ¹	Gesamter Bergbau
	1	2	3	4	5	6
8. Rheinland-Pfalz						
1980	-	-	-	-	6,25	5,94
1985	-	-	-	-	5,73	5,49
1990	-	-	-	-	3,87	3,76
1995	-	-	-	-	6,48	6,33
2000	-	-	-	-	4,09	3,99
2001	-	-	-	-	5,75	5,58
2002	-	-	19,81	-	2,08	2,53
2003	-	-	-	-	4,26	4,17
9. Saarland						
1980	13,08	-	-	-	3,60	13,01
1985	11,48	-	-	-	3,94	11,43
1990	9,46	-	-	-	-	9,39
1995	8,43	-	-	-	13,21	8,48
2000	5,88	-	-	-	-	5,82
2001	6,82	-	-	-	6,85	6,82
2002	7,39	-	-	-	-	7,31
2003	7,30	-	-	-	-	7,20
10. Sachsen						
1995	-	-	-	-	0,13	0,05
2000	-	0,75	-	-	2,35	1,85
2001	-	0,37	-	-	2,27	1,59
2002	-	-	-	-	4,36	2,47
2003	-	0,48	-	-	1,33	1,06
11. Sachsen-Anhalt						
1995	-	3,89	-	1,09	0,42	1,81
2000	-	0,63	-	0,67	1,46	0,92
2001	-	-	-	1,03	0,34	0,45
2002	-	2,29	-	0,34	0,77	1,08
2003	-	2,38	-	0,33	0,80	1,09
12. Thüringen						
1995	-	-	-	-	-	-
2000	-	10,11	-	1,38	1,15	1,33
2001	-	-	-	0,47	2,33	1,74
2002	-	-	-	0,94	1,76	1,47
2003	-	-	-	1,40	0,53	0,84
Bundesrepublik						
1980	11,22	4,09	4,55	3,36	4,79	9,76
1985	-	3,72	3,04	2,98	4,51	10,33
1990	9,74	3,85	2,36	2,84	2,53	8,29
1995	7,29	2,28	1,06	2,59	3,06	4,89
2000	5,85	1,43	0,49	1,66	2,38	3,70
2001	6,41	1,48	0,50	0,67	1,88	4,05
2002	6,97	1,39	1,04	0,94	1,87	3,96
2003	6,27	1,36	0,36	1,22	1,54	3,55

B 3. 3. 1

B 3. 3. Unfälle nach Schwere und Unfallursachen im Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Unfälle	Steinkohlenbergbau				Braunkohlenbergbau			
	Insgesamt	darunter			Insgesamt	darunter		
		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
	1	2	3	4	5	6	7	8
I. Unter Tage								
a) Steinfall								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrtung								
6. Sonstige Arbeiten	130	1	39	30				
Summe a)	130	1	39	30				
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	3,36	0,03	1,01	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00
b) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrtung								
6. Sonstige Arbeiten	218	1	54	50				
Summe b)	218	1	54	50				
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	5,63	0,03	1,39	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00
c) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrtung								
6. Sonstige Arbeiten	245		69	68				
Summe c)	245		69	68	0	0	0	0
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	6,33	0,00	1,78	1,76	0,00	0,00	0,00	0,00
d) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrtung								
6. Sonstige Arbeiten	648		169	162	1	0	0	0
Summe d)	648	0,00	4,36	4,18	384,62	0,00	0,00	0,00
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	16,73	0,00	4,36	4,18	384,62	0,00	0,00	0,00
e) Andere Unfallursachen								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrtung								
6. Sonstige Arbeiten	52		6	4				
Summe e)	52	0,00	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	1,34	0,00	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Zusammenstellung								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue					0	0	0	0
2. Einbringen des Ausbaus					0	0	0	0
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten					0	0	0	0
4. Versatzarbeiten					0	0	0	0
5. Förderung und Fahrtung					1	0	0	0
6. Sonstige Arbeiten					0	0	0	0
Summe der Unfälle unter Tage	1 293	2	337	314	1			
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	33,39	0,05	8,70	8,11	384,62	0,00	0,00	0,00

B 3. 3. 2

B 3. 3. Unfälle nach Schweren und Unfallursachen im Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Unfälle	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)				Salzbergbau			
	Ins gesamt	tödlich	darunter		Ins gesamt	tödlich	darunter	
			mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wo chen	von 4 Wo chen bis einschl. 8 Wo chen			mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wo chen	von 4 Wo chen bis einschl.
Unfälle	9	10	11	12	13	14	15	16
I. Unter Tage								
a) Steinfall								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue 2. Einbringen des Ausbaus 3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten 4. Versatzarbeiten 5. Förderung und Fahrtung 6. Sonstige Arbeiten					1			
Summe a) bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage					1 0,14	0,00	0,00	0,00
b) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue 2. Einbringen des Ausbaus 3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten 4. Versatzarbeiten 5. Förderung und Fahrtung 6. Sonstige Arbeiten					3 4 2		1 1	2
Summe b) bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage					2 4		1 1	1
c) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue 2. Einbringen des Ausbaus 3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten 4. Versatzarbeiten 5. Förderung und Fahrtung 6. Sonstige Arbeiten					1 1 1	1		1
Summe c) bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage					3 0,42	1 0,14	0 0,00	1 0,14
d) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue 2. Einbringen des Ausbaus 3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten 4. Versatzarbeiten 5. Förderung und Fahrtung 6. Sonstige Arbeiten					2 1 6 14		1 1 1 4	2 7
Summe d) bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage					23 3,19	0 0,00	6 0,83	9 1,25
e) Andere Unfallursachen								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue 2. Einbringen des Ausbaus 3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten 4. Versatzarbeiten 5. Förderung und Fahrtung 6. Sonstige Arbeiten					0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00
Zusammenstellung								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue 2. Einbringen des Ausbaus 3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten 4. Versatzarbeiten 5. Förderung und Fahrtung 6. Sonstige Arbeiten					6 5 4 0 9 18	1 0 0 0 0 0	2 1 0 0 2 5	2 1 0 0 3 7
Summe der Unfälle unter Tage bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage					42 5,83	1 0,14	10 1,39	13 1,81

B 3. 3. 3

B 3. 3. Unfälle nach Schweren und Unfallursachen im Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Unfälle	Steine und Erden sowie sonstiger Bergbau				Gesamter Bergbau			
	Insgesamt	tödlich	darunter		Insgesamt	tödlich	darunter	
			mit einer Arbeitsunfähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen			mit einer Arbeitsunfähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
Unfälle	17	18	19	20	21	22	23	24
I. Unter Tage								
a) Steinfall								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus	2							
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrtung								
6. Sonstige Arbeiten								
Summe a)	2							
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	1,01	0,00	0,00	0,00	133	1	39	30
					2,78	0,02	0,81	0,63
b) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue	3							
2. Einbringen des Ausbaus	3							
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten	2							
4. Versatzarbeiten	1							
5. Förderung und Fahrtung	1							
6. Sonstige Arbeiten	3							
Summe b)	13							
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	6,54	0,00	0,50	1,01	246	1	59	55
					5,13	0,02	1,23	1,15
c) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue	2							
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten	2							
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrtung	1							
6. Sonstige Arbeiten	1							
Summe c)	6	0	1	1	254	1	70	70
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	3,02	0,00	0,50	0,50	5,30	0,02	1,46	1,46
d) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue	2							
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten	1							
4. Versatzarbeiten	1							
5. Förderung und Fahrtung	2							
6. Sonstige Arbeiten	7							
Summe d)	13	0	2	0	685		177	171
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	6,54	0,00	1,01	0,00	14,30	0,00	3,69	3,57
e) Andere Unfallursachen								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrtung								
6. Sonstige Arbeiten	2							
Summe e)	2	0	0	1	54		6	5
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	1,01	0,00	0,00	0,50	1,13	0,00	0,13	0,10
Zusammenstellung								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue	9	0	0	0				
2. Einbringen des Ausbaus	3	0	1	1				
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten	5	0	1	2				
4. Versatzarbeiten	2	0	0	0				
5. Förderung und Fahrtung	4	0	0	0				
6. Sonstige Arbeiten	13	0	2	1				
Summe der Unfälle unter Tage	36		4	4	1 372	3	351	331
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden unter Tage	18,12	0,00	2,01	2,01	28,63	0,06	7,33	6,91

B 3. 3. Unfälle nach Schwere und Unfallursachen im Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Unfälle	Steinkohlenbergbau				Braunkohlenbergbau			
	insgesamt	darunter			insgesamt	darunter		
		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
	1	2	3	4	5	6	7	8
II. Tagebau								
a) Steinfall								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung								
3. Fahrbetrieb								
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten								
Summe a)								
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau					1			
b) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung								
3. Fahrbetrieb								
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten								
Summe b)								
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau					1			
c) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung								
3. Fahrbetrieb								
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten								
Summe c)								
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau					3			
d) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung								
3. Fahrbetrieb								
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten								
Summe d)								
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau					1			
e) Andere Unfallursachen								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung								
3. Fahrbetrieb								
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten								
Summe e)								
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau					1			
Zusammenstellung								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung								
3. Fahrbetrieb								
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten								
Summe der Unfälle im Tagebau bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau								
	92		1		20		26	
	5,77		0,06		1,25		1,63	

B 3. 3. Unfälle nach Schweren und Unfallursachen im Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Unfälle	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)				Salzbergbau			
	Insgesamt	tödlich	darunter		Insgesamt	tödlich	darunter	
			mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen			mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
	9	10	11	12	13	14	15	16
II. Tagebau								
a) Steinfall								
1. Abraumgewinnung 2. Mineralgewinnung 3. Fahrbetrieb 4. Kippbetrieb 5. Entwässerung 6. Sonstige Arbeiten								
Summe a) bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau								
b) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.								
1. Abraumgewinnung 2. Mineralgewinnung 3. Fahrbetrieb 4. Kippbetrieb 5. Entwässerung 6. Sonstige Arbeiten								
Summe b) bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau								
c) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.								
1. Abraumgewinnung 2. Mineralgewinnung 3. Fahrbetrieb 4. Kippbetrieb 5. Entwässerung 6. Sonstige Arbeiten								
Summe c) bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau								
d) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.								
1. Abraumgewinnung 2. Mineralgewinnung 3. Fahrbetrieb 4. Kippbetrieb 5. Entwässerung 6. Sonstige Arbeiten								
Summe d) bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau								
e) Andere Unfallursachen								
1. Abraumgewinnung 2. Mineralgewinnung 3. Fahrbetrieb 4. Kippbetrieb 5. Entwässerung 6. Sonstige Arbeiten								
Summe e) bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau								
Zusammenstellung								
1. Abraumgewinnung 2. Mineralgewinnung 3. Fahrbetrieb 4. Kippbetrieb 5. Entwässerung 6. Sonstige Arbeiten								
Summe der Unfälle im Tagebau bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau								

B 3. 3. Unfälle nach Schweren und Unfallursachen im Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Unfälle	Steine und Erden sowie sonstiger Bergbau				Gesamter Bergbau			
	Insgesamt	darunter			Insgesamt	darunter		
		tödlich	mit einer Arbeitsunfähigkeit über 8 Wochen	mit einer Arbeitsunfähigkeit von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsunfähigkeit über 8 Wochen	mit einer Arbeitsunfähigkeit von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
	17	18	19	20	21	22	23	24
II. Tagebau								
a) Steinfall								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung								
3. Fahrbetrieb								
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten								
Summe a)	0	0	0	0	1			
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
b) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung	14		1	4				
3. Fahrbetrieb	7		1	1				
4. Kippbetrieb	1			1				
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten	8			1				
Summe b)	30	0	2	7	35			
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau	3,09	0,00	0,21	0,72	1,36	0,00	5	0,31
c) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.								
1. Abraumgewinnung	1							
2. Mineralgewinnung	9							
3. Fahrbetrieb	2			6				
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung	2			1				
6. Sonstige Arbeiten	3			1				
Summe c)	17	0	0	8	47			
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau	1,75	0,00	0,00	0,82	1,83	0,04	6	0,66
d) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.								
1. Abraumgewinnung	4							
2. Mineralgewinnung	10							
3. Fahrbetrieb	4		1	1				
4. Kippbetrieb	2			2				
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten	26		3	5				
Summe d)	46	0	4	11	100			
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau	4,73	0,00	0,41	1,13	3,90	0,00	14	1,05
e) Andere Unfallursachen								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung	3		1	2				
3. Fahrbetrieb	3		1	2				
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten	6							
Summe e)	12	0	2	2	14			
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau	1,23	0,00	0,21	0,21	0,55	0,00	3	0,08
Zusammenstellung								
1. Abraumgewinnung	5	0	0	1				
2. Mineralgewinnung	36	0	2	15				
3. Fahrbetrieb	16	0	3	3				
4. Kippbetrieb	3	0	0	1				
5. Entwässerung	2	0	0	1				
6. Sonstige Arbeiten	43	0	3	7				
Summe der Unfälle im Tagebau	105	0	8	28	197	1	28	54
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden im Tagebau	10,80	0,00	0,82	2,88	7,67	0,04	1,09	2,10

B 3. 3. Unfälle nach Schweren und Unfallursachen im Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Unfälle	Steinkohlenbergbau				Braunkohlenbergbau			
	insgesamt	darunter			insgesamt	darunter		
		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
	1	2	3	4	5	6	7	8
III. Übertage								
a) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.								
1. Bohrungen								
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen								
5. Sonstiger Betrieb	23		3	4	1		1	1
Summe a)	23		3	4	3	0	1	1
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	1,07	0,00	0,14	0,19	0,33	0,00	0,11	0,11
b) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.								
1. Bohrungen								
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen								
5. Sonstiger Betrieb	17		7	2	3	1	1	1
Summe b)	17		7	2	17	1	4	4
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	0,79	0,00	0,33	0,09	1,87	0,11	0,44	0,44
c) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.								
1. Bohrungen								
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen								
5. Sonstiger Betrieb	98	1	26	23	2	11	1	1
Summe c)	98	1	26	23	31	0	4	8
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	4,57	0,05	1,21	1,07	3,40	0,00	0,44	0,88
d) Andere Unfallursachen								
1. Bohrungen								
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen								
5. Sonstiger Betrieb	12		1	2	2	4	1	1
Summe d)	12		1	2	10	1	2	1
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	0,56	0,00	0,05	0,09	1,10	0,11	0,22	0,11
Zusammenstellung								
1. Bohrungen								
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen								
5. Sonstiger Betrieb	150	1	37	31	6	0	0	4
Summe der Unfälle übertage	150	1	37	31	61	2	11	14
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	7,00	0,05	1,73	1,45	6,70	0,22	1,21	1,54
Summe I bis III,								
Unfälle insgesamt	1 443	3	374	345	154	3	31	40
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden insgesamt	23,99	0,05	6,22	5,74	6,14	0,12	1,24	1,60

B 3. 3. Unfälle nach Schweren und Unfallursachen im Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Unfälle	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)				Salzbergbau			
	insgesamt	darunter			insgesamt	darunter		
		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
	9	10	11	12	13	14	15	16
III. Übertage								
a) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.								
1. Bohrungen								
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen								
5. Sonstiger Betrieb								
Summe a)	0	0	0	0	10	0	2	3
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	0,00	0,26	0,40
b) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.								
1. Bohrungen	2		1					
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen	1				2			2
5. Sonstiger Betrieb								
Summe b)	3	0	1	0	2	0	0	2
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	0,54	0,00	0,18	0,00	0,26	0,00	0,00	0,26
c) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.								
1. Bohrungen	1			1				
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen								
5. Sonstiger Betrieb	2		1		3		1	1
Summe c)	3	0	1	1	2	0	0	2
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	0,54	0,00	0,18	0,18	3,95	0,00	0,66	1,19
d) Andere Unfallursachen								
1. Bohrungen	2			1				
2. Förderung und Aufbereitung	2							
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen								
5. Sonstiger Betrieb	1				1			1
Summe d)	5	0	0	1	2	0	0	1
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	0,90	0,00	0,00	0,18	0,26	0,00	0,00	0,13
Zusammenstellung								
1. Bohrungen	5	0	1	2	0	0	0	0
2. Förderung und Aufbereitung	2	0	0	0	7	0	2	1
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung	0	0	0	0	6	0	1	2
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen	1	0	0	0	13	0	2	4
5. Sonstiger Betrieb	3	0	1	0	18	0	2	8
Summe der Unfälle übertage	11	0	2	2	44	0	7	15
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	1,98	0,00	0,36	0,36	5,80	0,00	0,92	1,98
Summe I bis III,								
Unfälle insgesamt	11	0	2	2	86	1	17	28
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden insgesamt	1,98	0,00	0,36	0,36	5,82	0,07	1,15	1,89

B 3. 3. Unfälle nach Schweren und Unfallursachen im Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

Unfälle	Steine und Erden sowie sonstiger Bergbau					Gesamter Bergbau				
	insgesamt	darunter				insgesamt	darunter			
		tödlich	mit einer Arbeitsunfähigkeit über 8 Wochen	4 Wochen bis einschl. 8 Wochen	von 8 Wochen bis einschl. 12 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsunfähigkeit über 8 Wochen	4 Wochen bis einschl. 8 Wochen	von 8 Wochen bis einschl. 12 Wochen
	17	18	19	20	21	22	23	24		
III. Übertage										
a) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.										
1. Bohrungen										
2. Förderung und Aufbereitung	13	1	2	1						
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung		4		1						
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen	16			1						
5. Sonstiger Betrieb	19		3							
Summe a)	52	1	5	3	88	1	11	11		
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	3,20	0,06	0,31	0,18	1,47	0,02	0,18	0,18		
b) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.										
1. Bohrungen	1		1	4						
2. Förderung und Aufbereitung	12									
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung	7									
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen	21			3						
5. Sonstiger Betrieb	23		3	4						
Summe b)	64	0	4	11	103	1	16	19		
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	3,94	0,00	0,25	0,68	1,72	0,02	0,27	0,32		
c) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.										
1. Bohrungen	1									
2. Förderung und Aufbereitung	15		2	2						
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung	19		3	2						
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen	31		4	8						
5. Sonstiger Betrieb	109	1	8	14						
Summe c)	175	1	17	26	337	2	53	67		
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	10,76	0,06	1,05	1,60	5,62	0,03	0,88	1,12		
d) Andere Unfallursachen										
1. Bohrungen										
2. Förderung und Aufbereitung	3			1						
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung										
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen	7		1	1						
5. Sonstiger Betrieb	27		2	3						
Summe d)	37	0	3	5	66	1	6	10		
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	2,28	0,00	0,18	0,31	1,10	0,02	0,10	0,17		
Zusammenstellung										
1. Bohrungen	2	0	1	0						
2. Förderung und Aufbereitung	43	1	4	8						
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung	30	0	3	3						
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen	75	0	5	13						
5. Sonstiger Betrieb	178	1	16	21						
Summe der Unfälle übertage	328	2	29	45	594	5	86	107		
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden über Tage	20,18	0,12	1,78	2,77	9,91	0,08	1,43	1,79		
Summe I bis III,										
Unfälle insgesamt	469	2	41	77	2 163	9	465	492		
bezogen auf 1 Mio. Arbeitsstunden insgesamt	16,77	0,07	1,47	2,75	16,20	0,07	3,48	3,68		

B 3. 4. Verfahrene Arbeitsstunden¹,
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2003

		Verfahrene Arbeitsstunden			
Bergbauweig	Land	Unter Tage	in Tagebauen	Über Tage	insgesamt
1. Steinkohlenbergbau	Nordrhein-Westfalen	32 416 974	0	16 358 723	48 775 697
	Saarland	6 310 319	0	5 062 687	11 373 006
	Summe	38 727 293	0	21 421 410	60 148 703
2. Braunkohlenbergbau	Bayern	0	0	0	0
	Brandenburg	0	2 026 809	3 727 736	5 754 545
	Hessen	2 600	12 700	0	15 300
	Niedersachsen	0	302 625	411 705	714 330
	Nordrhein-Westfalen	0	10 570 165	3 376 940	13 947 105
	Sachsen	0	1 383 885	714 185	2 098 070
	Sachsen-Anhalt	0	1 652 859	869 533	2 522 392
	Thüringen	0	0	10 800	10 800
3. Erdölbergbau, Erdgas	Summe	2 600	15 949 043	9 110 899	25 062 542
	Baden-Württemberg			25 395	25 395
	Bayern			212 051	212 051
	Brandenburg			20 121	20 121
	Hessen			0	0
	Mecklenburg-Vorpommern			20 453	20 453
	Niedersachsen ²			5 013 533	5 013 533
	Nordrhein-Westfalen			0	0
	Rheinland-Pfalz			32 679	32 679
	Sachsen-Anhalt			217 277	217 277
4. Salzbergbau	Thüringen			17 719	17 719
	Summe	0	0	5 559 228	5 559 228
	Baden-Württemberg	450 493	0	492 347	942 840
	Bayern	73 973	0	354 814	428 787
	Hessen	2 662 280	0	3 010 923	5 673 203
	Niedersachsen	820 829	0	1 274 795	2 095 624
	Nordrhein-Westfalen	185 553	0	285 125	470 678
	Rheinland-Pfalz	0	0	5 997	5 997
	Sachsen-Anhalt	1 621 049	0	1 415 329	3 036 378
	Thüringen	1 387 167	0	748 089	2 135 256
5. Steine und Erden, Sonstiger Bergbau	Summe	7 201 344	0	7 587 419	14 788 763
	Baden-Württemberg	118 904	180 470	289 086	588 460
	Bayern	43 311	820 339	4 238 494	5 102 144
	Brandenburg ³	20 256	1 713 368	1 860 597	3 594 221
	Hessen	28 518	1 019 498	843 108	1 891 124
	Mecklenburg-Vorpommern	0	1 110 569	67 860	1 178 429
	Niedersachsen ²	346 688	264 497	1 171 797	1 782 982
	Nordrhein-Westfalen	69 723	383 121	593 993	1 046 837
	Rheinland-Pfalz	113 493	764 657	999 417	1 877 567
	Saarland	81 768	28 349	43 091	153 208
	Sachsen	650 922	1 257 239	2 586 548	4 494 709
	Sachsen-Anhalt	223 227	861 618	1 412 758	2 497 603
	Thüringen	289 494	1 319 668	2 149 949	3 759 111
	Summe	1 986 304	9 723 393	16 256 698	27 966 395
Gesamter Bergbau	Baden-Württemberg	569 397	180 470	806 828	1 556 695
	Bayern	117 284	820 339	4 805 359	5 742 982
	Brandenburg ³	20 256	3 740 177	5 608 454	9 368 887
	Hessen	2 693 398	1 032 198	3 854 031	7 579 627
	Mecklenburg-Vorpommern	0	1 110 569	88 313	1 198 882
	Niedersachsen ²	1 167 517	567 122	7 871 830	9 606 469
	Nordrhein-Westfalen	32 672 250	10 953 286	20 614 781	64 240 317
	Rheinland-Pfalz	113 493	764 657	1 038 093	1 916 243
	Saarland	6 392 087	28 349	5 105 778	11 526 214
	Sachsen	650 922	2 641 124	3 300 733	6 592 779
	Sachsen-Anhalt	1 844 276	2 514 477	3 914 897	8 273 650
	Thüringen	1 676 661	1 319 668	2 926 557	5 922 886
	Summe Bundesländer	47 917 541	25 672 436	59 935 654	133 525 631

¹ Vgl. Ziffer 6 der Erläuterungen zu Abschnitt B, Teil 3.³ Einschließlich Berlin² Einschließlich Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen.

B 3.5.1

B 3.5. Unfälle von Beschäftigten von Fremdunternehmern in Bergbaubetrieben für 2003

Unfälle von Mitarbeitern von Fremdunternehmern in Bergbaubetrieben		
Bergbauzweig	Anzahl insgesamt	Anzahl tödlich
Braunkohle	100	1
Erdöl und Erdgas	12	1
Salze	11	0
Sonstiger Bergbau	24	2
Steinkohle	89	0
Gesamt	236	4
Unfallort		
unter Tage	33	0
in Tagebauen	57	1
über Tage	146	4
Gesamt	236	5
Unfallursache		
Steinfall	4	0
Maschinen usw.	31	2
Fallende Gegenstände	40	1
Absturz, Fall usw.	86	1
andere Ursachen	75	1
Gesamt	236	5

Abschnitt B, Teil 4 - Unfallstatistik für den Steinkohlenbergbau für das Jahr 2003

Erläuterungen

Die der Allgemeinen Unfallstatistik der Bergbehörden, Abschnitt B, Teil 3 vorangestellten Erläuterungen gelten sinngemäß auch für die erweiterte Unfallstatistik für den Steinkohlenbergbau.

Die Aufgliederung der Unfälle erfolgt nach 13 verschiedenen Arbeitsvorgängen und innerhalb dieser Arbeitsvorgänge nach 36 verschiedenen Unfallursachen. Die Erfassung der Arbeitsstunden "Unter Tage" und "Über Tage" schafft die Voraussetzung, eine Unfallhäufigkeit auf 1 Million Arbeitsstunden in diesen Arbeitsbereichen und bei den einzelnen Arbeitsvorgängen zu erfassen. Darüber hinaus werden Ausfallzeiten erfasst.

Die Gliederung erfolgt nach einem fünfstelligen statistischen Zeichen der Bergbehörden, bei dem die ersten beiden Ziffern den Arbeitsvorgang (Haupt- und Untergruppe) verschlüsseln. Die beiden nächsten Ziffern geben die Unfallursachen (Haupt- und Untergruppe) an. Die fünfte Stelle stellt Vorgänge bei der Fahrung oder bei der Personenbeförderung bei Arbeitsvorgängen und Unfallursachen dar.

Einzelheiten über die Einstufung der Unfälle in diese Statistik sind in den "Grundsätzen für die Meldung und Erfassung von Unfällen" - Verlag Glückauf GmbH, Essen - zu entnehmen.

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Nordrhein-Westfalen				
		Unfälle insges.	davon			
			tödlich	mit einer Arbeitsunfähigkeit über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen
Unter Tage						
I. Ausrichtung						
A. Schächte und Blindschächte						
Stein- und / oder Kohlenfall	1110					
Fallende Gegenstände usw.	1120	3		1		2
Absturz, Fall, Ausgleiten	1130	1		1		
Stoßen, Reißen an, Verrenken	1140					
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	115.					
Unfälle durch Fördermittel	116.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	117.					
Andere Unfallursachen	119.					
Summe I. A.		4		2		2
B. Andere Ausrichtungsarbeiten						
Stein- und / oder Kohlenfall	1210	12		1	4	7
Fallende Gegenstände usw.	1220	14		1	7	6
Absturz, Fall, Ausgleiten	1230	25		4	8	13
Stoßen, Reißen an, Verrenken	1240	26		9	5	12
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	125.	11		2	4	5
Unfälle durch Fördermittel	126.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	127.	2				2
Andere Unfallursachen	129.					
Summe I. B.		90		17	28	45
Summe I.		94		19	28	47
II. Unterhaltung und planm. Rauben (ohne Abbaustrecken und Ortsquerschläge)						
Stein- und / oder Kohlenfall	2010	10		4	2	4
Fallende Gegenstände usw.	2020	30		14	6	10
Absturz, Fall, Ausgleiten	2030	17		7	2	8
Stoßen, Reißen an, Verrenken	2040	17		4	4	9
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	205.	21		4	3	14
Unfälle durch Fördermittel	206.	3		1	1	1
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	207.	5				5
Andere Unfallursachen	209.	4		1		3
Summe II.		107		35	18	54
III. Flözbetrieb						
A. Vorrichtung						
Stein- und / oder Kohlenfall	3110	6		1	1	4
Fallende Gegenstände usw.	3120	14		3	1	10
Absturz, Fall, Ausgleiten	3130	11		1	4	6
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3140	13		3	3	7
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	315.	16		5	3	8
Unfälle durch Fördermittel	316.	1				1
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	317.					
Andere Unfallursachen	319.					
Summe III.A.		61		13	12	36

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Saarland				
		Unfälle insges.	tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Unter Tage						
I. Ausrichtung						
A. Schächte und Blindschächte						
Stein- und / oder Kohlenfall	1110	1		1		
Fallende Gegenstände usw.	1120					
Absturz, Fall, Ausgleiten	1130					
Stoßen, Reißen an, Verrenken	1140					
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	115.					
Unfälle durch Fördermittel	116.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	117.					
Andere Unfallursachen	119.					
Summe I. A.		1		1		
B. Andere Ausrichtungsarbeiten						
Stein- und / oder Kohlenfall	1210	1		1		
Fallende Gegenstände usw.	1220	6		3	1	2
Absturz, Fall, Ausgleiten	1230	12		5	4	3
Stoßen, Reißen an, Verrenken	1240	3				3
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	125.	3		1	1	1
Unfälle durch Fördermittel	126.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	127.					
Andere Unfallursachen	129.					
Summe I. B.		25		10	6	9
Summe I.		26		11	6	9
II. Unterhaltung und planm. Rauben (ohne Abbaustrecken und Ortsquerschläge)						
Stein- und / oder Kohlenfall	2010	1		1		
Fallende Gegenstände usw.	2020	3		2		1
Absturz, Fall, Ausgleiten	2030	8		3	4	1
Stoßen, Reißen an, Verrenken	2040	5		3	1	1
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	205.	4			2	2
Unfälle durch Fördermittel	206.	1				1
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	207.					
Andere Unfallursachen	209.	1		1		
Summe II.		23		10	7	6
III. Flözbetrieb						
A. Vorrichtung						
Stein- und / oder Kohlenfall	3110	9		4	4	1
Fallende Gegenstände usw.	3120	9		4	1	4
Absturz, Fall, Ausgleiten	3130	19		6	7	6
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3140	8		2	3	3
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	315.	9		3	2	4
Unfälle durch Fördermittel	316.	1		1		
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	317.					
Andere Unfallursachen	319.	1				1
Summe III.A.		56		20	17	19

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Gesamter Steinkohlenbergbau				
		Unfälle insges.	tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Unter Tage						
I. Ausrichtung						
A. Schächte und Blindschächte						
Stein- und / oder Kohlenfall	1110	1		1		
Fallende Gegenstände usw.	1120	3		1		
Absturz, Fall, Ausgleiten	1130	1		1		
Stoßen, Reißen an, Verrenken	1140					
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	115.					
Unfälle durch Fördermittel	116.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	117.					
Andere Unfallursachen	119.					
Summe I. A.		5		3		2
B. Andere Ausrichtungsarbeiten						
Stein- und / oder Kohlenfall	1210	13		2	4	7
Fallende Gegenstände usw.	1220	20		4	8	8
Absturz, Fall, Ausgleiten	1230	37		9	12	16
Stoßen, Reißen an, Verrenken	1240	29		9	5	15
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	125.	14		3	5	6
Unfälle durch Fördermittel	126.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	127.	2				2
Andere Unfallursachen	129.					
Summe I. B.		115		27	34	54
Summe I.		120		30	34	56
II. Unterhaltung und planm. Rauben (ohne Abbaustrecken und Ortsquerschläge)						
Stein- und / oder Kohlenfall	2010	11		5	2	4
Fallende Gegenstände usw.	2020	33		16	6	11
Absturz, Fall, Ausgleiten	2030	25		10	6	9
Stoßen, Reißen an, Verrenken	2040	22		7	5	10
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	205.	25		4	5	16
Unfälle durch Fördermittel	206.	4		1	1	2
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	207.	5				5
Andere Unfallursachen	209.	5		2		3
Summe II.		130		45	25	60
III. Flözbetrieb						
A. Vorrichtung						
Stein- und / oder Kohlenfall	3110	15		5	5	5
Fallende Gegenstände usw.	3120	23		7	2	14
Absturz, Fall, Ausgleiten	3130	30		7	11	12
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3140	21		5	6	10
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	315.	25		8	5	12
Unfälle durch Fördermittel	316.	2		1		1
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	317.					
Andere Unfallursachen	319.	1				1
Summe III.A.		117		33	29	55

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
B. Abbaustreckenvortrieb						
Stein- und/oder Kohlenfall	3210	25	1	6	5	13
Fallende Gegenstände usw.	3220	22		6	8	8
Absturz, Fall, Ausgleiten	3230	29		9	6	14
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3240	31		5	7	19
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	325.	14		4	2	8
Unfälle durch Fördermittel	326.	4		2		2
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	327.	2				2
Andere Unfallursachen	329.	1				1
Summe III.B.		128	1	32	28	67
C. Strebetrieb						
1. Bruchbau						
Stein- und/oder Kohlenfall	3310	41		13	6	22
Fallende Gegenstände usw.	3320	28		2	5	21
Absturz, Fall, Ausgleiten	3330	25		6	4	15
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3340	23		5	7	11
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	335.	30		6	6	18
Unfälle durch Fördermittel	336.	1		1		
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	337.	3				3
Andere Unfallursachen	339.	6		1	1	4
Summe III.C.1.		157		34	29	94
2. Maschineller Versatz						
Stein- und/oder Kohlenfall	3410					
Fallende Gegenstände usw.	3420	1				1
Absturz, Fall, Ausgleiten	3430					
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3440					
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	345.					
Unfälle durch Fördermittel	346.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	347.349.					
Andere Unfallursachen						
Summe III.C.2.		1				1
3. Sonstiger Versatz						
Stein- und/oder Kohlenfall	3510	1				1
Fallende Gegenstände usw.	3520	1			1	
Absturz, Fall, Ausgleiten	3530	1				1
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3540					
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	355.					
Unfälle durch Fördermittel	356.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	357.					
Andere Unfallursachen	359.					
Summe III.C.3.		3			1	2

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Saarland				
		Unfälle insges.	tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
B. Abbaustreckenvortrieb						
Stein- und/oder Kohlenfall	3210					
Fallende Gegenstände usw.	3220					
Absturz, Fall, Ausgleiten	3230					
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3240					
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	325.					
Unfälle durch Fördermittel	326.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	327.					
Andere Unfallursachen	329.					
Summe III.B.						
C. Strebetrieb						
1. Bruchbau						
Stein- und/oder Kohlenfall	3310	10		3	3	4
Fallende Gegenstände usw.	3320	4				4
Absturz, Fall, Ausgleiten	3330	9		1	4	4
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3340	4		2	1	1
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	335.	10		1	5	4
Unfälle durch Fördermittel	336.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	337.					
Andere Unfallursachen	339.	1				1
Summe III.C.1.		38		7	13	18
2. Maschineller Versatz						
Stein- und/oder Kohlenfall	3410					
Fallende Gegenstände usw.	3420					
Absturz, Fall, Ausgleiten	3430					
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3440					
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	345.					
Unfälle durch Fördermittel	346.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	347.349.					
Andere Unfallursachen						
Summe III.C.2.						
3. Sonstiger Versatz						
Stein- und/oder Kohlenfall	3510					
Fallende Gegenstände usw.	3520					
Absturz, Fall, Ausgleiten	3530					
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3540	1				1
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	355.					
Unfälle durch Fördermittel	356.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	357.					
Andere Unfallursachen	359.					
Summe III.C.3.		1				1

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Gesamter Steinkohlenbergbau			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
B. Abbaustreckenvortrieb						
Stein- und/oder Kohlenfall	3210	25	1	6	5	13
Fallende Gegenstände usw.	3220	22		6	8	8
Absturz, Fall, Ausgleiten	3230	29		9	6	14
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3240	31		5	7	19
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	325.	14		4	2	8
Unfälle durch Fördermittel	326.	4		2		2
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	327.	2				2
Andere Unfallursachen	329.	1				1
Summe III.B.		128	1	32	28	67
C. Strebetrieb						
1. Bruchbau						
Stein- und/oder Kohlenfall	3310	51		16	9	26
Fallende Gegenstände usw.	3320	32		2	5	25
Absturz, Fall, Ausgleiten	3330	34		7	8	19
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3340	27		7	8	12
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	335.	40		7	11	22
Unfälle durch Fördermittel	336.	1		1		
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	337.	3				3
Andere Unfallursachen	339.	7		1	1	5
Summe III.C.1.		195		41	42	112
2. Maschineller Versatz						
Stein- und/oder Kohlenfall	3410					
Fallende Gegenstände usw.	3420	1				1
Absturz, Fall, Ausgleiten	3430					
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3440					
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	345.					
Unfälle durch Fördermittel	346.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	347.349.					
Andere Unfallursachen						
Summe III.C.2.		1				1
3. Sonstiger Versatz						
Stein- und/oder Kohlenfall	3510	1				1
Fallende Gegenstände usw.	3520	1			1	
Absturz, Fall, Ausgleiten	3530	1				1
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3540	1				1
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	355.					
Unfälle durch Fördermittel	356.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	357.					
Andere Unfallursachen	359.					
Summe III.C.3.		4			1	3

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Strebbetrieb insgesamt (III.C.1. , 2. und 3.)						
Stein- und/oder Kohlenfall	..10	42		13	6	23
Fallende Gegenstände usw.	..20	30		2	6	22
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	26		6	4	16
Stoßen, Reißen an, Verrenken	..40	23		5	7	11
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	..5.	30		6	6	18
Unfälle durch Fördermittel	..6.	1		1		
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	..7.	3				3
Andere Unfallursachen	..9.	6		1	1	4
Summe III. C.		161		34	30	97
D. Abbaustreckenförderung						
Stein- und/oder Kohlenfall	3610	5		2	3	
Fallende Gegenstände usw.	3620	28		12	7	9
Absturz, Fall, Ausgleiten	3630	76		19	19	38
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3640	28		3	6	19
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	365.	8		1	5	2
Unfälle durch Fördermittel	366.	10		4	2	4
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	367.	3				3
Andere Unfallursachen	369.	4				4
Summe III. D.		162		41	42	79
E. Unterhaltung der Ausbau-strecken und Ortsquerschläge						
Stein- und/oder Kohlenfall	3710	5		1	2	2
Fallende Gegenstände usw.	3720	27		6	8	13
Absturz, Fall, Ausgleiten	3730	21		7	3	11
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3740	15		2	2	11
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	375.	20		4	3	13
Unfälle durch Fördermittel	376.	2			1	1
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	377.	3			1	2
Andere Unfallursachen	379.	5		2		3
Summe III. E.		98		22	20	56
Flözbetrieb insgesamt						
Stein- und/oder Kohlenfall	3.10.	83	1	23	17	42
Fallende Gegenstände usw.	3.20.	121		29	30	62
Absturz, Fall, Ausgleiten	3.30.	163		42	36	85
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3.40.	110		18	25	67
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	3.5.	88		20	19	49
Unfälle durch Fördermittel	3.6.	18		7	3	8
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	3.7.	11			1	10
Andere Unfallursachen	3.9.	16		3	1	12
Summe III.		610	1	142	132	335

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Saarland			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Strebbetrieb insgesamt (III.C.1. , 2. und 3.)						
Stein- und/oder Kohlenfall	..10	10		3	3	4
Fallende Gegenstände usw.	..20	4				4
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	9		1	4	4
Stoßen, Reißen an, Verrenken	..40	5		2	1	2
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	..5.	10		1	5	4
Unfälle durch Fördermittel	..6.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	..7.					
Andere Unfallursachen	..9.	1				1
Summe III. C.		39		7	13	19
D. Abbaustreckenförderung						
Stein- und/oder Kohlenfall	3610					
Fallende Gegenstände usw.	3620	3			3	
Absturz, Fall, Ausgleiten	3630	7		2	1	4
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3640	1			1	
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	365.	1				1
Unfälle durch Fördermittel	366.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	367.					
Andere Unfallursachen	369.					
Summe III. D.		12		2	5	5
E. Unterhaltung der Ausbau- strecken und Ortsquerschläge						
Stein- und/oder Kohlenfall	3710	2		1		1
Fallende Gegenstände usw.	3720	3		1	1	1
Absturz, Fall, Ausgleiten	3730	3		1	2	
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3740	2			2	
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	375.	5		1	2	2
Unfälle durch Fördermittel	376.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	377.					
Andere Unfallursachen	379.					
Summe III. E.		15		4	7	4
Flözbetrieb insgesamt						
Stein- und/oder Kohlenfall	3.10.	21		8	7	6
Fallende Gegenstände usw.	3.20.	19		5	5	9
Absturz, Fall, Ausgleiten	3.30.	38		10	14	14
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3.40.	16		4	7	5
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	3.5.	25		5	9	11
Unfälle durch Fördermittel	3.6.	1		1		
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	3.7.					
Andere Unfallursachen	3.9.	2				2
Summe III.		122		33	42	47

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Gesamter Steinkohlenbergbau			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Strebbetrieb insgesamt (III.C.1. , 2. und 3.)						
Stein- und/oder Kohlenfall	..10	52		16	9	27
Fallende Gegenstände usw.	..20	34		2	6	26
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	35		7	8	20
Stoßen, Reißen an, Verrenken	..40	28		7	8	13
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	..5.	40		7	11	22
Unfälle durch Fördermittel	..6.	1		1		
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	..7.	3				3
Andere Unfallursachen	..9.	7		1	1	5
Summe III. C.		200		41	43	116
D. Abbaustreckenförderung						
Stein- und/oder Kohlenfall	3610	5		2	3	
Fallende Gegenstände usw.	3620	31		12	10	9
Absturz, Fall, Ausgleiten	3630	83		21	20	42
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3640	29		3	7	19
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	365.	9		1	5	3
Unfälle durch Fördermittel	366.	10		4	2	4
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	367.	3				3
Andere Unfallursachen	369.	4				4
Summe III. D.		174		43	47	84
E. Unterhaltung der Ausbau-strecken und Ortsquerschläge						
Stein- und/oder Kohlenfall	3710	7		2	2	3
Fallende Gegenstände usw.	3720	30		7	9	14
Absturz, Fall, Ausgleiten	3730	24		8	5	11
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3740	17		2	4	11
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	375.	25		5	5	15
Unfälle durch Fördermittel	376.	2			1	1
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	377.	3			1	2
Andere Unfallursachen	379.	5		2		3
Summe III. E.		113		26	27	60
Flözbetrieb insgesamt						
Stein- und/oder Kohlenfall	3.10.	104	1	31	24	48
Fallende Gegenstände usw.	3.20.	140		34	35	71
Absturz, Fall, Ausgleiten	3.30.	201		52	50	99
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3.40.	126		22	32	72
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	3.5.	113		25	28	60
Unfälle durch Fördermittel	3.6.	19		8	3	8
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	3.7.	11			1	10
Andere Unfallursachen	3.9.	18		3	1	14
Summe III.		732	1	175	174	382

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Nordrhein-Westfalen				
		Unfälle insges.	tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
IV. Förderung						
A. Schächte und Blindschächte, Anschluß- und Zwischenschächte						
Stein- und/oder Kohlenfall	4110					
Fallende Gegenstände usw.	4120					
Absturz, Fall, Ausgleiten	4130					
Stoßen, Reißen an, Verrenken	4140	2			2	
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	415.					
Unfälle durch Fördermittel	416.	2		1		1
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	417.					
Andere Unfallursachen	419.					
Summe IV. A.		4		1	2	1
B. Hauptstreckenförderung						
Stein- und/oder Kohlenfall	4210					
Fallende Gegenstände usw.	4220	23		7	11	5
Absturz, Fall, Ausgleiten	4230	104		29	27	48
Stoßen, Reißen an, Verrenken	4240	37		7	9	21
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	425.	7		1	4	2
Unfälle durch Fördermittel	426.	20	1	6	3	10
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	427.	1				1
Andere Unfallursachen	429.	3				3
Summe IV. B.		195	1	50	54	90
Summe IV.		199	1	51	56	91
V. Sonstiger Grubenbetrieb						
Stein- und/oder Kohlenfall	5010	1				1
Fallende Gegenstände usw.	5020	16		4	5	7
Absturz, Fall, Ausgleiten	5030	13		5	2	6
Stoßen, Reißen an, Verrenken	5040	14		3	4	7
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	505.	7		2		5
Unfälle durch Fördermittel	506.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	507.	3				3
Andere Unfallursachen	509.					
Summe V.		54		14	11	29
Unter Tage insgesamt						
Stein- und/oder Kohlenfall	..10	106	1	28	23	54
Fallende Gegenstände usw.	..20	207		56	59	92
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	323		88	75	160
Stoßen, Reißen an, Verrenken	..40	206		41	49	116
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	..5.	134		29	30	75
Unfälle durch Fördermittel	..6.	43	1	15	7	20
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	..7.	22			1	21
Andere Unfallursachen	..9.	23		4	1	18
Summe Unfälle unter Tage						
Unfälle je 1 Mio. Stunden unter Tage		1064	2	261	245	556
im gleichen Zeitraum des Vorjahres		32,82	0,06	8,05	7,56	17,15
in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		33,74	0,12	9,61	6,80	17,21
		-2,73	-48,30	-16,19	11,11	-0,36
NRW, Verfahrene Arbeitsstunden u.Tg.:		32 416 974				

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Saarland			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
IV. Förderung						
A. Schächte und Blindschächte, Anschluß- und Zwischenschächte						
Stein- und/oder Kohlenfall	4110					
Fallende Gegenstände usw.	4120	3		1		2
Absturz, Fall, Ausgleiten	4130	1			1	
Stoßen, Reißen an, Verrenken	4140					
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	415.					
Unfälle durch Fördermittel	416.	2		1		1
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	417.					
Andere Unfallursachen	419.					
Summe IV. A.		6		2	1	3
B. Hauptstreckenförderung						
Stein- und/oder Kohlenfall	4210					
Fallende Gegenstände usw.	4220	5		2	2	1
Absturz, Fall, Ausgleiten	4230	14		8	2	4
Stoßen, Reißen an, Verrenken	4240	4		1		3
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	425.	1			1	
Unfälle durch Fördermittel	426.	2		1		1
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	427.					
Andere Unfallursachen	429.					
Summe IV. B.		26		12	5	9
Summe IV.		32		14	6	12
V. Sonstiger Grubenbetrieb						
Stein- und/oder Kohlenfall	5010					
Fallende Gegenstände usw.	5020	2			1	1
Absturz, Fall, Ausgleiten	5030	16		4	5	7
Stoßen, Reißen an, Verrenken	5040	2		2		
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	505.	2		1		1
Unfälle durch Fördermittel	506.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	507.					
Andere Unfallursachen	509.	4		1	2	1
Summe V.		26		8	8	10
Unter Tage insgesamt						
Stein- und/oder Kohlenfall	..10	24		11	7	6
Fallende Gegenstände usw.	..20	38		13	9	16
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	89		30	30	29
Stoßen, Reißen an, Verrenken	..40	30		10	8	12
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	..5.	35		7	13	15
Unfälle durch Fördermittel	..6.	6		3		3
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	..7.					
Andere Unfallursachen	..9.	7		2	2	3
Summe Unfälle unter Tage		229		76	69	84
Unfälle je 1 Mio. Stunden unter Tage		36,29		12,04	10,93	13,31
im gleichen Zeitraum des Vorjahres		38,68	0,16	12,01	10,14	16,38
in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		-6,18	-100,00	0,28	7,85	-18,72
Saar, Verfahrene Arbeitsstunden u.Tg.:		6 310 319				

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Gesamter Steinkohlenbergbau				
		Unfälle insges.	tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen
IV. Förderung						
A. Schächte und Blindschächte, Anschluß- und Zwischenschächte						
Stein- und/oder Kohlenfall	4110					
Fallende Gegenstände usw.	4120	3		1		2
Absturz, Fall, Ausgleiten	4130	1			1	
Stoßen, Reißen an, Verrenken	4140	2			2	
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	415.					
Unfälle durch Fördermittel	416.	4		2		2
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	417.					
Andere Unfallursachen	419.					
Summe IV. A.		10		3	3	4
B. Hauptstreckenförderung						
Stein- und/oder Kohlenfall	4210					
Fallende Gegenstände usw.	4220	28		9	13	6
Absturz, Fall, Ausgleiten	4230	118		37	29	52
Stoßen, Reißen an, Verrenken	4240	41		8	9	24
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	425.	8		1	5	2
Unfälle durch Fördermittel	426.	22	1	7	3	11
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	427.	1				1
Andere Unfallursachen	429.	3				3
Summe IV. B.		221	1	62	59	99
Summe IV.		231	1	65	62	103
V. Sonstiger Grubenbetrieb						
Stein- und/oder Kohlenfall	5010	1				1
Fallende Gegenstände usw.	5020	18		4	6	8
Absturz, Fall, Ausgleiten	5030	29		9	7	13
Stoßen, Reißen an, Verrenken	5040	16		5	4	7
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	505.	9		3		6
Unfälle durch Fördermittel	506.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	507.	3				3
Andere Unfallursachen	509.	4		1	2	1
Summe V.		80		22	19	39
Unter Tage insgesamt						
Stein- und/oder Kohlenfall	.10	130	1	39	30	60
Fallende Gegenstände usw.	.20	245		69	68	108
Absturz, Fall, Ausgleiten	.30	412		118	105	189
Stoßen, Reißen an, Verrenken	.40	236		51	57	128
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	.5.	169		36	43	90
Unfälle durch Fördermittel	.6.	49	1	18	7	23
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	.7.	22			1	21
Andere Unfallursachen	.9.	30		6	3	21
Summe Unfälle unter Tage		1293	2	337	314	640
Unfälle je 1 Mio. Stunden unter Tage		33,39	0,05	8,70	8,11	16,53
im gleichen Zeitraum des Vorjahres		34,54	0,13	9,99	7,34	17,08
in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		-3,32	-58,76	-12,92	10,50	-3,24
Gesamt-Verfahrene Arbeitsstunden u.Tg		38 727 293				

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Von den Unfällen beim Hantieren, Umgehen mit Ausbaumitteln, Werkzeugen, Unfälle durch masch. Einrichtungen (..5.) entfallen auf						
Ausbaumittel	..51	28		4	9	15
Gezähe, Werkzeuge	..52	68		12	15	41
Hebezeuge, Lastanschlagmittel	..53	17		7	2	8
Gewinnungsmaschinen	..54	4				4
Vortriebsmaschinen	..55					
Lade-, Senkmaschinen	..56	3		1		2
Versatzmaschinen	..57	1		1		
Sonstige Maschinen	..59	13		4	4	5
Von den Unfällen durch Fördermittel (..6.) entfallen auf						
Kettenförderer, Abspann- und Rückvorrichtungen	..61	5		2		3
Gurtförderer, Glieder-, Plattenbänder	..62	8		2	3	3
Einschienenhängebahn	..63	13		6	2	5
Schienenflurbahn	..64	1				1
Förderwagen, Kuppelunfälle	..65	7	1	1	1	4
Lokomotiv-, Zugförderung	..66	6		3		3
Schlepperhäspel, Vorzieher usw.	..67	1		1		
Schachtfördermittel	..68	2			1	1
Andere Fördermittel	..69					
Von den Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen (..7.) entfallen auf						
Baustoffe	..71	14			1	13
Oberflächenbehandlungsmittel	..72					
Hydraulikflüssigkeiten	..73	1				1
Schmierstoffe	..74					
Schwebstoffe	..75					
Anorganische chemische Stoffe	..76	2				2
Organische chemische Stoffe	..77					
Kunststoffe, Kunstharze	..78					
Sonstige Stoffe und Zubereitungen	..79	5				5
Von den anderen Unfallursachen (..9.) entfallen auf						
Elektrischen Strom	..91	1				1
Sprengmittel, -arbeit	..92					
Grubenbrand	..93					
Betäubung usw. durch Gase	..94					
Entzündung oder Explosion von natürlichen Gasen	..95					
Wassereinbrüche	..96					
Sonstige Unfallursachen	..99	22		4	1	17

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Saarland				
		Unfälle insges.	tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Von den Unfällen beim Hantieren, Umgehen mit Ausbaumitteln, Werkzeugen, Unfälle durch masch. Einrichtungen (..5.) entfallen auf						
Ausbaumittel	..51	10		2	3	5
Gezähe, Werkzeuge	..52	10		2	5	3
Hebezeuge, Lastanschlagmittel	..53	8		2	2	4
Gewinnungsmaschinen	..54	4			1	3
Vortriebsmaschinen	..55	1			1	
Lade-, Senkmaschinen	..56	1		1		
Versatzmaschinen	..57					
Sonstige Maschinen	..59	1			1	
Von den Unfällen durch Fördermittel (..6.) entfallen auf						
Kettenförderer, Abspann- und Rückvorrichtungen	..61					
Gurtförderer, Glieder-, Plattenbänder	..62	1		1		
Einschienenhängebahn	..63	1		1		
Schienenflurbahn	..64	1				1
Förderwagen, Kuppelunfälle	..65	1		1		
Lokomotiv-, Zugförderung	..66	1				1
Schlepperhäspel, Vorzieher usw.	..67					
Schachtfördermittel	..68	1				1
Andere Fördermittel	..69					
Von den Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen (..7.) entfallen auf						
Baustoffe	..71					
Oberflächenbehandlungsmittel	..72					
Hydraulikflüssigkeiten	..73					
Schmierstoffe	..74					
Schwebstoffe	..75					
Anorganische chemische Stoffe	..76					
Organische chemische Stoffe	..77					
Kunststoffe, Kunstharze	..78					
Sonstige Stoffe und Zubereitungen	..79					
Von den anderen Unfallursachen (..9.) entfallen auf						
Elektrischen Strom	..91	1		1		
Sprengmittel, -arbeit	..92					
Grubenbrand	..93					
Betäubung usw. durch Gase	..94					
Entzündung oder Explosion von natürlichen Gasen	..95					
Wassereinbrüche	..96					
Sonstige Unfallursachen	..99	6		1	2	3

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Gesamter Steinkohlenbergbau			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Von den Unfällen beim Hantieren, Umgehen mit Ausbaumitteln, Werkzeugen, Unfälle durch masch. Einrichtungen (..5.) entfallen auf						
Ausbaumittel	..51	38		6	12	20
Gezähe, Werkzeuge	..52			14	20	44
Hebezeuge, Lastanschlagmittel	..53	25		9	4	12
Gewinnungsmaschinen	..54	8			1	7
Vortriebsmaschinen	..55	1			1	
Lade-, Senkmaschinen	..56	4		2		2
Versatzmaschinen	..57	1		1		
Sonstige Maschinen	..59	14		4	5	5
Von den Unfällen durch Fördermittel (..6.) entfallen auf						
Kettenförderer, Abspann- und Rückvorrichtungen	..61	5		2		3
Gurtförderer, Glieder-, Plattenbänder	..62	9		3	3	3
Einschienenhängebahn	..63	14		7	2	5
Schienenflurbahn	..64	2				2
Förderwagen, Kuppelunfälle	..65	8	1	2	1	4
Lokomotiv-, Zugförderung	..66	7		3		4
Schlepperhäspel, Vorzieher usw.	..67	1		1		
Schachtfördermittel	..68	3			1	2
Andere Fördermittel	..69					
Von den Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen (..7.) entfallen auf						
Baustoffe	..71	14			1	13
Oberflächenbehandlungsmittel	..72					
Hydraulikflüssigkeiten	..73	1				1
Schmierstoffe	..74					
Schwebstoffe	..75					
Anorganische chemische Stoffe	..76	2				2
Organische chemische Stoffe	..77					
Kunststoffe, Kunstharze	..78					
Sonstige Stoffe und Zubereitungen	..79	5				5
Von den anderen Unfallursachen (..9.) entfallen auf						
Elektrischen Strom	..91	2		1		1
Sprengmittel, -arbeit	..92					
Grubenbrand	..93					
Betäubung usw. durch Gase	..94					
Entzündung oder Explosion von natürlichen Gasen	..95					
Wassereinbrüche	..96					
Sonstige Unfallursachen	..99	28		5	3	20

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Unfälle bei der Fahrung und Personenbeförderung						
in Schächten und Blindschächten						
bei der Seilfahrt	...1	1				1
bei der Fahrung	...2					
in Strecken und sonst. Grubenräumen bei der Personenbeförderung						
mit Stetigförderern	...3	22		2	6	14
mit EHB / SFB	...4	5		2	1	2
mit Gleisfördermitteln	...5	8		1	1	6
bei der Fahrung	...6	112		25	29	58
in Strebetrieben	...7	9		2	1	6
Verletzungsart bei Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen						
Vergiftung	..7.01					
Verätzung	..7.02	17			1	16
Reizung	..7.03	3				3
Verbrennung	..7.04	1				1
Sonstige Verletzung	..7.05					
Ü b e r T a g e						
I. Grubenbetrieb über Tage						
Fördermaschinen und Fördereinrichtungen	61..	2				2
Hängebank, Wagenumlauf	62..	5		2		3
Wäsche, Sieberei, Kohlenveredlung	63..	22		6	5	11
Grubenlüfter, Kohlenlagerung	64..	16		5	2	9
II. Hilfsbetriebe der Grubenbetriebe						
Energiehilfsbetriebe	71..	1			1	
Zechenwerkstätten, Baubetriebe	72..	8		3	3	2
Sonstige Hilfsbetriebe	73..	2		2		
III. Hauptbetriebe						
Kokereien, Brikettfabriken	81..	6	1	2		3
Kraftwerke	82..	1		1		
IV. Sonstige Betriebe						
Zentrale Hilfsbetriebe	91..	17		4	4	9
Angegliederte Betriebe, Allgemeiner Dienst	92..	10		5	1	4
Summe Unfälle über Tage		90	1	30	16	43
Unfälle je 1 Mio. Stunden über Tage		5,50	0,06	1,83	0,98	2,63
im gleichen Zeitraum des Vorjahres		6,22	0,06	1,08	1,44	3,65
in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		-11,61	2,14	70,23	-31,91	-28,00
NRW, Verfahrene Arbeitsstunden ü.Tg.:	16 358 723					

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Saarland			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Unfälle bei der Fahrtung und Personenbeförderung						
in Schächten und Blindschächten						
bei der Seilfahrt	...1	1				1
bei der Fahrtung	...2					
in Strecken und sonst. Grubenräumen bei der Personenbeförderung						
mit Stetigförderern	...3	1		1		
mit EHB / SFB	...4	2		1	1	
mit Gleisfördermitteln	...5					
bei der Fahrtung	...6	26		8	10	8
in Strebmetrieben	...7	2				2
Verletzungsart bei Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen						
Vergiftung	..7.01					
Verätzung	..7.02					
Reizung	..7.03					
Verbrennung	..7.04					
Sonstige Verletzung	..7.05					
Über Tage						
I. Grubenbetrieb über Tage						
Fördermaschinen und Fördereinrichtungen	61..					
Hängebank, Wagenumlauf	62..	4		1	1	2
Wäsche, Sieberei, Kohlenveredlung	63..	4			1	3
Grubenlüfter, Kohlenlagerung	64..	8		3	2	3
II. Hilfsbetriebe der Grubenbetriebe						
Energiehilfsbetriebe	71..	2				2
Zechenwerkstätten, Baubetriebe	72..	2			1	1
Sonstige Hilfsbetriebe	73..	4		1	2	1
III. Hauptbetriebe						
Kokereien, Brikettfabriken	81..					
Kraftwerke	82..	14			3	11
IV. Sonstige Betriebe						
Zentrale Hilfsbetriebe	91..	10		2	3	5
Angegliederte Betriebe, Allgemeiner Dienst	92..	12			2	10
Summe Unfälle über Tage		60		7	15	38
Unfälle je 1 Mio. Stunden über Tage		11,85		1,38	2,96	7,51
im gleichen Zeitraum des Vorjahres		9,98		2,45	2,94	4,58
in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		18,80		-43,63	0,65	63,92

Saar, Verfahrene Arbeitsstunden ü.Tg.: 5 062 687

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Gesamter Steinkohlenbergbau			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Unfälle bei der Fahrtung und Personenbeförderung						
in Schächten und Blindschächten						
bei der Seilfahrt	...1	2				2
bei der Fahrtung	...2					
in Strecken und sonst. Grubenräumen bei der Personenbeförderung						
mit Stetigförderern	...3	23		3	6	14
mit EHB / SFB	...4	7		3	2	2
mit Gleisfördermitteln	...5	8		1	1	6
bei der Fahrtung	...6	138		33	39	66
in Strebmetrieben	...7	11		2	1	8
Verletzungsart bei Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen						
Vergiftung	..7.01					
Verätzung	..7.02	17			1	16
Reizung	..7.03	3				3
Verbrennung	..7.04	1				1
Sonstige Verletzung	..7.05					
Über Tage						
I. Grubenbetrieb über Tage						
Fördermaschinen und Fördereinrichtungen	61..	2				2
Hängebank, Wagenumlauf	62..	9		3	1	5
Wäsche, Sieberei, Kohlenveredlung	63..	26		6	6	14
Grubenlüfter, Kohlenlagerung	64..	24		8	4	12
II. Hilfsbetriebe der Grubenbetriebe						
Energiehilfsbetriebe	71..	3			1	2
Zechenwerkstätten, Baubetriebe	72..	10		3	4	3
Sonstige Hilfsbetriebe	73..	6		3	2	1
III. Hauptbetriebe						
Kokereien, Brikettfabriken	81..	6	1	2		3
Kraftwerke	82..	15		1	3	11
IV. Sonstige Betriebe						
Zentrale Hilfsbetriebe	91..	27		6	7	14
Angegliederte Betriebe, Allgemeiner Dienst	92..	22		5	3	14
Summe Unfälle über Tage		150	1	37	31	81
Unfälle je 1 Mio. Stunden über Tage		7,00	0,05	1,73	1,45	3,78
im gleichen Zeitraum des Vorjahres		7,21	0,04	1,44	1,84	3,89
in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		-2,87	6,84	19,80	-21,14	-2,76
Gesamt-Verfahrene Arbeitsstunden ü.Tg		21 421 410				

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Von den Unfällen über Tage entfallen auf						
Fallende Gegenstände usw.	..20	10		4	1	5
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	41	1	17	7	16
Stoß, Reißen an, Verrenken	..40	22		7	5	10
Gezähe, Werkzeuge	..52	6			1	5
Hebezeuge, Lastanschlagmittel	..53					
Sonstige Maschinen	..59	4		1	1	2
Fördermittel	..6.	1			1	
Baustoffe	..71					
Oberflächen-Behandlungsmittel	..72					
Hydraulikflüssigkeiten	..73					
Schmierstoffe	..74					
Schwebstoffe	..75					
Anorganische chem. Stoffe	..76					
Organische chem. Stoffe	..77					
Kunststoffe, Kunstharze	..78					
Sonst. Stoffe und Zubereitungen	..79					
Elektrischer Strom	..91					
Sprengmittel, -arbeit	..92					
Schadensfeuer	..93					
Betäubung usw. durch Gase	..94					
Entzündung oder Explosion von natürlichen Gasen	..95					
Sonstige Unfallursachen	..99	6		1		5
Verletzungsart bei Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen						
Vergiftung	..7.01					
Verätzung	..7.02					
Reizung	..7.03					
Verbrennung	..7.04					
Sonstige Verletzung	..7.05					
Summe Unfälle unter und über Tage		1154	3	291	261	599
Unfälle je 1 Mio. Stunden im gleichen Zeitraum des Vorjahres in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		23,66	0,06	5,97	5,35	12,28
		24,59	0,10	6,77	5,02	12,70
		-3,78	-38,21	-11,86	6,65	-3,32
NRW, Verfahrene Arbeitsstunden ges.:		48 775 697				

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Saarland			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	mit einer Arbeitsunfähigkeit von 4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen
Von den Unfällen über Tage entfallen auf						
Fallende Gegenstände usw.	..20	20		3	1	3
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	15		2	6	12
Stoß, Reißen an, Verrenken	..40	7			5	10
Gezähe, Werkzeuge	..52	1			1	6
Hebezeuge, Lastanschlagmittel	..53	3				1
Sonstige Maschinen	..59	1		1		2
Fördermittel	..6.			1		
Baustoffe	..71					
Oberflächen-Behandlungsmittel	..72					
Hydraulikflüssigkeiten	..73					
Schmierstoffe	..74					
Schwebstoffe	..75					
Anorganische chem. Stoffe	..76					
Organische chem. Stoffe	..77					
Kunststoffe, Kunstharze	..78					
Sonst. Stoffe und Zubereitungen	..79		1			
Elektrischer Strom	..91					1
Sprengmittel, -arbeit	..92					
Schadensfeuer	..93		1			
Betäubung usw. durch Gase	..94					1
Entzündung oder Explosion von natürlichen Gasen	..95		4			
Sonstige Unfallursachen	..99				2	2
Verletzungsart bei Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen						
Vergiftung	..7.01					
Verätzung	..7.02					
Reizung	..7.03					
Verbrennung	..7.04					
Sonstige Verletzung	..7.05					
Summe Unfälle unter und über Tage		289		83	84	122
Unfälle je 1 Mio. Stunden im gleichen Zeitraum des Vorjahres in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		25,41		7,30	7,39	10,73
		24,54	0,08	7,31	6,59	10,56
		3,54	-100,00	-0,13	12,04	1,55
Saar, Verfahrene Arbeitsstunden ges.:		11 373 006				

B 4. 1 Nachweisungen der Unfälle im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2003

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Gesamter Steinkohlenbergbau			
			tödlich	davon		
				über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
Von den Unfällen über Tage entfallen auf						
Fallende Gegenstände usw.	.20	30		7	2	8
Absturz, Fall, Ausgleiten	.30	56	1	19	13	28
Stoß, Reißen an, Verrenken	.40	29		7	10	20
Gezähe, Werkzeuge	.52	7			2	11
Hebezeuge, Lastanschlagmittel	.53	3				1
Sonstige Maschinen	.59	5		2	1	4
Fördermittel	.6.	1		1	1	
Baustoffe	.71					
Oberflächen-Behandlungsmittel	.72					
Hydraulikflüssigkeiten	.73					
Schmierstoffe	.74					
Schwebstoffe	.75					
Anorganische chem. Stoffe	.76					
Organische chem. Stoffe	.77					
Kunststoffe, Kunstharze	.78					
Sonst. Stoffe und Zubereitungen	.79		1			
Elektrischer Strom	.91					1
Sprengmittel, -arbeit	.92					
Schadensfeuer	.93		1			
Betäubung usw. durch Gase	.94					1
Entzündung oder Explosion von natürlichen Gasen	.95		4			
Sonstige Unfallursachen	.99		6		1	2
Verletzungsart bei Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen						
Vergiftung	.7.01					
Verätzung	.7.02					
Reizung	.7.03					
Verbrennung	.7.04					
Sonstige Verletzung	.7.05					
Summe Unfälle unter und über Tage		1443	3	374	345	721
Unfälle je 1 Mio. Stunden im gleichen Zeitraum des Vorjahres in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		23,99	0,05	6,22	5,74	11,99
		24,58	0,10	6,88	5,33	12,27
		-2,39	-47,78	-9,58	7,55	-2,34
Gesamt-Verfahrene Arbeitsstunden:		60 148 703				

Abschnitt B, Teil 5 - Betrieblicher Stand der Ausrichtung, Vorrichtung und Gewinnung im Steinkohlenbergbau unter Tage (Betriebsentwicklung)

B 5. 1. Betriebsentwicklung im Steinkohlenbergbau unter Tage im Jahre 2003

	Nordrhein-Westfalen			Saarland ¹			Summe		
I. Allgemeine Angaben									
Förderung im Berichtszeitraum									
1. Zahl der erfaßten Bergwerke	8			2			10		
2. Rohförderung in t	44 127 440			10 461 590			54 589 030		
davon verwertbar ²	20 062 123			5 621 835			25 683 958		
darunter aus dem Abbau	19 023 824			5 311 021			24 334 845		
II. Aus- und Vorrichtungsbetriebe									
A. Herstellen von Grubenbau im Gestein	Anzahl der Betriebspunkte	Auffahrlänge bzw. Teufenfortschritt in m	Gesamter Ausbruch in m ³	Anzahl der Betriebspunkte	Auffahrlänge bzw. Teufenfortschritt in m	Gesamter Ausbruch in m ³	Anzahl der Betriebspunkte	Auffahrlänge bzw. Teufenfortschritt in m	Gesamter Ausbruch in m ³
1. Schächte									
a) Tagesschächte (neu/tiefer)									
b) Blindschächte (neu/tiefer)									
darunter auf Bergolloch									
c) Bohrlöcher									
Summe A.1.									
2. Gesteinsstrecken									
a) bis 15 m ²									
b) > 15 - 20,7 m ²									
c) > 20,7 m ²	39	6 964	222 968	11	3 314	110 947	50	10 278	333 915
darunter geneigt ³	36	6 356	201 447	5	2 117	73 463	41	8 473	274 910
darunter maschinell aufgefahr	3	271	10 809				3	271	10 809
Summe A.2.	39	6 964	222 968	11	3 314	110 947	50	10 278	333 915
3. Großräume	5	251	4 946				5	251	4 946
Summe A.1. bis A.3.	44	7 215	227 914	11	3 314	110 947	55	10 529	338 861
B. Herstellen von Grubenbau im Flöz	Anzahl der Betriebspunkte	Gesamte Auffahrlänge in m	Gesamter Ausbruch in m ³	Anzahl der Betriebspunkte	Gesamte Auffahrlänge in m	Gesamter Ausbruch in m ³	Anzahl der Betriebspunkte	Gesamte Auffahrlänge in m	Gesamter Ausbruch in m ³
1. Basisstrecken	46	9 203	273 516	2	170	4 998	48	9 373	278 514
darunter maschinelle Auffahru	9	1 953	56 760				9	1 953	56 760
2. Abbaustrecken									
a) bis 15 m ²	3	536	5 365				3	536	5 365
b) > 15 m ²	95	50 946	1448 574	13	9 006	285 674	108	59 952	1734 248
darunter maschinell aufgefahr	28	24 379	695 192	9	8 349	263 628	37	32 729	958 820
3. Auf- u. Abhauen	29	7 287	155 001	6	1 925	59 323	35	9 211	214 324
darunter maschinelle Auffahru	2	584	16 086	4	1 424	44 843	6	2 009	60 929
4. Sonstige Auffahrung									
darunter maschinelle Auffahrung									
Summe B.1. bis B.4.	173	67 971	1882 456	21	11 101	349 995	194	79 072	2232 451
III. Eingesetzte Ausbaumittel im Streb									
	Anzahl			Anzahl			Anzahl		
1. Aus Stahl (Schreitausbau)	10 130			1 951			12 081		
2. Sonstige									

¹ Ohne Kleinzechen und Stollenbetriebe.² In Nordrhein-Westfalen in t verwertbare Förderung, im Saarland t absatzfähiges Produkt.³ In Nordrhein-Westfalen 10 gon, im Saarland 5 gon.

B 5. 1. Betriebsentwicklung im Steinkohlenbergbau unter Tage im Jahre 2003

IV. Abbaubetriebe	Nordrhein-Westfalen						Saarland ¹						Summe		
	Flache Lagerung 0 - 20 gon			geneigte Lagerung > 20 gon			Flache Lagerung 0 - 20 gon			geneigte Lagerung > 20 gon			Alle Lagerungs- verhältnisse		
	Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung ² in 1 000 t	%	Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung ² in 1 000 t	%	Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung ² in 1 000 t	%	Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung ² in 1 000 t	%	Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung ² in 1 000 t	%
1. Betriebe															
bis 1 000 t	13	1 774	9,4	1	143	100,0	1	181	5,1	1	40	2,2	16	2 138	8,8
> 1 000 - 2 000 t	16	6 418	34,0				1	273	7,8	1	260	14,5	18	6 951	28,6
> 2 000 - 3 000 t	10	6 044	32,0				2	1 831	52,1				10	6 044	24,8
> 3 000 - 4 000 t	3	2 322	12,3				1	1 232	35,0	1	1 494	83,3	5	4 153	17,1
> 4 000 - 5 000 t	2	2 323	12,3							2	2 323		2	2 726	9,5
> 5 000 t										2	2 726				11,2
Summe A.1	44	18 881	100,0	1	143	100,0	5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	53	24 335	100,0
2. An- und auslaufende Betriebe															
Summe A.1. und A.2.	44	18 881	100,0	1	143	100,0	5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	53	24 335	100,0
B. Richtung des Abbaus															
1. zu Felde gehend	44	18 881	100,0	1	143	100,0	5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	53	24 335	100,0
2. Rückbau															
3. Z-Baue															
Summe B.	44	18 881	100,0	1	143	100,0	5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	53	24 335	100,0
C. Wetterführung															
1. Betriebe mit durchgehender Wetterführung von Sohle zu Sohle	33	14 256	75,5				5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	41	19 567	80,4
a) aufsteigend bewettert	16	6 623	35,1				5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	24	11 934	49,0
b) absteigend bewettert	17	7 634	40,4										17	7 634	31,4
2. Betriebe mit Führung der Abwetter zurück zur Sohle	11	4 624	24,5	1	143	100,0							12	4 767	19,6
a) ungelöste Unterwerksbaue darunter abfallend bewetterte Streben	7	3 612	19,1	1	143	100,0							8	3 755	15,4
b) Oberwerksbaue darunter abfallend bewetterte Streben	5	2 840	15,0	1	143	100,0							6	2 984	
Summe C.	44	18 880	100,0	1	143	100,0	5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	41	1 012	4,2
1	479		2,5										1	479	
D. Versatz															
darunter Blasversatz															
Summe D.															
E. Gewinnungsart															
1. Schneidend	24	11 429	60,5				5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	32	16 741	68,8
2. Schälend	20	7 451	39,5	1	143	100,0							21	7 594	31,2
3. Sonstige															
Summe E.	44	18 881	100,0	1	143	100,0	5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	53	24 335	100,0
F. Flözmächtigkeiten															
bis 70 cm	4	1 209	6,4										4	1 209	5,0
> 70 - 100 cm	4	1 353	7,2										4	1 353	5,6
> 100 - 120 cm	8	3 214	17,0										8	3 214	13,2
> 120 - 140 cm	14	5 421	28,7	1	143	100,0	1	959	27,3				15	5 564	22,9
> 140 - 180 cm	13	6 901	36,5				4	2 558	72,7	1	260	14,5	14	7 860	32,3
> 180 - 220 cm	1	783	4,1							2	1 534	85,5	6	4 092	16,8
> 220 - 250 cm															
> 250 cm															
Summe F.	44	18 881	100,0	1	143	100,0	5	3 517	100,0	3	1 794	100,0	53	24 335	100,0

**Abschnitt B, Teil 6 - Sicherheitstechnisch wichtige Betriebsmittel im
Steinkohlenbergbau unter Tage (Maschinenstatistik)**

B 6. 1. 1.

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

	Bezeichnung	Nordrhein-Westfalen		
		Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
1	Maschinen für den Vortrieb	1 908		39 372
1.1	Kleinkaliberbohrgeräte (bis 65 mm Durchmesser)	1 269		4 297
1.1.1	Schlagbohrgeräte	544		
	davon - lafettengeführt	4		
	darunter mit Druckluftantrieb	0		
	mit Hydraulikantrieb	4		
	davon - handgeführt	540		
	darunter mit Druckluftantrieb	540		
1.1.2	Drehbohrgeräte	480		
	davon - lafettengeführt	45		
	darunter mit Druckluftantrieb	28		
	mit Hydraulikantrieb	17		
	davon - handgeführt	435		
	darunter mit Druckluftantrieb	399		
1.1.3	Drehschlagbohrgeräte	180		
	davon - lafettengeführt	95		
	darunter mit Druckluftantrieb	11		
	mit Hydraulikantrieb	84		
	davon - handgeführt	85		
	darunter mit Druckluftantrieb	84		
1.1.4	Bohwagen	65		4 297
	darunter mit mehr als 2 Bohrarmen	3		304
1.2	Großlochbohrmaschinen	103		1 553
	davon - bis 100 mm Bohrlochdurchmesser	58		836
	zwischen 100 - 1200 mm Bohrlochdurchmesser	44		597
	mehr als 1200 mm Bohrlochdurchmesser	1		120
1.3	Schachtbohrmaschinen	0		0
	(Bohrlochdurchmesser mehr als 1200 mm)			
	davon - Erweiterungsbohrmaschinen	0		0
	- Schachtvollbohrmaschinen	0		0
1.4	Ankerbohr- und Ankersetzgeräte	83		2 283
1.5	Bohr- und Arbeitsbühnen/Ausbauvorrichtungen	76		1 909
1.5.1	Bohr- und Arbeitsbühnen an zwei Tragschienen	9		224
	darunter mit aktiver Vorpäfung	0		0
1.5.2	Bohr- und Arbeitsbühnen an einer Tragschiene	52		1 094
	darunter mit aktiver Vorpäfung	16		176
1.5.3	Streckenausbaumaschinen mit Bühnen an einer Tragschiene mit aktiver Vorpäfung und Bohrausrüstung für Spreng- und Ankerbohrlöcher	3		132
1.5.4	Ausbauvorrichtungen an einer Tragschiene mit aktiver Vorpäfung	12		459
1.6	Wegfüllmaschinen	84		7 416
1.6.1	Schrapplader	13		778
1.6.2	Seitenkipplader	68		6 488
	davon - elektrohydraulisch betrieben	68		6 488
	- Druckluftantrieb betrieben	0		0

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Saarland		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
1 Maschinen für den Vortrieb	944		6 630
1.1 Kleinkaliberbohrgeräte (bis 65 mm Durchmesser)	883		1 000
1.1.1 Schlagbohrgeräte	286		
davon - lafettengeführt	18		
darunter mit Druckluftantrieb	9		
mit Hydraulikantrieb	9		
davon - handgeführt	268		
darunter mit Druckluftantrieb	268		
1.1.2 Drehbohrgeräte	358		
davon - lafettengeführt	5		
darunter mit Druckluftantrieb	5		
mit Hydraulikantrieb	0		
davon - handgeführt	353		
darunter mit Druckluftantrieb	353		
1.1.3 Drehschlagbohrgeräte	230		
davon - lafettengeführt	230		
darunter mit Druckluftantrieb	195		
mit Hydraulikantrieb	35		
davon - handgeführt	0		
darunter mit Druckluftantrieb	0		
1.1.4 Bohrwagen	9		1 000
darunter mit mehr als 2 Bohrarmen	2		230
1.2 Großlochbohrmaschinen	14		237
davon - bis 100 mm Bohrlochdurchmesser	2		25
zwischen 100 - 1200 mm Bohrlochdurchmesser	12		212
mehr als 1200 mm Bohrlochdurchmesser	0		0
1.3 Schachtbohrmaschinen (Bohrlochdurchmesser mehr als 1200 mm)	0		0
davon - Erweiterungsbohrmaschinen	0		0
- Schachtvollbohrmaschinen	0		0
1.4 Ankerbohr- und Ankersetzgeräte	6		162
1.5 Bohr- und Arbeitsbühnen/Ausbausez- vorrichtungen	5		71
1.5.1 Bohr- und Arbeitsbühnen an zwei Tragschienen	1		11
darunter mit aktiver Vorpäfung	0		0
1.5.2 Bohr- und Arbeitsbühnen an einer Tragschiene	0		0
darunter mit aktiver Vorpäfung	0		0
1.5.3 Streckenausbaumaschinen mit Bühnen an einer Tragschiene mit aktiver Vorpäfung und Bohrausrüstung für Spreng- und Ankerbohrlöcher	0		0
1.5.4 Ausbausezvorrichtungen an einer Tragschiene mit aktiver Vorpäfung	4		60
1.6 Wegfüllmaschinen	15		1 015
1.6.1 Schrapplader	4		260
1.6.2 Seitenkipplader	11		755
davon - elektrohydraulisch betrieben	11		755
- Druckluftantrieb betrieben	0		0

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Insgesamt		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
1 Maschinen für den Vortrieb	2 852		46 002
1.1 Kleinkaliberbohrgeräte (bis 65 mm Durchmesser)	2 152		5 297
1.1.1 Schlagbohrgeräte	830		
davon - lafettengeführt	22		
darunter mit Druckluftantrieb	9		
mit Hydraulikantrieb	13		
davon - handgeführt	808		
darunter mit Druckluftantrieb	808		
1.1.2 Drehbohrgeräte	838		
davon - lafettengeführt	50		
darunter mit Druckluftantrieb	33		
mit Hydraulikantrieb	17		
davon - handgeführt	788		
darunter mit Druckluftantrieb	752		
1.1.3 Drehschlagbohrgeräte	410		
davon - lafettengeführt	325		
darunter mit Druckluftantrieb	206		
mit Hydraulikantrieb	119		
davon - handgeführt	85		
darunter mit Druckluftantrieb	84		
1.1.4 Bohrwagen	74		5 297
darunter mit mehr als 2 Bohrarmen	5		534
1.2 Großlochbohrmaschinen	117		1 790
davon - bis 100 mm Bohrlochdurchmesser	60		861
zwischen 100 - 1200 mm Bohrlochdurchmesser	56		809
mehr als 1200 mm Bohrlochdurchmesser	1		120
1.3 Schachtbohrmaschinen (Bohrlochdurchmesser mehr als 1200 mm)	0		0
davon - Erweiterungsbohrmaschinen	0		0
- Schachtvollbohrmaschinen	0		0
1.4 Ankerbohr- und Ankersetzgeräte	89		2 445
1.5 Bohr- und Arbeitsbühnen/Ausbausez- vorrichtungen	81		1 980
1.5.1 Bohr- und Arbeitsbühnen an zwei Tragschienen	10		235
darunter mit aktiver Vorpäfung	0		0
1.5.2 Bohr- und Arbeitsbühnen an einer Tragschiene	52		1 094
darunter mit aktiver Vorpäfung	16		176
1.5.3 Streckenausbaumaschinen mit Bühnen an einer Tragschiene mit aktiver Vorpäfung und Bohrausrüstung für Spreng- und Ankerbohrlöcher	3		132
1.5.4 Ausbausezvorrichtungen an einer Tragschiene mit aktiver Vorpäfung	16		519
1.6 Wegfüllmaschinen	99		8 431
1.6.1 Schrapplader	17		1 038
1.6.2 Seitenkipplader	79		7 243
davon - elektrohydraulisch betrieben	79		7 243
- Druckluftantrieb betrieben	0		0

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Nordrhein-Westfalen		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
1.6.3. Fahrschaufellader (Gleislostechnik)	3		150
1.6.4. sonstige Wegfüllmaschinen	0		0
1.7. Maschinen für Senkarbeit	269		11 649
davon - Senklader	260		11 283
- sonstige Maschinen	9		366
1.8. Vollschnittmaschinen	0		0
1.9. Teilschnittmaschinen	24		10 265
1.9.1. Schneidkopfmaschinen	21		9 405
1.9.2. Schlagkopfmaschinen	0		0
1.9.3. Kurzfrontmaschinen (Aufhauen)	0		0
1.10. Sonstige Streckenvortriebsmaschinen	3		860
2. Gewinnungsmaschinen	29		27 226
2.1. Schälende Gewinnungsmaschinen	13		11 200
davon - Hobelführung versatzseitig	0		0
- Hobelführung kohlenstoßseitig	13		11 200
2.2. Schneidende Gewinnungsmaschinen	16		16 026
2.2.1. Walzenlader	16		16 026
davon - hydraulisch angetrieben	0		0
- elektrisch angetrieben	16		16 026
2.2.2. Sonstige Gewinnungsmaschinen	0		0
3. Maschinen für Versatz-, Hinterfüll- und Spritztechnik	278		6 801
3.1. Blasversatzmaschinen für Strebetriebe	0		0
3.2. Maschinen für die Hinterfüll- und Spritztechnik sowie für Dämme	278		6 801
davon - für pneumatische Verfahren	215		3 231
- für hydraulische Verfahren	63		3 570
4. Kohlen- und Bergebrecher	100		11 845
5. Maschinen für die Förderung			
5.1. Stetigförderer	866	361 622	288 662
5.1.1. Gurtförderer	547	323 140	169 071
darunter Personenbeförderung zugelassen	263	174 667	83 596
darunter mit Geschwindigkeit > 2,5 m/s	65	42 848	26 565
darunter doppeltrümige Fahrung	104	86 862	32 407
darunter mit Geschwindigkeit > 2,5 m/s	18	12 459	9 945
5.1.1.1. Gurtförderer mit Stahleinlagen	27	28 342	23 104
5.1.1.2. Gurtförderer mit Textileinlagen	520	294 798	145 967
5.1.2. Kettenkratzerförderer	314	37 609	119 591
5.1.2.1. Einkettenkratzerförderer	74	4 064	7 174
5.1.2.2. Mehrkettenkratzerförderer	240	33 545	112 417
5.1.3. Seigerfördermittel	5	873	
5.1.3.1. Blindschachtwendelrutschen	5	873	
davon - bis 1250 mm Durchmesser	1	200	
- mit 1450 mm Durchmesser	3	523	
- mit 1650 mm Durchmesser und mehr	1	150	
5.1.3.2. Bergefalleitungen	0	0	
davon - ohne Einbauten	0	0	
- mit Leitspirale	0	0	
5.1.4. Sonstige Stetigförderer	0	0	0

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Saarland		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
1.6.3. Fahrschaufellader (Gleislostechnik)	0		0
1.6.4. sonstige Wegfüllmaschinen	0		0
1.7 Maschinen für Senkarbeit	15		825
davon - Senklader	15		825
- sonstige Maschinen	0		0
1.8 Vollschnittmaschinen	1		660
1.9 Teilschnittmaschinen	5		2 660
1.9.1 Schneidkopfmaschinen	5		2 660
1.9.2 Schlagkopfmaschinen	0		0
1.9.3 Kurzfrontmaschinen (Aufhauen)	0		0
1.10 Sonstige Streckenvortriebsmaschinen	0		0
2 Gewinnungsmaschinen	4		5 040
2.1 Schälende Gewinnungsmaschinen	0		0
davon - Hobelführung versatzseitig	0		0
- Hobelführung kohlenstoßseitig	0		0
2.2 Schneidende Gewinnungsmaschinen	4		5 040
2.2.1 Walzenlader	4		5 040
davon - hydraulisch angetrieben	0		0
- elektrisch angetrieben	4		5 040
2.2.2 Sonstige Gewinnungsmaschinen	0		0
3 Maschinen für Versatz-, Hinterfüll- und Spritztechnik	26		700
3.1 Blasversatzmaschinen für Strebetriebe	0		0
3.2 Maschinen für die Hinterfüll- und Spritztechnik sowie für Dämme	26		700
davon - für pneumatische Verfahren	10		150
- für hydraulische Verfahren	16		550
4 Kohlen- und Bergebrecher	17		1 565
5 Maschinen für die Förderung			
5.1 Stetigförderer	186	73 011	52 395
5.1.1 Gurtförderer	93	67 136	36 845
darunter Personenbeförderung zugelassen	8	8 760	2 040
darunter mit Geschwindigkeit > 2,5 m/s	1	800	500
darunter doppeltrümige Fahrung	4	5 050	710
darunter mit Geschwindigkeit > 2,5 m/s	0	0	0
5.1.1.1 Gurtförderer mit Stahleinlagen	5	6 624	9 170
5.1.1.2 Gurtförderer mit Textileinlagen	88	60 512	27 675
5.1.2 Kettenkratzerförderer	93	5 875	15 550
5.1.2.1 Einkettenkratzerförderer	51	2 096	4 090
5.1.2.2 Mehrkettenkratzerförderer	42	3 779	11 460
5.1.3 Seigerfördermittel	0	0	
5.1.3.1 Blindschachtwendelrutschen	0	0	
davon - bis 1250 mm Durchmesser	0	0	
- mit 1450 mm Durchmesser	0	0	
- mit 1650 mm Durchmesser und mehr	0	0	
5.1.3.2 Bergefalleitungen	0	0	
davon - ohne Einbauten	0	0	
- mit Leitspirale	0	0	
5.1.4 Sonstige Stetigförderer	0	0	0

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Insgesamt		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
1.6.3. Fahrschaufellader (Gleislostechnik)	3		150
1.6.4. sonstige Wegfüllmaschinen	0		0
1.7 Maschinen für Senkarbeit	284		12 474
davon - Senklader	275		12 108
- sonstige Maschinen	9		366
1.8 Vollschnittmaschinen	1		660
1.9 Teilschnittmaschinen	29		12 925
1.9.1 Schneidkopfmaschinen	26		12 065
1.9.2 Schlagkopfmaschinen	0		0
1.9.3 Kurzfrontmaschinen (Aufhauen)	0		0
1.10 Sonstige Streckenvortriebsmaschinen	3		860
2 Gewinnungsmaschinen	33		32 266
2.1 Schälende Gewinnungsmaschinen	13		11 200
davon - Hobelführung versatzseitig	0		0
- Hobelführung kohlenstoßseitig	13		11 200
2.2 Schneidende Gewinnungsmaschinen	20		21 066
2.2.1 Walzenlader	20		21 066
davon - hydraulisch angetrieben	0		0
- elektrisch angetrieben	20		21 066
2.2.2 Sonstige Gewinnungsmaschinen	0		0
3 Maschinen für Versatz-, Hinterfüll- und Spritztechnik	304		7 501
3.1 Blasversatzmaschinen für Strebbetriebe	0		0
3.2 Maschinen für die Hinterfüll- und Spritztechnik sowie für Dämme	304		7 501
davon - für pneumatische Verfahren	225		3 381
- für hydraulische Verfahren	79		4 120
4 Kohlen- und Bergebrecher	117		13 410
5 Maschinen für die Förderung			
5.1 Stetigförderer	1 052	434 633	341 057
5.1.1 Gurtförderer	640	390 276	205 916
darunter Personenbeförderung zugelassen	271	183 427	85 636
darunter mit Geschwindigkeit > 2,5 m/s	66	43 648	27 065
darunter doppeltrümige Fahrung	108	91 912	33 117
darunter mit Geschwindigkeit > 2,5 m/s	18	12 459	9 945
5.1.1.1 Gurtförderer mit Stahleinlagen	32	34 966	32 274
5.1.1.2 Gurtförderer mit Textileinlagen	608	355 310	173 642
5.1.2 Kettenkratzerförderer	407	43 484	135 141
5.1.2.1 Einkettenkratzerförderer	125	6 160	11 264
5.1.2.2 Mehrkettenkratzerförderer	282	37 324	123 877
5.1.3 Seigerfördermittel	5	873	
5.1.3.1 Blindschachtwendelrutschen	5	873	
davon - bis 1250 mm Durchmesser	1	200	
- mit 1450 mm Durchmesser	3	523	
- mit 1650 mm Durchmesser und mehr	1	150	
5.1.3.2 Bergefalleitungen	0	0	
davon - ohne Einbauten	0	0	
- mit Leitspirale	0	0	
5.1.4 Sonstige Stetigförderer	0	0	0

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Nordrhein-Westfalen		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
5.2 Pendelförderer			
5.2.1 Lokomotiven	175		11 492
5.2.1.1 Fahrdrahtlokomotiven	0		0
5.2.1.2 Batterielokomotiven	62		2 659
5.2.1.3 Diesellokomotiven	105		7 993
5.2.1.4 Verbundlokomotiven	8		840
5.2.2 Förderwagen	11 092		
5.2.2.1 Kastenwagen	2 895		
davon - bis 1000 l Inhalt	22		
- über 1000 bis 3000 l Inhalt	1 588		
- mehr als 3000 l Inhalt	1 285		
5.2.2.2 Seiten- und Bodenentleerer	221		
5.2.2.3 Personenwagen	384		
5.2.2.4 Sonderwagen für den Materialtransport	7 592		
5.2.3 Einschienenhängelbahnen (EHB)	239	458 508	16 692
darunter zur Personenbeförderung	2	2 550	170
5.2.3.1 EHB mit Seilantrieb	49	51 350	4 613
darunter EHB mit Fernsteuerung	4	3 050	443
5.2.3.2 Bahnen mit Eigenantrieb (Fahrbereiche)	190	407 158	
Eigenantriebe	190		12 079
davon - mit Dieselantrieb	164		11 273
- mit Batterieantrieb	26		806
5.2.4 Schienenflurbahnen	4	3 900	680
darunter zur Personenbeförderung zugelassen	2	2 500	430
5.2.4.1 Bahnen mit Seilantrieb	4	3 900	680
darunter mit Fernsteuerung	1	700	180
5.2.4.2 Bahnen mit Eigenantrieb (Fahrbereiche)	0		
Eigenantriebe	0		
davon - mit Dieselantrieb	0		
- mit Batterieantrieb	0		
5.2.5 Blindschachthäspel	25		4 639
darunter mit Selbstfahreinrichtung	15		2 687
5.2.5.1 Häspel für kleine Seilfahrtanlagen	10		936
5.2.5.2 Häspel für mittlere Seilfahrtanlagen	15		3 703
5.2.6 Sonstige Fördermittel	215		5 252
5.2.6.1 Kettenbahnantriebe und Vorzieher	93		3 258
5.2.6.2 Häspel (für Wagenförderung, Schleifwannen, Steilförderer usw.)	112		1 386
5.2.6.3 Gummibereifte Fahrzeuge einschließlich Hubstapler mit Eigenantrieb	10		608
5.3 Besondere Einrichtungen für die Personenbeförderung	28		998
5.3.1 Personenbusse	5		426
5.3.2 Sessellifte	2		143
5.3.3 Fahrhilfen	20		329
5.3.4 Sonstige Einrichtungen	1		100

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Saarland		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
5.2 Pendelförderer			
5.2.1 Lokomotiven	68		1 620
5.2.1.1 Fahrdrahtlokomotiven	0		0
5.2.1.2 Batterielokomotiven	64		1 572
5.2.1.3 Diesellokomotiven	0		0
5.2.1.4 Verbundlokomotiven	4		48
5.2.2 Förderwagen	3 493		
5.2.2.1 Kastenwagen	716		
davon - bis 1000 l Inhalt	0		
- über 1000 bis 3000 l Inhalt	716		
- mehr als 3000 l Inhalt	0		
5.2.2.2 Seiten- und Bodenentleerer	185		
5.2.2.3 Personenwagen	126		
5.2.2.4 Sonderwagen für den Materialtransport	2 466		
5.2.3 Einschienenhängelbahnen (EHB)	2	560	320
darunter zur Personenbeförderung	0	0	0
5.2.3.1 EHB mit Seilantrieb	2	560	320
darunter EHB mit Fernsteuerung	0	0	0
5.2.3.2 Bahnen mit Eigenantrieb (Fahrbereiche)	0	0	
Eigenantriebe	0		0
davon - mit Dieselantrieb	0		0
- mit Batterieantrieb	0		0
5.2.4 Schienenflurbahnen	64	70 400	13 840
darunter zur Personenbeförderung zugelassen	55	65 610	12 130
5.2.4.1 Bahnen mit Seilantrieb	64	70 400	13 840
darunter mit Fernsteuerung	1	2 500	250
5.2.4.2 Bahnen mit Eigenantrieb (Fahrbereiche)	0		
Eigenantriebe	0		
davon - mit Dieselantrieb	0		
- mit Batterieantrieb	0		
5.2.5 Blindschachthäspel	0		
darunter mit Selbstfahreinrichtung	0		
5.2.5.1 Häspel für kleine Seilfahrtanlagen	0		
5.2.5.2 Häspel für mittlere Seilfahrtanlagen	0		
5.2.6 Sonstige Fördermittel	36		1 400
5.2.6.1 Kettenbahnantriebe und Vorzieher	36		1 400
5.2.6.2 Häspel (für Wagenförderung, Schleifwannen, Steilförderer usw.)	0		0
5.2.6.3 Gummibereifte Fahrzeuge einschließlich Hubstapler mit Eigenantrieb	0		0
5.3 Besondere Einrichtungen für die Personenbeförderung	1		15
5.3.1 Personenbusse	0		0
5.3.2 Sessellifte	0		0
5.3.3 Fahrhilfen	1		15
5.3.4 Sonstige Einrichtungen	0		0

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Insgesamt		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
5.2 Pendelförderer			
5.2.1 Lokomotiven	243		13 112
5.2.1.1 Fahrdrahtlokomotiven	0		0
5.2.1.2 Batterielokomotiven	126		4 231
5.2.1.3 Diesellokomotiven	105		7 993
5.2.1.4 Verbundlokomotiven	12		888
5.2.2 Förderwagen	14 585		
5.2.2.1 Kastenwagen	3 611		
davon - bis 1000 l Inhalt	22		
- über 1000 bis 3000 l Inhalt	2 304		
- mehr als 3000 l Inhalt	1 285		
5.2.2.2 Seiten- und Bodenentleerer	406		
5.2.2.3 Personenwagen	510		
5.2.2.4 Sonderwagen für den Materialtransport	10 058		
5.2.3 Einschienenhängelbahnen (EHB)	241	459 068	17 012
darunter zur Personenbeförderung	2	2 550	170
5.2.3.1 EHB mit Seilantrieb	51	51 910	4 933
darunter EHB mit Fernsteuerung	4	3 050	443
5.2.3.2 Bahnen mit Eigenantrieb (Fahrbereiche)	190	407 158	
Eigenantriebe	190		12 079
davon - mit Dieselantrieb	164		11 273
- mit Batterieantrieb	26		806
5.2.4 Schienenflurbahnen	68	74 300	14 520
darunter zur Personenbeförderung zugelassen	57	68 110	12 560
5.2.4.1 Bahnen mit Seilantrieb	68	74 300	14 520
darunter mit Fernsteuerung	2	3 200	430
5.2.4.2 Bahnen mit Eigenantrieb (Fahrbereiche)	0		
Eigenantriebe	0		
davon - mit Dieselantrieb	0		
- mit Batterieantrieb	0		
5.2.5 Blindschachthäspel	25		4 639
darunter mit Selbstfahreinrichtung	15		2 687
5.2.5.1 Häspel für kleine Seilfahrtanlagen	10		936
5.2.5.2 Häspel für mittlere Seilfahrtanlagen	15		3 703
5.2.6 Sonstige Fördermittel	251		6 652
5.2.6.1 Kettenbahnantriebe und Vorzieher	129		4 658
5.2.6.2 Häspel (für Wagenförderung, Schleifwannen, Steilförderer usw.)	112		1 386
5.2.6.3 Gummibereifte Fahrzeuge einschließlich Hubstapler mit Eigenantrieb	10		608
5.3 Besondere Einrichtungen für die Personenbeförderung	29		1 013
5.3.1 Personenbusse	5		426
5.3.2 Sessellifte	2		143
5.3.3 Fahrhilfen	21		344
5.3.4 Sonstige Einrichtungen	1		100

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Nordrhein-Westfalen		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
6 Sonstige Maschinen	1 049		121 689
6.1 Maschinen für die Wasserhaltung	935		104 752
davon - für Hauptwasserhaltung	93		66 187
- für Neben- und Sonderwasserhaltungen	842		38 565
6.2 Luftverdichter	5		335
darunter mit ölgeschmierten Druckräumen	5		335
6.3 Pumpen für den hydraulischen Strebau	109		16 602
7 Einrichtungen für die Bewetterung und Staubbekämpfung			
7.1 Hauptlüfteranlagen	24		51 103
darunter unter Tage	3		4 309
7.2 Zusatzlüfter	21		1 050
7.3 Luttenlüfter	653		20 297
7.4 Maschinen zur Wetterkühlung	71		37 743
Nettokälteleistung = 128.740 kW			
NRW = 124.760 kW			
Saarland = 3.980 KW			
darunter unter Tage = 76.900 kW	49		27 560
NRW = 72.920 kW			
Saarland = 3.980 KW			
7.4.1 Wasserkühlmaschinen-Kaltwasserkreislauf	48		34 935
Nettokälteleistung = 109.390 KW			
NRW = 105.710 KW			
Saarland = 3.680 KW			
7.4.2 Wetterkühlmaschinen-Direktverdampfer	22		2 808
Nettokälteleistung = 8.350 kW			
NRW = 8.050 KW			
Saarland = 300 KW			
7.4.3 Sonderbauarten	1		0
Nettokälteleistung = 11.000 KW			
NRW = 11.000 KW			
Saarland = 0 KW			
7.5 Entstaubungsanlagen	30		499
Absaugleistung = 16.100 m ³ /min			
NRW = 12.900 m ³ /min			
Saarland = 3.200 m ³ /min			
7.5.1 Trockenentstauber	29		437
7.5.2 Absaugeeinrichtungen für Kleinkaliberbohrgeräte	0		0
7.5.3 Sonstige Absaugeeinrichtungen (Naßentstauber u.a.)	1		62
7.6 Kohletränkeinrichtungen	35		1 341
7.6.1 Tränken aus dem Streb	0		0
7.6.2 Tränken aus der Strecke	35		1 341
7.6.3 Sonstige Tränkeinrichtungen	0		0

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Saarland		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
6 Sonstige Maschinen	63		17 810
6.1 Maschinen für die Wasserhaltung	42		14 450
davon - für Hauptwasserhaltung	14		10 750
- für Neben- und Sonderwasserhaltungen	28		3 700
6.2 Luftverdichter	0		0
darunter mit ölgeschmierten Druckräumen	0		0
6.3 Pumpen für den hydraulischen Strebau	21		3 360
7 Einrichtungen für die Bewetterung und Staubbekämpfung			
7.1 Hauptlüfteranlagen	6		10 920
darunter unter Tage	0		0
7.2 Zusatzlüfter	0		0
7.3 Luttenlüfter	88		5 730
7.4 Maschinen zur Wetterkühlung	6		5 470
Nettokälteleistung = 128.740 kW			
NRW = 124.760 kW			
Saarland = 3.980 KW			
darunter unter Tage = 76.900 kW	6		5 470
NRW = 72.920 kW			
Saarland = 3.980 KW			
7.4.1 Wasserkühlmaschinen-Kaltwasserkreislauf	5		5 100
Nettokälteleistung = 109.390 KW			
NRW = 105.710 KW			
Saarland = 3.680 KW			
7.4.2 Wetterkühlmaschinen-Direktverdampfer	1		370
Nettokälteleistung = 8.350 kW			
NRW = 8.050 KW			
Saarland = 300 KW			
7.4.3 Sonderbauarten	0		0
Nettokälteleistung = 11.000 KW			
NRW = 11.000 KW			
Saarland = 0 KW			
7.5 Entstaubungsanlagen	5		530
Absaugleistung = 16.100 m ³ /min			
NRW = 12.900 m ³ /min			
Saarland = 3.200 m ³ /min			
7.5.1 Trockenentstauber	5		530
7.5.2 Absaugeeinrichtungen für Kleinkaliberbohrgeräte	0		0
7.5.3 Sonstige Absaugeeinrichtungen (Naßentstauber u.a.)	0		0
7.6 Kohletränkeinrichtungen	0		0
7.6.1 Tränken aus dem Streb	0		0
7.6.2 Tränken aus der Strecke	0		0
7.6.3 Sonstige Tränkeinrichtungen	0		0

B 6. 1. Maschinenstatistik für den Steinkohlenbergbau unter Tage 2003

Bezeichnung	Insgesamt		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
6 Sonstige Maschinen	1 112		139 499
6.1 Maschinen für die Wasserhaltung	977		119 202
davon - für Hauptwasserhaltung	107		76 937
- für Neben- und Sonderwasserhaltungen	870		42 265
6.2 Luftverdichter	5		335
darunter mit ölgeschmierten Druckräumen	5		335
6.3 Pumpen für den hydraulischen Strebausbau	130		19 962
7 Einrichtungen für die Bewetterung und Staubbekämpfung			
7.1 Hauptlüfteranlagen	30		62 023
darunter unter Tage	3		4 309
7.2 Zusatzlüfter	21		1 050
7.3 Luttenlüfter	741		26 027
7.4 Maschinen zur Wetterkühlung	77		43 213
Nettokälteleistung = 128.740 kW			
NRW = 124.760 kW			
Saarland = 3.980 KW			
darunter unter Tage = 76.900 kW	55		33 030
NRW = 72.920 kW			
Saarland = 3.980 KW			
7.4.1 Wasserkühlmaschinen-Kaltwasserkreislauf	53		40 035
Nettokälteleistung = 109.390 KW			
NRW = 105.710 KW			
Saarland = 3.680 KW			
7.4.2 Wetterkühlmaschinen-Direktverdampfer	23		3 178
Nettokälteleistung = 8.350 kW			
NRW = 8.050 KW			
Saarland = 300 KW			
7.4.3 Sonderbauarten	1		0
Nettokälteleistung = 11.000 KW			
NRW = 11.000 KW			
Saarland = 0 KW			
7.5 Entstaubungsanlagen	35		1 029
Absaugleistung = 16.100 m ³ /min			
NRW = 12.900 m ³ /min			
Saarland = 3.200 m ³ /min			
7.5.1 Trockenentstauber	34		967
7.5.2 Absaugeeinrichtungen für Kleinkaliberbohrgeräte	0		0
7.5.3 Sonstige Absaugeeinrichtungen (Naßentstauber u.a.)	1		62
7.6 Kohletränkeinrichtungen	35		1 341
7.6.1 Tränken aus dem Streb	0		0
7.6.2 Tränken aus der Strecke	35		1 341
7.6.3 Sonstige Tränkeinrichtungen	0		0

Abschnitt C - Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen

Bericht gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 1994 über die Erteilung und Nutzung von Genehmigungen zur Prospektion, Exploration und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen (ABl. Nr. L 164 vom 30. Juni 1994, Seite 3).

Gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/22/EG veröffentlicht jeder Mitgliedstaat jährlich einen Bericht, den er der Kommission übermittelt und der Angaben über die zur Prospektion, Exploration und Gewinnung freigegebenen geographischen Gebiete, die erteilten Genehmigungen, die Inhaber dieser Genehmigungen und deren Zusammensetzung sowie über die in seinem Hoheitsgebiet vermuteten Vorkommen enthält. In Ausführung dieser Verpflichtung werden die nachstehenden Angaben veröffentlicht:

Abschnitt C, Teil 1 – Erdöl- und Erdgasreserven

Das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung, Hannover, beziffert die sicheren und wahrscheinlichen Erdölvorräte für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zum 31.12.2003 auf insgesamt rund 53,7 Mio. t.

Die sicheren und wahrscheinlichen inländischen Erdgasreserven bewertet das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung zum 31.12.2003 mit insgesamt rd. 293 Mrd. m³ (Vn), bezogen auf den natürlichen Brennwert.

Abschnitt C, Teil 2 - Gebiete und erteilte Genehmigungen einschl. Veränderungen im Jahr 2003

Wie in der Bekanntmachung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland vom 24.08.1994 - 94/C 294/07 - gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Richtlinie 94/22/EG ausgeführt (ABl. Nr. C 294 vom 22.10.1994, Seite 11), ist in der Bundesrepublik Deutschland das gesamte Hoheitsgebiet einschließlich des Bereichs des Festlandsockels zur Aufsuchung (Prospektion, Exploration) und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen freigegeben, soweit nicht individuelle Genehmigungen vorliegen. Angaben über die erteilten Genehmigungen, die Inhaber dieser Genehmigungen und deren Zusammensetzung enthält das nachfolgende Verzeichnis mit Übersichtskarten. Dieses gibt einen Überblick über die vergebenen Berechtigungen für die Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen in der Bundesrepublik Deutschland sowie die Veränderungen im Jahr 2003. Die Erlaubnisgebiete, in denen individuelle Gewinnungsberechtigungen für Kohlenwasserstoffe bestehen, sind gekennzeichnet. Außerhalb von Erlaubnisgebieten liegende Gewinnungsgebiete sind gesondert dargestellt. Ausführliche Auskünfte können bei den Landesbergbehörden eingeholt werden, die in der Bekanntmachung 94/C 294/07 und dem nachfolgenden Verzeichnis aufgeführt sind.

Baden-Württemberg				
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Abt. 5 - Landesbergdirektion; 79095 Freiburg i. Br.				
Internet: http://www.lgrb.uni-freiburg.de				
e-mail: poststelle@lgrb.uni-freiburg.de				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
1492	Oberbaldingen Südwest (Ölschiefer)	Holcim (Baden-Württemberg) GmbH		
1493	Oberbaldingen Nord (Ölschiefer)			
1550	Altenheim	DrillTec GUT GmbH	Neuerteilung	

Baden-Württemberg				
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Abt. 5 - Landesbergdirektion; 79095 Freiburg i. Br.				
Internet: http://www.lgrb.uni-freiburg.de				
e-mail: poststelle@lgrb.uni-freiburg.de				
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	
2540	Fronhofen - Illmensee I	Gaz de France Produktion Exploration Deutschland GmbH	Umfirmierung	
3011 - 3012	Kirchdorf I - II	Land Baden-Württemberg		
3013 - 3015	Mönchsrot I - III	Land Baden-Württemberg		
3016	Oberschwarzach I	Land Baden-Württemberg		
3021 - 3034	Fronhofen II - XV	Land Baden-Württemberg		
3244	Häsenbühl*	Land Baden-Württemberg		
3245 - 3248	Bronnhaupten I - IV*	Land Baden-Württemberg		
3249 - 3251	Dormettingen I - III*	Land Baden-Württemberg		
3252 - 3254	Dotternhausen I - III*	Land Baden-Württemberg		
3255 - 3258	Schömberg I - IV*	Land Baden-Württemberg		
3259 - 3260	Mössingen I - II*	Land Baden-Württemberg		
3508 - 3509	Eislingen I - II*	Land Baden-Württemberg		
3510 - 3514	Holzheim I - V*	Land Baden-Württemberg		

*nur Ölschiefer

Bayern				
Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie; Referat VI/5; 80525 München				
Internet: http://www.stmwvt.bayern.de				
e-mail: poststelle@stmwvt.bayern.de				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
36	Bayerisches Voralpengebiet-Ost	BMI AG	Ablauf	
37	Rott	RWE-Dea AG	Verlängerung	x
38	Südbayern	Forest Oil Germany GmbH		
39	Oberallgäu	Forest Oil Germany GmbH		
40	Salzach-Inn	RAG AG		x
41	Chiemgau	RAG AG		x
42	Schwaben	Wintershall AG		x
43	Kaufbeuren	Forest Oil Germany GmbH		
44	Ebersberg	RWE-Dea AG	Neuerteilung	x

Bayern

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie; Referat VI/5; 80525 München
 Internet: <http://www.stmwivt.bayern.de>
 e-mail: poststelle@stmwivt.bayern.de

Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002
1	Ampfing	BMI AG	
2	Isen	BMI AG	
3	Schnaupping	BMI AG	
4	Steinkirchen	BMI AG	
5	Weitermühle	BMI AG	
6	Albaching-Rechtmehring	BMI AG	
7	Hohenlinden	BMI AG	
9	Anzing	BMI AG	
10	Aitingen I - II	Elwerath	
14	Schnaitsee I - II	BMI AG	
15	Haag I	BMI AG	
16	Breitbrunn-Eggstätt	BMI AG, RWE-Dea AG	
17	Hofolding I	BMI AG	
20	Irlach II	BMI AG	
23	Bierwang	BMI AG, Ruhrgas	
24	Wolfersberg I	RWE-Dea AG	
25	Darching I	RWE-Dea AG	
26	Holzkirchen I	RWE-Dea AG	
27	Arlesried	Wintershall AG	
28	Lauberhart I	Preussag	
29	Niederrieden I	Preussag	
30	Boos I	Preussag	
33	Hebertshausen I	RWE-Dea AG	
34	Inzenham III - V	RWE-Dea AG	
35	Inzenham-West	RWE-Dea AG	
36	Schmidhausen	BMI AG	
37	Zaißberg I	BMI AG	

Brandenburg

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg; Vom-Stein-Str. 30; 03050 Cottbus
 Internet: <http://www.lbgr.brandenburg.de>
 e-mail: landesbergamt@lbb.brandenburg.de

Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002
31/22	Kietz	EEG	
31/23	Wellmitzer Lagune	EEG	
31/24	Struktur Fürstenwalde	EEG	
31/25	Rüdersdorf	EEG	
31/68	Dornswalde	EEG	
31/69	Märkisch-Buchholz	EEG	
31/102	Guben-Nord	EEG	
31/103	Guben/Atterwasch	EEG	
31/104	Döbern	EEG	
31/105	Tauer	EEG	
31/106	Drebkau	EEG	

Bremen

Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld
 Internet: <http://www.lba.niedersachsen.de>
 e-mail: poststelle@lba.niedersachsen.de

Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
01 001	Unterweser (Siehe auch Niedersachsen)	BEB		

Festlandssockel

Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld
 Internet: <http://www.lba.niedersachsen.de>
 e-mail: poststelle@lba.niedersachsen.de

Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
001	A6, B4, B5, B8, B11, B12 B7, B10 B12, B15, C13, C14, C16 B14, B15, B18, C13, C16 A2, A3, A5, A6 A8, A9, A12 H15, H17, H18, L3 C11, C12, C14, C15, C17 L3, M1, M2, J16, J17 C16, C18, D10, D13, D16, G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G15, H1, H4 J4, J5 J7, J8, J10, J11, J13, J14	Wintershall AG, RWE-DEA AG, EWE AG Maersk Öl und Gas GmbH BEB Wintershall AG + RWE Dea AG + EWE AG RWE-DEA AG Maersk Öl und Gas GmbH RWE-DEA AG Intrepid Energy Betha Limited North Sea Oil Company Ltd. Gaz de France Exploration Germany B. V.		x
008/19			Übertragung	
008/52			Übertragung	
008/55				
008/59				
008/60				
008/61				
008/64				
008/66			Aufhebung	
008/67			Verlängerung	

Hamburg

Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld
 Internet: <http://www.lba.niedersachsen.de>
 e-mail: poststelle@lba.niedersachsen.de

Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
092	Cuxhaven (Verkleinerung) (siehe auch Niedersachsen)	RWE-DEA AG		

Hamburg

Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld
 Internet: <http://www.lba.niedersachsen.de>
 e-mail: poststelle@lba.niedersachsen.de

Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002
273/7G	Bergedorf I	Gaz de France	
273/1G	Groß Hamburg I	Gaz de France	
273/2G	Groß Hamburg 2	Gaz de France	
273/3G	Gr Hamburg-Allermöhe I	Gaz de France	
273/4G	Reitbrook I - IV	Gaz de France	
273/5G	Gr Hamburg-Reitbrook V - VII	Gaz de France	
273/6G	Gr. Hamburg-Reitbrook VIII	Gaz de France	

Hessen

RP Darmstadt, Abteilung Umwelt Wiesbaden, -Bergaufsicht-, Postfach 5060, 65040 Wiesbaden
 Internet: <http://www.rpda.de/dezernate/bergaufsicht>
 e-mail: bergaufsicht@rpw-wi.hessen.de

Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002
9	Grube Messel	Land Hessen	

Mecklenburg-Vorpommern

Bergamt in Stralsund; Frankendamm 17; 18439 Stralsund
 Internet: <http://www.bergamt-mv.de>
 e-mail: poststelle@ba.mv-regierung.de

Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
004/03	Rügen	Petcom OHG	Neuerteilung	

Mecklenburg-Vorpommern

Bergamt in Stralsund; Frankendamm 17; 18439 Stralsund

Internet: <http://www.bergamt-mv.de>

e-mail: poststelle@ba.mv-regierung.de

Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002
027/90	Heringsdorf	EEG	
025/90	Lütow - Krummin	EEG	
021/90	Richtenberg	EEG	
023/90	Reinkenhagen	EEG	
022/90	Grimmen - Papenhagen	EEG	
026/90	Bansin	EEG	
024/90	Kirchdorf - Mesekenhagen	EEG	

Niedersachsen

Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld

Internet: <http://www.lba.niedersachsen.de>

e-mail: poststelle@lba.niedersachsen.de

Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
007/1	M1K,M2K,M4K,M5K,L2K,L3K	RWE-DEA AG		
00 001	Thedinghausen	Wintershall AG		
00 002	Steinhude	Gaz de France		
00 004	Altmark-Nord Erweiterung I	EEG - Erdgas Erdöl GmbH	Verlängerung	
00 005	Ridderade-West	BEB	Ablauf	
01 001	Unterweser (siehe auch Bremen)	BEB	Ablauf	
01 004	Krummhörn	BEB		x
022	Bedekaspel-Erweiterung I	Gaz de France		x
026	Jemgum	Gaz de France		
027	Leer	Gaz de France		x
030	Wildes Moor	Wintershall AG	Verlängerung	
038	Hümmling	Gaz de France	Verlängerung	x
039	Lingen (Zusammenlegung)	Gaz de France		x
060	Wettrup-Verkleinerung	Gaz de France	Verlängerung	x
071	Münsterland	OEG		x
077	Oldenburg	OEG		x
082	Jade Weser	OEG		x
086	Jeverland	OEG		x
092	Cuxhaven (Verkleinerung) (siehe auch Hamburg)	RWE-DEA AG		
127	Schneverdingen	BEB		x
134	Taaken-Rest	Mobil		x
135	Rotenburg	RWE-DEA AG		x
143	Delmenhorst-Eilsfleth	BEB		x
144	Harpstedt	BEB	Verlängerung	x
149	Ridderade-Ost	Wintershall AG	Verlängerung	x
150	Scholen	BEB	Verlängerung	x
151	Staffhorst	Wintershall AG		x
153	Verden	RWE-DEA AG		x
157	Dümmersee-Uchte (Zuslg.)	Mobil		x
367	Gifhorn	RWE-DEA AG		x
513	Hamwiede	BEB	Verlängerung	x
517	Ahrensheide	Mobil	Verlängerung	x
560	Linsburg-Verkleinerung I	BEB		x
561	Schneeren	Gaz de France	Verlängerung	x
97 003	Dahlenburg (siehe Dahlenb.-Erw.	RWE-DEA AG	Ablauf/Erweiterung	
97 003	Dahlenburg - Erweiterung	RWE-DEA AG	Erteilung	
97 004	Dethlingen-Rest	Mobil		x
97 005	Borkum-Restfläche	Gaz de France		x
98 003	Celle	RWE-DEA AG		x
99 003	Achim	Wintershall AG		x
99 004	Bevensen	RWE-DEA AG	Aufhebung	

Niedersachsen Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld Internet: http://www.lba.niedersachsen.de e-mail: poststelle@lba.niedersachsen.de			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002
010	Juist-Leybucht I	Gaz de France	
035	Oberlanger Tenge - Fehndorf I	Wintershall AG	
035	Oberlanger Tenge - Rütenbrock	Wintershall AG	
036	Oberlanger Tenge - Rütenbrock	Wintershall AG	
043	Emlichheim A - C u. I, II, III, V	Wintershall AG	
043	Emlichheim IV	Wintershall AG	
058	Messingen A - B	Wintershall AG	
060	Wettrup I	Gaz de France	
062	Bersenbrück-Menslage I	RWE-DEA AG	
062	Bersenbrück-Menslage II	RWE-DEA AG	
062	Bersenbrück-Menslage-	RWE-DEA AG	
102	Sottorf-Ost I	Mobil	
232	Eldingen I	BEB	
286	Fleestedt I	Gaz de France	
316	Bahnsen A	Wintershall AG	
316	Bahnsen-Böddenstedt A	Wintershall AG	
316	Bahnsen-Ebstorf B	Wintershall AG	
316	Bahnsen-Nordwest A	Wintershall AG	
318	Bodenteich I	BEB	
318	Bodenteich-Niendorf A	BEB	
318	Bokel-Hankensbüttel I	ITAG	
329	Vorhop 1, 2, 3, 5	Gaz de France	
329	Vorhop 4	Gaz de France	
329	Vorhop-Erweiterung I - II	Gaz de France	
334	Unterlüß-Horstberg I	BEB	
360	Bröckel-Hohnebostel I	Wintershall AG	
386	Vordorf 1, 2, 3	Gaz de France	
425	Hildesheim-Eddesse I	Gaz de France	
425	Hildesheim-Oelheim-Süd I - II	Gaz de France	
425	Vechelde	Gewerkschaft Küchenberg	
425	Hohenassel I - II	Gaz de France	
451	Lehrte-Ahltien 1	Gaz de France	
451	Lehrte-Höver 1	Gaz de France	
452	Hildesheimer Wald Elze II	Elwerath	
461	Alfeld-Elze I	Elwerath	
529	Fuhrberg-Thönse I	Elwerath	
529	Fuhrberg-Thönse II	Deutz Erdgas GmbH	
555	Steimbke-Eystrup I	BEB	

Nordrhein-Westfalen Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW; Goebenstraße 25/27; 44135 Dortmund Internet: http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de e-mail: poststelle@bezreg-arnsberg.nrw.de				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
1	Münsterland-West	GAZ de France Produktion Exploration Deutschland GmbH	Umfirmierung	
2	Her-Teuto	Stadtwerke Herne AG		
3	Wan-Thal	Stadtwerke Herne AG		
4	Julix	A-TEC Anlagentechnik GmbH		
5	Sabuela	A-TEC Anlagentechnik GmbH		
6	Castrop-Gas	RAG Aktiengesellschaft		
7	Sachsen-Gas	RAG Aktiengesellschaft		
8	Hardenberg Gas	Minegas GmbH	Neuerteilung	
9	Borussia Gas	Minegas GmbH	Neuerteilung	
10	Lünen-Süd Gas	Minegas GmbH	Neuerteilung	
11	Wilhelmine Gas	Minegas GmbH	Neuerteilung	
12	Hamm-Nord	GAZ de France Produktion Exploration	Neuerteilung	
13	Hamm-Süd	GAZ de France Produktion Exploration	Neuerteilung	

Nordrhein-Westfalen

Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW; Goebenstraße 25/27; 44135 Dortmund
 Internet: <http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de>
 e-mail: poststelle@bezreg-arnsberg.nrw.de

Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002
1	Ochtrup I	GAZ de France Produktion Exploration	
2	Christemark	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
3	Her-Mont	Stadtwerke Herne AG	
4	Corvin	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
5	Elimens	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
6	Methost	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
7	Nordstern Gas	TreuHandStelle für	
8	Mathanna	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
9	Dalin	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
10	Imudia	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
11	Minister Stein Gas	Minegas GmbH	
12	Gneisenau Gas	Minegas GmbH	
13	Waltrop Gas	Minegas GmbH	
14	Ewald Fortsetzung Gas	Minegas GmbH	
15	Germania Gas	Minegas GmbH	
16	Grimberg Gas	Minegas GmbH	
17	Her-Fried	Stadtwerke Herne AG	
18	Ickern Gas	Minegas GmbH	
19	Katrina	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
20	Königsborn Gas	Minegas GmbH	
21	Mansfeld Gas	Minegas GmbH	
22	Ochtrup II	GAZ de France Produktion Exploration	Übertragung
23	Prosper Gas	Minegas GmbH	Umfirmierung
24	Reinphan	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
25	Romberg-Gas	Minegas GmbH	
26	Shamrock Gas	Minegas GmbH	Übertragung
27	Somborn Gas	Minegas GmbH	Übertragung
28	Victor Gas	Minegas GmbH	Übertragung
29	Victoria-Gas	Minegas GmbH	
30	Vincent	SILOXA GAS GmbH	Übertragung
31	Werne-Gas	Minegas GmbH	
32	Wilberd	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
33	Zollern Gas	Minegas GmbH	Übertragung
34	Consol-Gas	Minegas GmbH	
35	Emschermulde-Süd-Gas	Minegas GmbH	
36	Westfalen-Gas	Minegas GmbH	
37	Hansa-Gas	Minegas GmbH	
38	Loh-Gas	Minegas GmbH	
39	Marsula	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
40	Joirin	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
41	Wildblumen-Gas	Minegas GmbH	
42	Evannah	ThyssenKrupp Immobilien Management GmbH	
43	Westfalia-Gas	ThyssenKrupp Immobilien	
44	Rheinpreußen-Gas	RAG Aktiengesellschaft	
45	Frios	ThyssenKrupp Immobilien	
46	Neunkirchen-Gas	RAG Aktiengesellschaft	
47	Lealena	ThyssenKrupp Immobilien	
48	Arminius Ga	Minegas GmbH	Neuerteilung
49	Emscher-Lippe Gas	Minegas GmbH	Neuerteilung
50	Rialisa	A-TEC Anlagentechnik GmbH	Neuerteilung
51	Pluto Gas	Minegas GmbH	Neuerteilung
52	Tiema	ThyssenKrupp Immobilien	Neuerteilung
53	Welheim Gas	Minegas GmbH	Neuerteilung
54	Zebra 100	ThyssenKrupp Immobilien	Neuerteilung

Rheinland-Pfalz

Oberbergamt in Saarbrücken; Am Staden 17; 66121 Saarbrücken
 Internet: http://www.wirtschaft.saarland.de/1167_10669.htm
 e-mail: poststelle.oberbergamt@bergverwaltung.saarland.de

Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
1	Neues Bergland	US-Konsortium	Neuerteilung	

Rheinland-Pfalz

Oberbergamt in Saarbrücken; Am Staden 17; 66121 Saarbrücken
 Internet: http://www.wirtschaft.saarland.de/1167_10669.htm
 e-mail: poststelle.oberbergamt@bergverwaltung.saarland.de

Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002
6	Landau Ost I	ITAG	
7	Landau Ost II	ITAG	
8	Landau Ost III	ITAG	
9	Landau Ost IV	ITAG	
10	Landau West I	ITAG	
11	Landau West II	ITAG	
12	Landau West III	ITAG	
13	Landau West IV	ITAG	
14	Landau West V	ITAG	
15	Rülzheim I	BEB	
16	Eich A	Rheinland-Pfalz	
17	Eich B	Rheinland-Pfalz	
18	Eich C	Rheinland-Pfalz	
19	Eich D	Rheinland-Pfalz	
20	Eich E	Rheinland-Pfalz	
21	Eich F	Rheinland-Pfalz	
22	Eich G	Rheinland-Pfalz	
23	Eich H	BEB	
24	Eich J	BEB	

Saarland

Oberbergamt in Saarbrücken; Am Staden 17; 66121 Saarbrücken
 Internet: http://www.wirtschaft.saarland.de/1167_10669.htm
 e-mail: poststelle.oberbergamt@bergverwaltung.saarland.de

			2002	
1	Dillingen-Saarbrücken-Ottweiler	Deutsche Steinkohle AG		

Saarland

Oberbergamt in Saarbrücken; Am Staden 17; 66121 Saarbrücken
 Internet: http://www.wirtschaft.saarland.de/1167_10669.htm
 e-mail: poststelle.oberbergamt@bergverwaltung.saarland.de

			2002	
5	Saarbrücken-Süd	Landeshauptstadt Saarbrücken		
6	Jägersfreude	RAG		
7	Göttelborn	RAG		
8	Hangard-Kohlwald	RAG		
9	Friedrichsthal	RAG		

Sachsen

Sächsisches Oberbergamt, Kirchgasse 11, 09599 Freiberg
 Internet: <http://www.bergbehoerde.sachsen.de>
 e-mail: poststelle@obafg.smwa.sachsen.de

Sachsen-Anhalt

Landesamt für Geologie und Bergwesen, Köthener Str. 34, 06118 Halle
 Internet: <http://www1.mw.sachsen-anhalt.de/gla/>
 e-mail: poststelle@lagb.mw.lsa-net.de

Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002	Gewinnungsberechtigungen
4	Altmark -Nordwest	EEG	Ablauf	

Sachsen-Anhalt

Landesamt für Geologie und Bergwesen, Köthener Str. 34, 06118 Halle
 Internet: <http://www1.mw.sachsen-anhalt.de/gla/>
 e-mail: poststelle@lagb.mw.lsa-net.de

			2002
4	Deersheim	EEG	
5	Altmark	EEG	
6	Sanne	EEG	
7	Wenze	EEG	

Schleswig-Holstein

Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld
 Internet: <http://www.lba.niedersachsen.de>
 e-mail: poststelle@lba.niedersachsen.de

			2002	
233 01 003	Heide - Restfläche Flensburg-Nord	RWE-DEA AG Geo-Center-Nord GmbH	Verlängerung	x

Schleswig-Holstein

Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld
 Internet: <http://www.lba.niedersachsen.de>
 e-mail: poststelle@lba.niedersachsen.de

			2002
239	Schwedeneck IV	WiAG	
239	Schwedeneck/Plön-Ostsee I	RWE-DEA AG	
239	Schwedeneck-See I-II	WiAG	
252	Plön - Kiel I - II	RWE-DEA AG	
251	Kiel-Nord I	RWE-DEA AG	

Thüringen

Thüringer Landesbergamt, Puschkinplatz 7, 07545 Gera
 e-mail: poststelle@tlba.thueringen.de

Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 2002
246	Behringen	Erdöl-Erdgas Gommern GmbH	
247	Krahnberg	Erdöl-Erdgas Gommern GmbH	
248	Fahner Höhe	Erdöl-Erdgas Gommern GmbH	
249	Kirchheiligen-Süd	Erdöl-Erdgas Gommern GmbH	
250	Langensalza	Erdöl-Erdgas Gommern GmbH	
251	Mühlhausen	Erdöl-Erdgas Gommern GmbH	
252	Obermehler	Erdöl-Erdgas Gommern GmbH	

Anhänge

Anhang A: Übersicht der verwendeten Maßeinheiten / Umrechnungstabelle

Anhang B: Karte „Die Bergbehörden in der Bundesrepublik Deutschland“

Anhang C: Karte „Erlaubnis- und Gewinnungsgebiete für Kohlenwasserstoffe in der Bundesrepublik Deutschland“

Anhang D: Karte „Erlaubnis- und Gewinnungsgebiete im Festlandsockel unter der Nordsee“

Anhang E: Karte der Bergbau- und Speicherbetriebe

Anhang E wird durch die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) zur Verfügung gestellt und kann im Internet unter der Adresse <http://www.bgr.de> mittels der Suchfunktion und den Stichworten „Bergbau“ und „Speicherbetriebe“ herunter geladen werden.

Anhang A: Übersicht der verwendeten Maßeinheiten

Einheit	Kurzzeichen	Erklärung
Joule	J	SI-Einheit der Wärmeenergie (früher Kalorie)
Tonne Steinkohleneinheiten	tSKE	Wärmeeinheit (1 t SKE = 29,308 GJ)
Tonne Rohöleinheiten	tRÖE	Wärmeeinheit (1 t RÖE = 41,868 GJ)
Watt	W	SI-Einheit der Leistung
Wattstunde	Wh	SI-Einheit der Arbeit
Gramm	g	SI-Einheit für Gewichte
Tonne	t	Gewichtseinheit (1 t = 1.000 kg)
Kubikmeter	m³	SI-Volumeneinheit (1 m³ = 1.000 Liter)
barrel	-	Volumeneinheit (1 Barrel = 159 Liter)
pound	lb	Gewichtseinheit (1 lb = 453,6 g)

Dimension	Bezeichnung	Beispiele
Kilo (k)	Tausend (10^3)	Kilogramm (kg) = 1.000 g
Mega (M)	Million (Mio., 10^6)	Megawatt (MW) = 1.000.000 W
Giga (G)	Milliarde (Mrd., 10^9)	Gigajoule (GJ) = 1.000.000.000 J
Tera (T)	Billion (10^{12})	Terawattstunden (TWh) = 1.000.000.000.000 Wh
Peta (P)	Trillion (10^{15})	Petajoule (PJ) = 1.000.000.000.000.000 J

Umrechnungstabelle

Einheit	kJ	kWh	kcal	kg SKE	kg RÖE
1 kJ	x	0,000278	0,2388	0,0000341	0,0000239
1 kWh	3.600	x	860	0,0123	0,086
1 kcal	4,1868	0,001163	x	0,00143	0,0001
1 kg SKE	29.308	8,141		x	0,7
1 kg RÖE	41.868	11,63	10.000	1,429	x

Die Bergbehörden in der Bundesrepublik Deutschland

0 20 40 80 120 160 Kilometer

A compass rose is shown with the letters N, S, E, and W at the cardinal points. To the right of the rose is a vertical line, followed by the text "16°0'0"O".



Legende

- Obere Bergbehörde
 - Bergamt / Außenstelle
 - Ort

 Grenze der Bundesländer

 Grenzen des Bergamtsbezirkes

Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld

Angefertigt im Dezernat Z3 durch Leucht Stand: 31.12.2003

Diese Karte ist eine Übersicht. Sie ist nicht für Navigationszwecke geeignet

Erlaubnis- und Gewinnungsgebiete für Kohlenwasserstoffe in der Bundesrepublik Deutschland

Diese Karte ist eine Übersicht. Sie ist nicht für Navigationszwecke geeignet

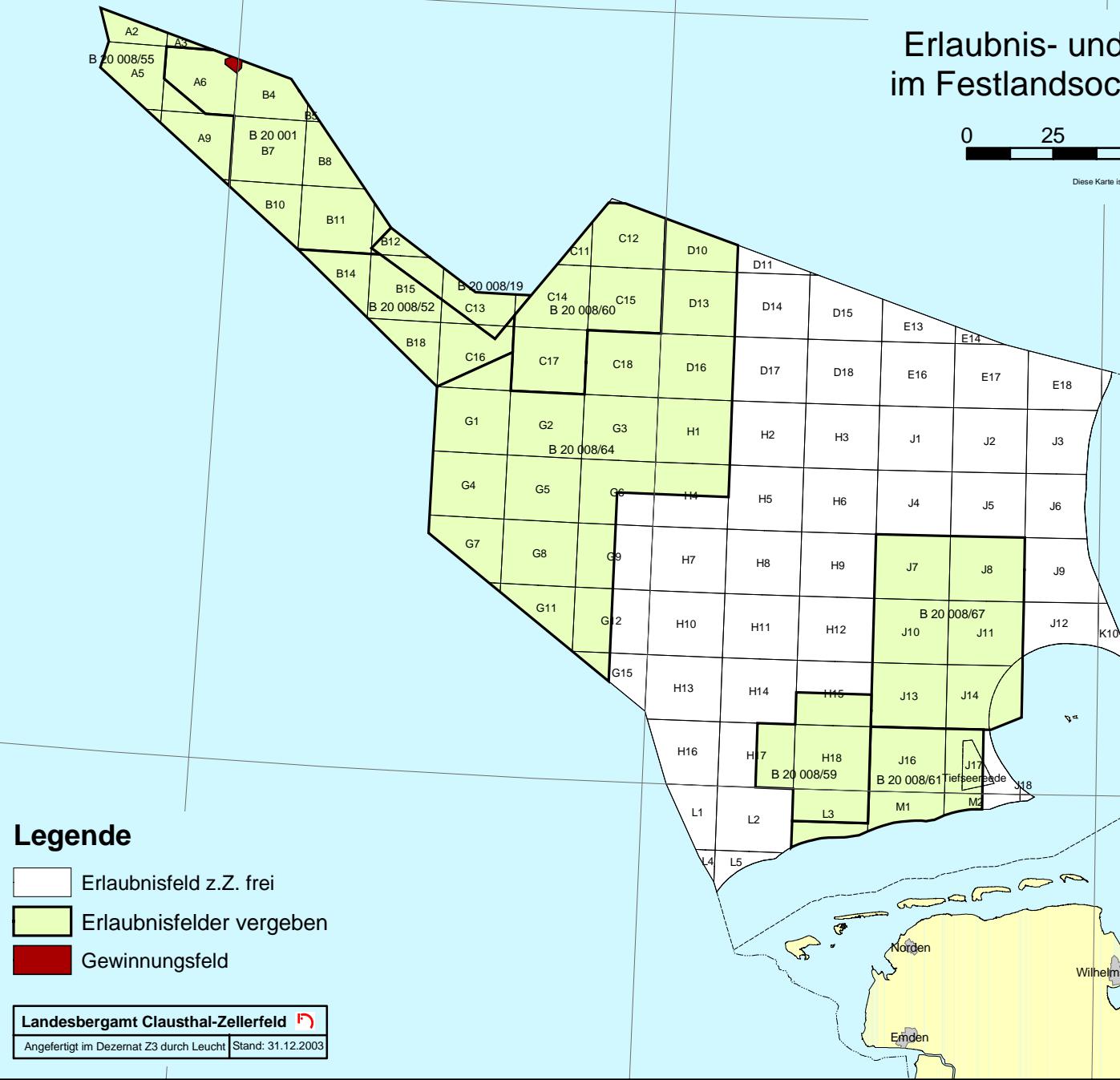
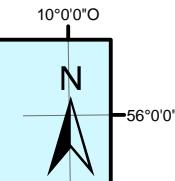
Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld

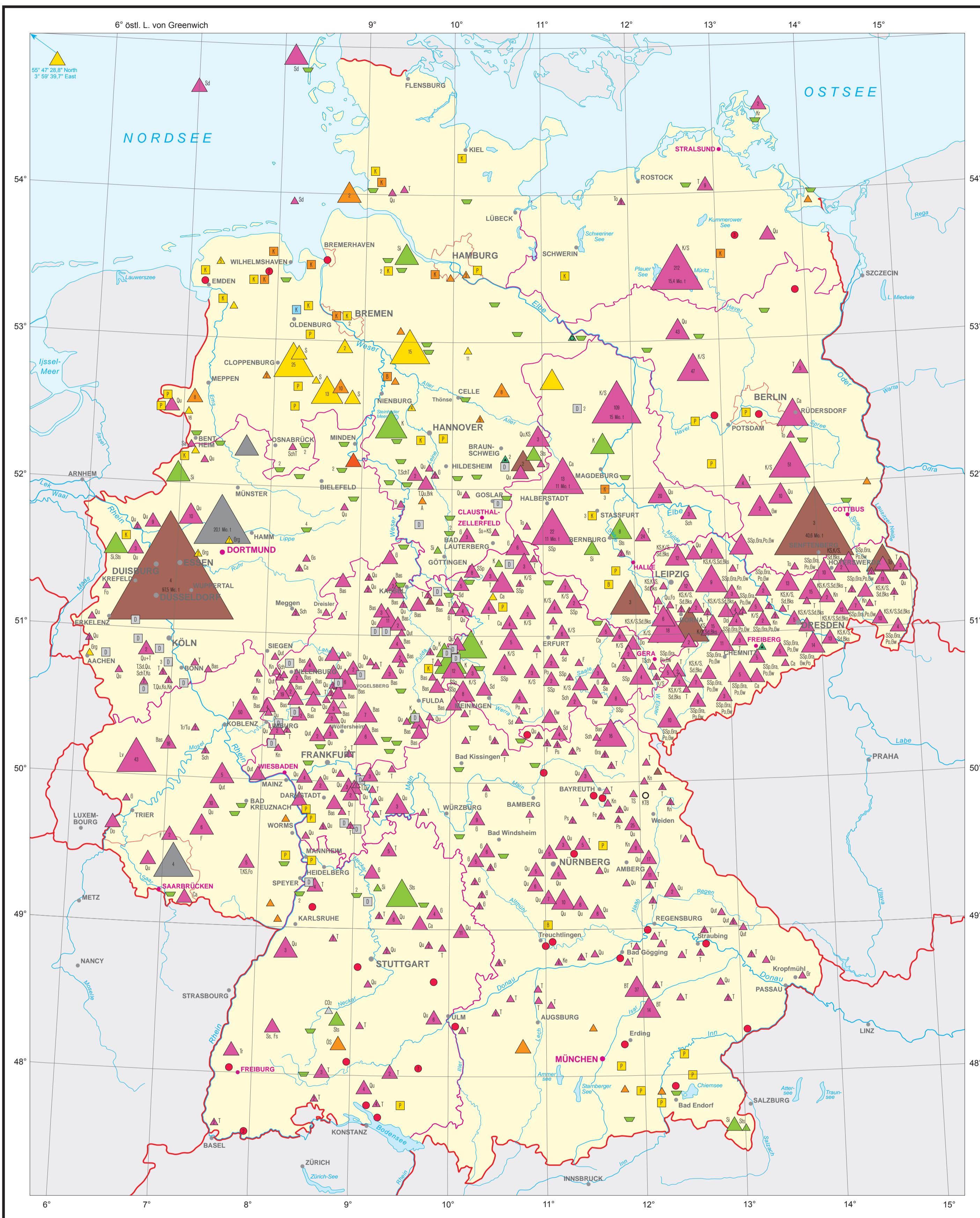
Angefertigt im Dezernat Z3 durch Leucht Stand: 31.12.2003

Erlaubnis- und Gewinnungsgebiete im Festlandsockel unter der Nordsee

0 25 50 100 Kilometer

Diese Karte ist eine Übersicht. Sie ist nicht für Navigationszwecke geeignet





KARTE DER BERGBAU- UND SPEICHERBETRIEBE

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

1: 2 000 000

Stand 1.1. 2004
37. Auflage

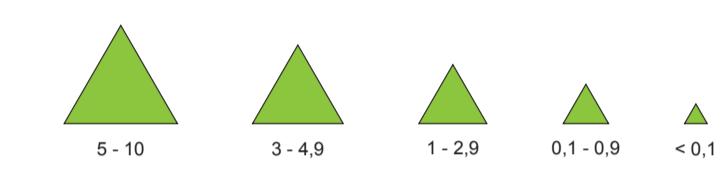
Zusammengestellt vom Dezernat Z3 des
Landesbergamtes Clausthal-Zellerfeld
Veröffentlicht von den Bergbehörden der Länder und der
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

LEGENDE:

Jahresförderung:

In Mio. t (Gase in Mrd. m³)

Beispiel: Kalsalz



Die den Symbolen in der Karte ein- oder angeschriebenen Zahlen geben die Anzahl der zusammengefaßten Betriebe an.

Übersteigt die Jahresförderung 10 Mio. t bzw. Vn 10 Mrd. m³, so ist im zugehörigen Symbol auch die Fördermenge eingetragen. 1 cm² Signaturfläche entspricht dann 10 Mio. t bzw. Vn 10 Mrd. m³.

Bergbaubetriebe:

△ Steinkohle	△ Bauxit
▲ Braunkohle	▲ Salze
▲ Erdöl, Olschiefer, Asphalt	▲ Solebad*
▲ Erdgas, Schwefel aus H ₂ -haltigem Erdgas	● Erdwärme
▲ Feldspat*	▲ Forschungsbergwerk
▲ Granit*	▲ Erkundungsbergwerk
▲ Kies/Sand*	
▲ LavaSand*	
▲ Basalttuff*	
▲ Betonkiessand*	
▲ Basalt*	
▲ Braunkohle	
▲ Bleicherde	
▲ Bleikalstein*	
▲ Kohlensäure*	
▲ Dolomit*	
▲ Farberde	
▲ Formsand	
▲ Flußspat	
▲ Gips*, Anhydrit	
▲ Graphit	
▲ Granit*	
▲ Grubengas	
▲ Grünsandstein	
▲ Grauwacke*	
▲ Kalsalz	
▲ Kieselerde	
▲ Kaolin	
▲ Kreide*	
▲ Klebsand	
▲ Kiesand*	

Abkürzungen:

A Asphalt	K/S Kies/Sand*
Bas Basalt*	Lr LavaSand*
Bas Basalttuff*	Os Olschiefer
Bas Basalt*	Pb Porphy*
Bas Basalt*	Ps Pegmatit*
Bas Basalt*	Qu Quarsand*
Bas Basalt*	Qu Quarsand*
Bas Basalt*	Qz Quarz*
Bas Basalt*	S Schwefel aus H ₂ -haltigem Erdgas
Bas Basalt*	Sandstein*
Bas Basalt*	Sch Schiefer*
Bas Basalt*	Sch Schieferon
Bas Basalt*	Sd Sand*
Bas Basalt*	Si Siedesalze und Sole
Bas Basalt*	Ss Schwerspat
Bas Basalt*	Ssp Schotter und Split*
Bas Basalt*	Ss Steinsalz
Bas Basalt*	T Ton*
Bas Basalt*	To Tor*
Bas Basalt*	Tr Trass
Bas Basalt*	Tu/Tu Talk- und Speckstein
Bas Basalt*	Tsch Tonschiefer*

* soweit unter Aufsicht der Bergbehörde gewonnen.
Ein + vor dem Kürzel kennzeichnet Nebenförderungen.

○ KTB □ Lokation der kontinentalen Tiefbohrung

Speicherbetriebe:

■ Erdöl-, produkte, Flüssiggase	Abkürzungen:
■ Erdgas, sonstige Gase	K Kavernenspeicher
■ Druckluft	P Porenspeicher
■ Abfalldeponie	B Bergwerk als Speicher

— Grenze der Bundesländer
— Grenze der Bergbehörden
— gleichzeitig Bundesländergrenze
GERA Sitz der Bergverwaltung

© Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Stilleweg 2, 30655 Hannover
Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigung gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträger.