

# **Der Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland 2000**

**Bergwirtschaft und Statistik**

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

**52. Jahrgang  
2001**

# INHALTSVERZEICHNIS

## Abschnitt A Textbeiträge

<b>Teil I</b>	<b>Die wirtschaftliche Entwicklung des Bergbaus in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000</b>	
1	Gesamtwirtschaftliche Entwicklung .....	3
2	Energieverbrauch .....	4
3	Lage in den einzelnen Bergbauzweigen .....	5
4	Rohstoffversorgungslage .....	15
<b>Teil II</b>	<b>Die Bergbehörden in der Bundesrepublik Deutschland</b>	
1	Aufbau .....	19
2	Zuständigkeiten und Aufgaben .....	20
3	Durchführung der Bergaufsicht .....	20
<b>Teil III</b>	<b>Ausgewählte Beispiele aus dem Bereich der Bergbehörden</b>	
	Steinkohlenbergbau: Der Aspekt "Flucht" in der Streblängen-Richtlinie .....	23

## Abschnitt B Bergbau in Zahlen

<b>Teil I</b>	<b>Gewinnung</b>	
1	Bergbauliche Betriebe .....	28
2	Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse .....	39
3	Übersicht über die Erdöl-, Erdölgas- und Erdgasgewinnung .....	45
4	Ergebnisse des Kaliberbaus .....	47
5	Kokserzeugung und Brikettherstellung der bergbaulichen Betriebe .....	47
6	Untertagegasspeicher .....	48
7	Untertagespeicher für Flüssigkeiten .....	50
<b>Teil II</b>	<b>Belegschaft, Förderanteil (Schichtleistung)</b>	
1	Die am letzten Kalendertag des Jahres 2000 in den bergbaulichen Betrieben Beschäftigten .....	52
2	Förderanteil je Mann und Schicht (Schichtleistung) im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland, Verwertbare Steinkohlenförderung je Mann und Schicht .....	54
<b>Teil III</b>	<b>Allgemeine Unfallstatistik</b>	
1	Grafische Darstellungen über die Entwicklung der Unfälle .....	56
2	Statistik der Unfälle in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000 im Vergleich zu den Vorjahren, bezogen auf 1 Mill. verfahrenre Arbeitsstunden .....	58
3	Unfälle in den einzelnen Bergbauzweigen, unterteilt nach Unfallschwere und Unfallursache .....	62
4	Verfahrenre Arbeitsstunden .....	68
<b>Teil IV</b>	<b>Unfallstatistik für den Steinkohlenbergbau</b>	
	Unfälle im Steinkohlenbergbau .....	70
<b>Teil V</b>	<b>Betrieblicher Stand der Ausrichtung, Vorrichtung und Gewinnung im Steinkohlenbergbau unter Tage (Betriebsentwicklung)</b>	86
<b>Teil VI</b>	<b>Sicherheitstechnisch wichtige Betriebsmittel im Steinkohlenbergbau unter Tage (Maschinenstatistik)</b>	90

## Abschnitt C Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen

1	Vermutete Vorkommen .....	99
2	Gebiete und erteilte Genehmigungen .....	99

## Abschnitt A

### Teil I Die wirtschaftliche Entwicklung des Bergbaus in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

#### 1. Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Im Jahr 2000 gab es in Deutschland den kräftigsten Konjunkturaufschwung seit dem Wiedervereinigungsboom. Dabei profitierte vor allem die stark exportorientierte deutsche Industrie - wie bereits im Vorjahr - in besonderem Maße von einer lebhaften Weltkonjunktur sowie vom Wechselkurs des Euro, aber auch von einer dynamischen Entwicklung in der EU. In der zweiten Jahreshälfte schwächten sich die konjunkturellen Auftriebskräfte dann infolge der Auswirkungen des Ölpreisanstiegs und der weniger günstigen monetären Rahmenbedingungen ab.

Aufgrund des kräftigen Konjunkturaufschwungs in Deutschland kam es im abgelaufenen Jahr zu einer spürbaren Entspannung auf dem Arbeitsmarkt. Die Beschäftigung erhöhte sich vor allem im Dienstleistungssektor aber auch in der Industrie. Nach den Ergebnissen der revidierten Erwerbstätigenstatistik gab es im Jahresdurchschnitt 1999 rd. 37,9 Mill. Erwerbstätige. Im Jahr 2000 stieg die Beschäftigung durchschnittlich um 1,5 % auf 38,5 Mill. Neben der Zunahme der Vollzeit-Erwerbstätigkeit spielte dabei die Ausweitung der Teilzeitarbeit eine größere Rolle als bislang angenommen. Insgesamt ist das Ausmaß der konjunkturellen Belegung des Arbeitsmarktes auch an den beständig abnehmenden Arbeitslosenzahlen abzulesen. In der Verlaufsbetrachtung lag die saisonbereinigte Arbeitslosenzahl seit Beginn des Jahres 2000 zunehmend unter der 4-Mill.-Marke. Damit verringerte sich durchschnittliche Arbeitslosenzahl, die 1999 bei 4,1 Mill. lag, im Jahr 2000 auf unter 3,9 Mill.

Allerdings war eine signifikante Besserung der Arbeitsmarktsituation nur im früheren Bundesgebiet festzustellen. In den neuen Ländern führte die gute Industriekonjunktur zwar zu einem merklichen Beschäftigungsanstieg im Verarbeitenden Gewerbe, jedoch reichte dies nicht aus, um den anhaltenden Arbeitsplatzabbau in der Bauwirtschaft auszugleichen. Dabei dürften im Jahresdurchschnitt 2000 die verschiedenen Maßnahmen der Arbeitsmarktpolitik den ostdeutschen Arbeitsmarkt um rd. 400.000 Personen entlastet haben. Alles in allem verharrte die Arbeitslosenzahl in Ostdeutschland bei knapp unter 1,4 Mill. Damit war die Arbeitslosenquote in den neuen Ländern mit über 17 % immer noch mehr als doppelt so hoch wie im Westen mit knapp 8 %.

In Deutschland wurde der Aufschwung, der seine entscheidenden Impulse aus dem Exportgeschäft erhielt, vor allem vom Verarbeitenden Gewerbe getragen. Die Nachfrage nach deutschen Industrieprodukten aus dem Ausland wuchs in rasantem Tempo. Ab Sommer 2000 flauten allerdings die Inlandsbestellungen spürbar ab, wobei sie sich aber weiterhin auf historisch hohem Niveau bewegten. Dagegen

blieb die Auslandsnachfrage auch in der zweiten Jahreshälfte sehr lebhaft, so dass sie in den meisten Monaten des Jahres 2000 ihr entsprechendes Vorjahresergebnis mit zweistelligen Zuwachsraten übertraf. Die Produktionsentwicklung folgte im Prinzip der Nachfragekurve. Nach einem steilen Anstieg bis zum Sommer schloss sich danach eine verhaltene Entwicklung auf dem erreichten hohen Niveau an. Damit wurde für das Gesamtjahr 2000 mit rd. +7 % der höchste jährliche Produktionszuwachs seit langem erreicht. Ausdruck der außergewöhnlich guten Industriekonjunktur war auch der hohe Auslastungsgrad der Produktionskapazitäten, der im Juni und September mit 87,7 % im früheren Bundesgebiet einen seit 1990/91 nicht mehr erreichten Höchststand aufwies. Umfrageergebnissen zufolge war die Stimmung in den Industrieunternehmen im abgelaufenen Jahr recht freundlich. Die Firmen beurteilten ihre aktuelle Geschäftssituation als ausgesprochen günstig. Allerdings wurden im Jahresverlauf Zukunftserwartungen sukzessive zurückgeschraubt.

In den einzelnen Industriebereichen verlief die Entwicklung im abgelaufenen Jahr recht unterschiedlich. Die für den Export oder den inländischen Investitionsbedarf produzierenden Branchen verzeichneten eine überdurchschnittlich rege Geschäftstätigkeit. Dazu gehören vor allem der Automobilbau und die Kfz-Zubehörindustrie, die Produzenten elektrotechnischer Investitionsgüter und teilweise der Maschinenbau. Dagegen verliefen bei den typischen Verbrauchsgüterproduzenten die Aktivitäten wesentlich gedämpfter. Eine Ausnahme bildete hier die Kommunikations- und Unterhaltungselektronik („Handy-Boom“), die beachtliche Produktionszuwächse realisierte. Charakteristisch für die Gesamtsituation war auch die gespaltene Automobilkonjunktur. Während im Ausland neue Absatzrekorde erzielt wurden, gingen im Inland die Zulassungszahlen zurück.

Das Verarbeitende Gewerbe wurde in den neuen Ländern zum Schrittmacher des Aufholprozesses. Die industrielle Produktion, der Umsatz und der Auftragseingang wuchsen noch stärker als im Westen. Dabei konnten die ostdeutschen Unternehmen dank gestiegener Wettbewerbsfähigkeit die günstige Weltkonjunktur gut nutzen. Der Anteil der direkten Exporte am Gesamtumsatz ostdeutscher Firmen des Verarbeitenden Gewerbes stieg seit 1996 von 12 % auf nunmehr 20 % (westdeutsche Firmen 36 %). Freilich besteht gegenüber den westdeutschen Unternehmen auf diesen und anderen Gebieten noch ein Nachholbedarf. Immerhin führte aber die starke Expansion in der Industrie zu einem signifikanten Beschäftigungszuwachs in diesem Bereich.

Im Gefolge der lebhaften Industriekonjunktur entwickelten sich auch die verschiedensten unternehm-

mensnahen Dienstleistungsbereiche recht günstig. Dagegen setzte sich in der Bauwirtschaft - anders als erwartet - die konjunkturelle Talfahrt fort. Der Wohnungsbau blieb schwach und der gewerbliche Bau konnte nicht ausreichend von der regen Investitionstätigkeit im Ausrüstungssektor profitieren. Darüber hinaus wurde die Baukonjunktur durch den anhaltenden Kapazitätsabbau in Ostdeutschland belastet.

Im abgelaufenen Jahr erhielten die privaten Konsumausgaben einerseits positive Impulse durch die am Jahresanfang in Kraft getretenen finanziellen Entlastungen im steuerlichen und sozialen Bereich sowie durch den spürbaren Beschäftigungsanstieg. Andererseits führten die Verteuerung der Öleinfuhren und die Unterbewertung des Euro zu Realeinkommensverlusten, die für sich genommen den privaten Verbrauch dämpften. Dies spiegelte sich auch in der Entwicklung des Einzelhandelsumsatzes wider, der allerdings nur ein begrenztes und zudem auch noch abnehmendes Spektrum der privaten Konsumausgaben repräsentiert. In realer Rechnung lagen die gesamten Einzelhandelsumsätze nur wenig über ihrem Vorjahresniveau.

Für die deutsche Außenwirtschaft war das Jahr 2000 ein ausgesprochenes Boom-Jahr. Die Warenexporte bewegten sich im gesamten Jahresverlauf auf einem steilen Aufwärtspfad. Insgesamt hat im Jahr 2000 der Wert der deutschen Ausfuhren erstmals die Marke von einer Billion DM überschritten. Die Steigerung gegenüber dem Jahr 1999 lag bei über 15 %. Da der Welthandel aber insgesamt langsamer wuchs, dürften die deutschen Unternehmen ihren Weltmarktanteil erhöht haben. Die deutschen Exporte wurden neben der dynamischen Weltkonjunktur auch durch die günstige Entwicklung der Lohnstückkosten im Inland sowie dem niedrig bewerteten Euro begünstigt. Der im Jahr 2000 anhaltende Ölpreisanstieg und die Straffung der Geldpolitik haben zwar zu einer gewissen Eintrübung der Weltkonjunktur geführt, aber das Wachstumstempo der deutschen Exporte blieb weiterhin hoch. Jedoch verteuerten sich durch die gestiegenen Rohölpreise, aber auch durch den niedrigeren Euro-Kurs, die deutschen Importe recht beträchtlich. Damit wuchsen die Einfuhren nominal stärker als die Ausfuhren, was die deutsche Handels- und Leistungsbilanz belastete. Der traditionelle Überschuss in der Handelsbilanz ist demzufolge im Jahr 2000 um rd. 18 Mrd. DM gegenüber dem Vorjahr geschrumpft. Im gesamten Jahr 2000 wies die Leistungsbilanz, die bereits 1999 mit einem Fehlbetrag von 33 Mrd. DM abgeschlossen hatte, ein Defizit von rd. 45 Mrd. DM auf.

Die Preisentwicklung war im abgelaufenen Jahr weitgehend durch die anhaltende Verteuerung des Erdöls auf den internationalen Märkten und die Abwertung des Euro bestimmt. Es kam zu einem außerordentlich starken Anstieg der Einfuhrpreise, die zeitweise um mehr als 13 % über ihrem entsprechenden Vorjahresstand lagen. Der davon im Inland ausgehende Preisdruck setzte sich auf den nachgelagerten Stufen in abgeschwächter Form fort. So stieg der Vorjahresabstand bei den Erzeugerpreisen gewerblicher Produkte bis November

2000 auf + 4,7 % an. Auf der Verbraucherstufe wurde im September 2000 mit +2,5 % die höchste jährliche Teuerungsrate seit 1994 registriert. Im Durchschnitt des Jahres 2000 belief sich der Verbraucherpreisanstieg auf 1,9 %, wovon rd. die Hälfte auf die Verteuerung von Energie und Kraftstoffen zurückzuführen war.

Für das Jahr 2001 ist mit einer langsameren Gangart der Weltwirtschaft und daher auch mit einer geringeren Dynamik der deutschen Exporte zu rechnen. Die Verteuerungen des Erdöls und der Nahrungsmittelpreise belasten die reale Kaufkraft in Deutschland und dämpfen damit den privaten Konsum und die Unternehmensgewinne. Daher hat die Bundesregierung in ihrer Frühjahrsprognose ihre ursprünglichen Wachstumserwartungen spürbar zurückgenommen. Sie rechnet mit einem realen Anstieg des Bruttoinlandsproduktes um rd. 2 %. Dabei bestehen wegen der weltweit schwachen Konjunktur, namentlich in den USA und Japan, sowie wegen der Preisentwicklung erhebliche Risiken für die Wirtschaftsentwicklung im Jahre 2001.

## 2. Energieverbrauch

	Verbrauch		Veränderung		Anteile	
	2000	1999	1999 / 2000	in %	2000	1999
	Mill. t SKE		Mill. t SKE		in %	
Mineralöle	186,9	191,4	-4,5	-2,4	38,7	39,5
Erdgas	102,1	103,3	-1,2	-1,2	21,1	21,3
Steinkohlen	65,5	64,5	1,0	1,6	13,5	13,3
Braunkohlen	52,6	50,1	2,5	5,0	10,9	10,3
Kernenergie	63,1	63,2	-0,1	-0,2	13,0	13,1
Wasser- und Windkraft	3,7	3,0	0,7	23,3	0,8	0,6
Außenhandelsaldo Strom	0,3	0,1	0,2	-	0,1	0,0
Sonstige Energieträger	9,4	9,1	0,3	3,3	1,9	1,9
Insgesamt						
in Mill. t SKE	483,6	484,7	-1,1	-0,2	100,0	100,0
in PJ	14.173	14.206	-33			

Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland

Nach Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGE) ist der Primärenergieverbrauch in Deutschland 2000 gegenüber 1999 um 0,2 % von 14.206 Petajoule (PJ) auf 14.173 PJ gesunken. Hierbei haben sich die verbrauchsmindernden Einflüsse der milden Witterung und die verbrauchserhöhenden Einflüsse der günstigen Konjunktur kompensiert. Temperaturbereinigt wäre ein Anstieg des PEV's um 0,9 % zu verzeichnen gewesen. Der temperaturbereinigte PEV je 1.000 DM Bruttoinlandsprodukt (Indikator für Energieeinsparung) ist um 2 % gegenüber dem Vorjahr gesunken.

Mineralöl hatte im vergangenen Jahr einen Absatzrückgang um 2,4 % zu verzeichnen. Hierfür war vor allem die Entwicklung bei den Ottokraftstoffen (-4,3 %) und leichtem Heizöl (-5,2 %) verantwortlich. Der Absatz von Dieselmotorkraftstoff erhöhte sich aufgrund der gestiegenen Nachfrage beim Straßengüterverkehr um 0,5 %. Insgesamt hat der Ölpreisanstieg bei allen Produkten zu einer Verteuerung geführt.

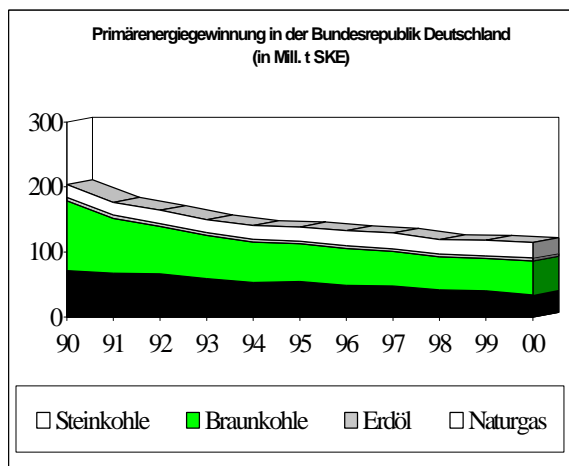
Beim Gas ging der Gesamtabsatz trotz eines weiteren Nettozuwachses gasbeheizter Wohnungen und einer deutlichen Zunahme in der Industrie (+3,5 %) wegen der milden Witterung um 1,2 % zurück.

Die Steinkohle hatte eine Steigerung des Verbrauchs um 1,6 % zu verzeichnen. Die gute Konjunktur der Stahlindustrie hatte diese Entwicklung maßgeblich beeinflusst. Der Einsatz zur Verstromung blieb im Jahr 2000 mit 48 Mill. t stabil. Hierbei kamen 27,5 Mill. t aus inländischer Förderung (1999: 30,9 Mill. t). Der Rückzug aus dem Wärmemarkt hält weiter an. Die Einfuhr von Steinkohle ist von 24,0 auf 26,6 Mill. t gestiegen.

Braunkohle verzeichnete einen Verbrauchsanstieg um 5 %. Die Stromerzeugung der Braunkohlekraftwerke der allgemeinen Versorgung hat um gut 8 % zugenommen. Hierzu hat die Inbetriebnahme der Kraftwerke Lippendorf und Boxberg beigetragen. Sie ersetzen die Stromproduktion aus älteren, ineffizienteren Anlagen. Die Braunkohleförderung stieg von 161,3 Mill. t in 1999 auf 167,7 Mill. t im Jahr 2000.

Die Kernenergie hat ihr Vorjahresniveau von 168,4 TWh gehalten. Die Wasserkraft konnte aufgrund günstiger Witterungsbedingungen die Erzeugung um 10,9 % und die Windkraft aufgrund der gestiegenen installierten Leistung (2000: auf 6113 MW) um 60 % steigern. Der Anteil der erneuerbaren Energien stieg insgesamt von 2,5 auf ca. 2,8 %.

Die Bruttostromerzeugung stieg gegenüber dem Vorjahr um 1,8 % und erreichte mit 561,5 TWh eine neue Höchstmarke. Die Kernenergie trug mit 30,2 % zur Stromerzeugung bei. Die Stromproduktion aus Braunkohlenkraftwerken hat um 6 % zugenommen. Dies ist auf die Inbetriebnahme der beiden erwähnten Kraftwerksblöcke in den neuen Bundesländern zurückzuführen. Die Stromerzeugung aus Gas ging um 7,2 % zurück. Die Stromerzeugung in Wasserkraftwerken stieg um 5,2 % an. Die Windkraftanlagen haben im Jahr 2000 eine installierte Leistung von über 6 GW erreicht, mit der 9,2 TWh Strom produziert werden konnte. Dies entspricht einem Anteil von 1,6 % an der gesamten Bruttostromerzeugung. Der durchschnittliche Wirkungsgrad des deutschen Kraftwerksparks hat sich seit 1991 von 36,5 auf 38,4 % im Jahr 2000 verbessert.



### 3. Lage in den einzelnen Bergbauzweigen

#### 3.1 Steinkohlenbergbau

##### 3.1.1 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 Kokssteinkohle sowie zur Finanzierung von Stilllegungsmaßnahmen. Die Vereinbarung vom März 1997 sieht vor, dass die Hilfen des Bundes von 8,25 Mrd. DM in 1998 auf 4,15 Mrd. DM in 2005 reduziert werden; der Anteil von Nordrhein-Westfalen beläuft sich zwischen 1997 und 2000 auf jährlich 1 Mrd. DM und steigt in der Periode 2001 bis 2005 auf 1,15 Mrd. DM/a. Die RAG AG leistet zwischen 2001 und 2005 einen jährlichen Eigenbeitrag von 200 Mill. DM. Nach derzeitiger Planung des Bergbaus bedeutet das einen Kapazitätsabbau von ca. 50 Mill. t in 1997 auf 26 Mill. t in 2005 und eine gleichzeitige Reduzierung der Belegschaft von 84.000 auf 36.000 Beschäftigte.

Im Jahre 2000 wurden durch die Deutsche Steinkohle AG (DSK) drei Bergwerke und eine Kokerei stillgelegt:

- Ewald Hugo (Nordrhein-Westfalen),
- Westfalen (Nordrhein-Westfalen),
- Götterborn/Reden (Saarland),
- Kokerei Kaiserstuhl (Nordrhein-Westfalen).

Für die nächsten Jahre hat die DSK folgende weitere Anpassungsmaßnahmen beschlossen:

- Zusammenlegung der Bergwerke Auguste Victoria und Blumenthal/Haard zum Verbundbergwerk Auguste Victoria/Blumenthal am 30. Juni 2001
- Zusammenlegung der Bergwerke Friedrich Heinrich / Rheinland und Niederberg zum Verbundbergwerk West am 1. Januar 2002.

Danach verbleiben 10 DSK-Bergwerke an Ruhr (7), Saar (2) und in Ibbenbüren. Der deutsche Steinkohlenbergbau wird den notwendigen Beschäftigungsabbau weiterhin sozialverträglich gestalten.

##### 3.1.2 Förderung

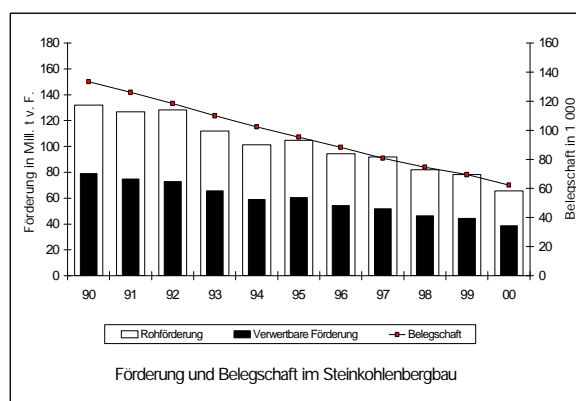
Im Jahr 2000 wurden mit rund 33,6 Mill. t verwertbare Steinkohle (34,6 Mill. t SKE) 5,9 Mill. t v. F. oder 15 % weniger gefördert als im Vorjahr.

Reviere	Verwertbare Förderung 1 000 t		Veränderung %
	2000	1999	
Ruhr	25 889	31 137	-16,9
Saar	6 018	6 687	-10,0
Ibbenbüren	1 683	1 699	-0,9
Bundesrepublik Deutschland	33 590	39 523	-15,0

Steinkohlenförderung

Reviere	Kokserzeugung 1 000 t		Veränderung %
	2000	1999	
Ruhr	3 819	3 141	21,6
Saar		232	-100,0
Bergbauunternehmen insges.	3 819	3 373	13,2
Hüttenkokereien	5 296	5 195	1,9
Bundesrepublik Deutschland	9 115	8 568	6,4

Kokserzeugung



### 3.1.3 Schichtleistungen

Die Leistung je Mann und Schicht unter Tage ist im Jahr 2000 weiter gestiegen und erreichte 6.685 kg v. F., das entspricht einem Zuwachs von 7,3 % gegenüber dem Vorjahr.

Reviere	Leistung kg/MS u.T.		Veränderung %
	2000	1999	
Ruhr	6 405	6 020	6,4
Saar	8 019	7 142	12,3
Ibbenbüren	7 469	7 499	-0,4

Schichtleistung unter Tage

### 3.1.4 Kokserzeugung

Im Berichtsjahr betrug die Kokserzeugung der Zechenkokereien 3,8 Mill. t, d.h. 13,2 % mehr als im Vorjahr. In der Bundesrepublik ist die Kokserzeugung infolge der erhöhten Nachfrage der Stahlindustrie insgesamt um 0,55 Mill. t (+ 6,4 %) gestiegen.

### 3.1.5 Brikettherstellung

Es wurden 146.340 t Briketts hergestellt. Gegenüber dem Vorjahr verringerte sich die Produktion insgesamt um 13,3 %.

### 3.1.6 Bestände

Reviere	Bestände 1 000 t <sup>1</sup>		Veränderung %
	2000	1999	
Ruhr	6 196	7 229	-14,3
Saar	886	1 390	-36,3
Ibbenbüren	187	517	-63,8
Bundesrepublik Deutschland	7 269	9 136	-20,4

<sup>1</sup> Koks in Kohle umgerechnet  
Lagerbestände

Ende 2000 lagen bei den Zechen und Zechenkokereien insgesamt rd. 7,3 Mill. t v. F. Steinkohlen und Steinkohlenkoks (bei Umrechnung von Koks in Kohle) auf Halde, das sind 1,8 Mill. t v. F. weniger als Ende 1999.

### 3.1.7 Beschäftigte

Die Zahl der Arbeiter und Angestellten im Steinkohlenbergbau verringerte sich im Jahr 2000 um 8.332 (- 12,5 %) auf 58.082.

Ende 2000 waren außerdem rd. 3.200 Unternehmerarbeiter im Steinkohlenbergbau für Spezialarbeiten eingesetzt, das sind 900 weniger als Ende 1999.

Reviere	Beschäftigte		Veränderung %
	2000	1999	
Ruhr	45 441	52 473	-13,4
Saar	10 032	11 287	-11,1
Ibbenbüren	2 609	2 654	-1,7
Bundesrepublik Deutschland	58 082	66 414	-12,5

Beschäftigte (am Jahresende)

Der Belegschaftsabbau erfolgte wie in der Vergangenheit über vorzeitige Pensionierungen (davon rd. 2.300 Anpassungsgeldempfänger) im Rahmen des dafür vorgesehenen Alterspotenzials. Da dieses Potenzial 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 8.332 Mitarbeitern sozialverträglich zu bewältigen.

Die Nachwuchseinstellungen waren mit 605 wiederum sehr gering. Die Anzahl der Auszubildenden hat auf 2.300 Ende 2000 abgenommen. Die Ausbildungsquote, bezogen auf die Gesamtbelegschaft, betrug 3,9 %.

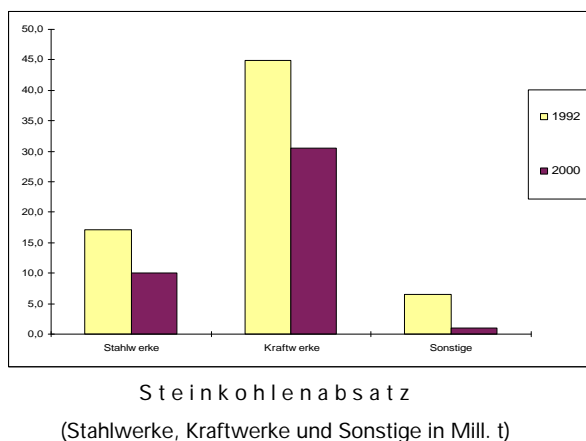
### 3.1.8 Nachfrage und Absatz aus inländischem Aufkommen

Insgesamt war der Absatz an Steinkohle und Steinkohlenkoks (in Kohle umgerechnet) im Jahr 2000 mit 41,54 Mill. t um 3,51 Mill. t oder 7,8 % niedriger als vor einem Jahr.

Die größten Abnehmer deutscher Steinkohle, die inländischen Kraftwerke, bezogen 30,5 Mill. t v. F., das sind 3,71 Mill. t oder 10,9 % weniger als im Vorjahr. Der Anteil der Steinkohle an der Gesamtstromerzeugung lag bei 25%.

Die Bezüge der deutschen Stahlindustrie an Kohle und Koks waren 2000 mit 10,01 Mill. t um 0,53 Mill. t oder 5,5 % höher als im Vorjahr.

Auf dem inländischen Wärmemarkt wurden 0,75 Mill. t, rd. 0,22 Mill. t weniger als 1999, abgesetzt. Dabei verringerte sich die Nachfrage aus dem Bereich Hausbrand und Kleinverbraucher um 0,04 Mill. t auf 0,49 Mill. t; der Absatz im industriellen Wärmemarkt sank um 0,18 Mill. t auf 0,26 Mill. t. Der Export war gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert und belief sich auf 0,28 Mill. t.



### 3.1.9 Importe

Die Importe an Steinkohlen und Steinkohlenkoks beliefen sich in 2000 auf insgesamt 28,8 Mill. t, darunter 5,9 Mill. t Koks. Das sind rd. 7 % mehr als im Vorjahr. Die Kohle wurde hauptsächlich aus Polen (9,1 Mill. t) bezogen, gefolgt von Südafrika (4,6 Mill. t), Australien (4,2 Mill. t) und Kolumbien (2,7 Mill. t).

### 3.1.10 Kohlepreise

Der Preis frei Grenze für Kraftwerkskohle aus Drittländern betrug im Durchschnitt des Jahres 2000 81,05 DM/t SKE. Damit lag er um 13,84 DM t/SKE über dem Preis des Vorjahres.

Für Verstromungskohle und Koks kohle ermittelt das Bundesamt für Wirtschaft (BAW) den Drittlandskohlepreis auf Grund der Meldungen über Importkohlenbezüge.

## 3.2 Braunkohlenbergbau

### 3.2.1 Förderung

Die Braunkohlenförderung im Jahr 2000 war mit 167,7 Mill. t um 4,0 % höher als im Vorjahr. In den neuen Bundesländern wurden mit 71,4 Mill. t ca. 10,2 % mehr Braunkohle gefördert als 1999. Ursache für den Anstieg war die Aufnahme des Dauerbetriebes neuer hochmoderner Kraftwerksblöcke in Lippendorf (Zweiter 900 MW-Block) und Boxberg (900 MW-Block).

In den alten Bundesländern betrug die Förderung 96,3 Mill. t und lag damit auf dem Vorjahresniveau. RWE Rheinbraun ist daran mit 91,8 Mill. t beteiligt. Der Tagebau Bergheim wurde im Jahre 2000 weitestgehend ausgekohlt. Künftig konzentriert sich die Kohlengewinnung im Rheinland auf drei Tagebaue.

Reviere	Förderung 1 000 t		Veränderung %
	2000	1999	
Rheinland	91 898	91 906	0,0
Helmstedt	4 141	4 334	-4,5
Hessen	156	154	1,3
Bayern	58	54	7,4
Alte Bundesländer insgesamt	96 253	96 448	-0,2
Lausitz	55 006	51 034	7,8
Mitteldeutschland	16 431	13 800	19,1
Neue Bundesländer insgesamt	71 437	64 834	10,2
Bundesrepublik Deutschland	167 690	161 282	4,0
Braunkohlenförderung			

Für die Verstromung in den öffentlichen Kraftwerken wurden 153 Mill. t eingesetzt (Vorjahr: 145 Mill. t), das sind 91 % der in Deutschland geförderten Braunkohle.

Mit der Aufnahme des Dauerbetriebes der neuen Kraftwerksblöcke in Lippendorf und Boxberg wurde

das Rekonstruktions- und Neubauprogramm in den neuen Bundesländern im Jahr 2000 abgeschlossen. In den neuen Kraftwerken werden Wirkungsgrade bis zu 43 % erreicht, wodurch bei der Erzeugung der gleichen Strommenge 1/3 weniger Braunkohle als im Vergleich zum technischen Stand von 1990 benötigt wird. Gleichzeitig wurde damit der spezifische CO<sub>2</sub>-Ausstoß gegenüber den Altkraftwerken um über 30 % gesenkt.

### 3.2.2 Produktion und Absatz von Braunkohle-Veredlungsprodukten

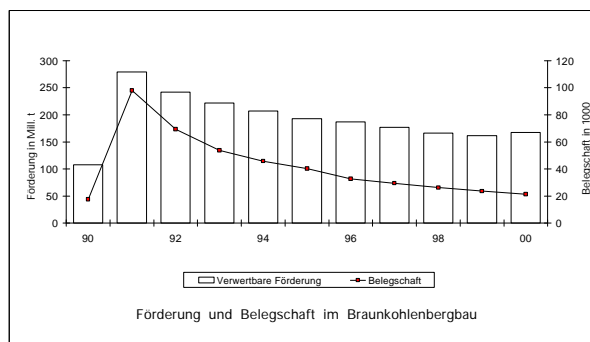
Die Brikettproduktion verringerte sich um 12,2 % auf 1,8 Mill. t (Vorjahr: 2,1 Mill.t). Aufgrund der anhaltenden Umstrukturierungen auf dem Wärme-markt der neuen Bundesländer ist hier der Rückgang mit 18,7 % deutlich höher als im rheinischen Revier mit 6,8 %.

Preisgünstige Importe, insbesondere aus Tschechien, schränken die Absatzchancen einheimischer Briketts zusätzlich ein. Die Importmenge von ca. 0,17 Mill. t entspricht einem Marktanteil von ca. 10 % des deutschen Brikettmarktes.

Die Brennstauberzeugung belief sich auf 2,7 Mill. t (Vorjahr: 2,5 Mill. t). Die Steigerung gegenüber 1999 ist auf einen höheren Absatz an Kunden der Kalk- und Zementindustrie im rheinischen Revier zurückzuführen. Mit 0,6 Mill. t Wirbelschichtkohle wurden 20 % mehr abgesetzt als im Vorjahr. Ursache ist die Aufnahme des Dauerbetriebes im HKW Cottbus. Bei Braunkohlenkoks wurde mit 0,2 Mill. t das Vorjahresergebnis erreicht.

### 3.2.3 Beschäftigte

Ende 2000 waren 21.287 Arbeitnehmer in der Braunkohlenindustrie beschäftigt, davon 10.077 in den neuen und 11.210 in den alten Bundesländern. Zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Braunkohlenförderung und -verstromung wurden in allen Revieren Maßnahmen zur Modernisierung und Strukturanpassung fortgeführt. In den neuen Bundesländern verminderte sich dadurch die Zahl der Arbeitnehmer gegenüber 1999 um 1.164 (- 10,4 %), in den alten Bundesländern um 1.131 (- 9,2 %).



## 3.3 Erdöl und Erdgas

### 3.3.1 Vorräte

Nach den Schätzungen des W.E.G. Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung beliefen sich die sicheren und wahrscheinlichen Erdölvorräte in der Bundesrepublik Deutschland zum 31.12.2000 auf insgesamt rd. 49,7 Mill. t.

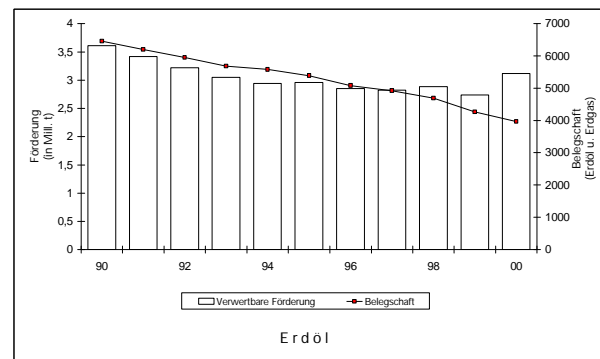
Die bekannten inländischen Erdgasreserven beliefen sich Ende 2000 auf 342,3 Mrd. m<sup>3</sup>, dies sind 16,7 Mrd. m<sup>3</sup> mehr als im Vorjahr.

### 3.3.2 Erdölförderung

Die Erdölförderung in der Bundesrepublik Deutschland betrug im Berichtsjahr 2000 rd. 3,1 Mill. t. Damit lag die Produktion um rd. 0,36 Mill. t oder 13,9 % über der Vorjahresmenge.

Gebiet	Förderung 1 000 t		Veränderung %
	2000	1999	
Zwischen Oder / Neiße - Elbe	28.520	16.326	74,7
Nördlich der Elbe	1.374.104	924.373	48,7
Zwischen Elbe und Weser	278.298	296.113	-6,0
Zwischen Weser und Ems	500.763	509.000	-1,6
Westlich der Ems	827.141	862.441	-4,1
Oberrheintal	76.671	92.103	-16,8
Alpenvorland	37.057	40.663	-8,9
Bundesrepublik Deutschland	3.122.554	2.741.019	13,9
Erdölförderung			

Erstmals seit 1993 überschritt die deutsche Erdölproduktion wieder den Wert von 3 Mill. t. Damit wurde der langfristige Abwärtstrend der deutschen Erdölgewinnung gebrochen. Ausschlaggebend hierfür war die Aufnahme der Produktion aus den Diek-sand-Bohrungen, mit denen das Feld Mittelplate, das größte deutsche Erdölfeld, zusätzlich von Land aus erschlossen wurde. In den meisten anderen Feldern ist dagegen die Produktion aufgrund der natürlichen Erschöpfung der überwiegend schon seit



Jahrzehnten fördernden Lagerstätten rückläufig.

Die Belegschaft (im Öl- und Gasbereich) wurde nur geringfügig um 0,6 % abgebaut. Dass der Rückgang nicht stärker ausfiel, ist im Wesentlichen auf die Aufnahme neuer Mitglieder in den WEG zurück

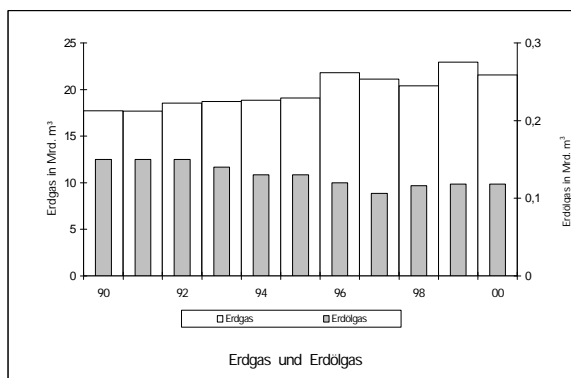


zuführen. Bereinigt um die Veränderungen im Mitgliederbestand hätte sich ein Rückgang um 6,2 % ergeben. Betroffen sind sowohl die Förder- als auch die für sie tätigen Dienstleistungs- und Zulieferfirmen.

Der langjährige Aufwärtstrend der Erdölförderung deutscher Unternehmer im Ausland setzte sich nicht fort. Mit rd. 17,3 Mill. t geförderten Erdöls verharrte die Produktion jedoch weiter auf hohem Niveau, liegt doch die geförderte Menge nur geringfügig unter der Durchschnittsmenge der vergangenen 4 Jahre. In 2000 ergab sich ein Rückgang gegenüber 1999 von 0,28 Mill. t bzw. 1,6 %.

### 3.3.3 Erdgasförderung

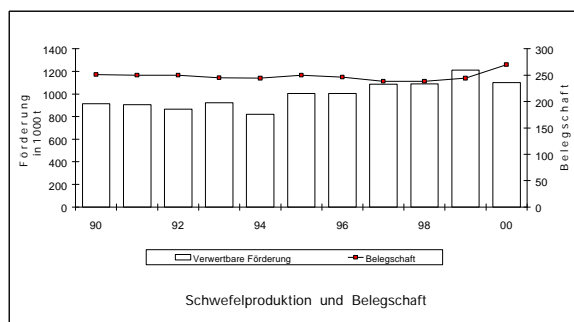
Die deutsche Erdgas- und Erdölgasförderung belief sich im Jahr 2000 auf 20,1 Mrd. m<sup>3</sup>. Damit liegt die inländische Förderung um 1,1 Mrd. m<sup>3</sup> oder 5,2 % unter der Vergleichsmenge des Vorjahres. Der Erdgasverbrauch, der nach vorläufigen Berechnungen rund 88 Mrd. m<sup>3</sup> betrug, ist vor allem witterungsbedingt um 1,4 Mrd. m<sup>3</sup> gegenüber dem Vorjahr gesunken.



Die inländische Förderung deckte 21 % des inländischen Erdgasaufkommens 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 94,4 % wie in den Vorjahren seinen Spitzenplatz. An zweiter Stelle folgt Sachsen-Anhalt mit einem Anteil von 3,2 %.

### 3.3.4 Schwefelproduktion

Im Berichtsjahr fielen bei der Erdgasaufbereitung 1.099.688 t Schwefel an. Dies sind rd. 112.000 t oder 9,3% weniger als im Vorjahr (1.212.052 t).



Aus dem Sauer gas 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.

### 3.3.5 Bohrtätigkeit

Die Bohrleistung der an der deutschen Erdöl- und Erdgasgewinnung beteiligten Unternehmen in der Bundesrepublik hat sich in 2000 im Vergleich zum Vorjahr verringert. So lag die insgesamt abgeteufte Bohrmeterstrecke bei 41.378 m. Dies bedeutet eine Verringerung von 26.853 m (-39,4 %) gegenüber dem Vorjahr.

Die im Rahmen von Explorationsbohrungen niedergebrachten Bohrmeter lagen mit 6.752 m (-55 %) unter dem Vorjahresniveau (15.007 m). Bei der Feldesentwicklung war mit 34.326 m ein Rückgang um 39,4 % gegenüber 1999 zu verzeichnen.

### 3.3.6 Tiefspeicher

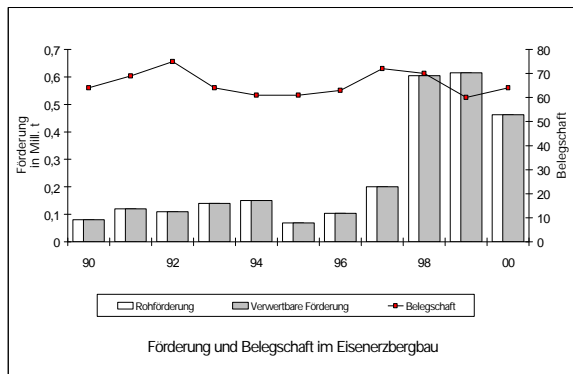
In der Bundesrepublik Deutschland wurden im Berichtsjahr 24 Porenspeicher, 19 Kavernenspeicheranlagen mit insgesamt 140 Kavernen und ein Speicher in einem verschlossenen Salzbergwerk betrieben. In der Planungs- oder Aussohlphase befanden sich 54 Kavernen in 14 verschiedenen Anlagen. Die Erdgas-Untertagespeicher hatten Ende 2000 eine maximale Arbeitsgasmenge von rd. 18,6 Mrd. m<sup>3</sup> (Vn). Die zum Ende des Jahres 2000 in der Bau- und Planungsphase befindlichen Tiefspeicher haben nach dem Endausbau eine Arbeitsgasmenge von rd. 5,2 Mrd. m<sup>3</sup> (Vn).

Nach Auffassung der Gaswirtschaft wird dem Ausbau von Erdgas-Untertagespeichern in der Bundesrepublik Deutschland auch in den kommenden Jahren weiterhin große Bedeutung zukommen. Ursachen hierfür sind zum einen der steigende und witterungsbedingt stark schwankende Gasabsatz im Bereich Haushalte und Kleinverbraucher und zum anderen die Bezugsstruktur, die durch wachsende, über das Jahr gleichmäßige Lieferungen aus weiter entfernten Fördergebieten bestimmt ist.

Für die Untertagespeicherung von Rohöl, Mineralölprodukten und Flüssiggas wurden im Jahr 2000 in der Bundesrepublik Deutschland 12 Kavernenspeicheranlagen mit insgesamt 110 Kavernen sowie ein stillgelegtes Bergwerk genutzt.

### 3.4 Eisenerz

Die Fördermenge der einzigen noch betriebenen Eisenerzgrube Wohlverwahrt-Nammen der Barbara Rohstoffbetriebe GmbH (65 Beschäftigte, Stand 30.12.2000) in Porta Westfalica betrug im Berichtsjahr 461.525 t.



### 3.5 Uranerzbergbau

Die Wismut GmbH setzte die 1990 begonnenen Stilllegungs- und Sanierungsarbeiten in den thüringischen und sächsischen Uranerzrevieren (Ronneburg, Seelingstädt, Aue, Pöhla, Königstein, Dresden-Gittersee und Crossen) fort. Die Bundesregierung stellt hierfür ohne Beteiligung der Länder insgesamt 13 Mrd. DM bereit. Dabei verfolgt sie das Ziel einer ökologisch und wirtschaftlich sinnvollen Sanierung. Mit den bisher verwendeten Mitteln (ca. 7 Mrd. DM) wurden umfangreiche Stilllegungs- und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt, die zu einer signifikanten Senkung der Belastungen mit radioaktiven und konventionellen Umweltschadstoffen in diesen Regionen geführt haben. Sanierte Betriebsflächen stehen für eine Nachnutzung zur Verfügung.

Damit wurden wesentliche Voraussetzungen für eine Revitalisierung der Uranerzbergbaufolgeland-schaften geschaffen. Auf der EXPO 2000 ist dies mit zwei Revitalisierungsprojekten an den Standorten Ronneburg und Aue/Schlema erfolgreich präsentiert worden.

Die Wismut-Sanierung hat sich zu einem international bedeutenden Referenzprojekt für die Sanierung radioaktiv und chemisch-toxisch kontaminierter Industriestandorte entwickelt. Das erworbene Know-how soll künftig wirtschaftlich genutzt und verwertet werden.

Bezogen auf das Gesamtvolumen der erforderlichen Stilllegungs- und Sanierungsarbeiten wurden seit 1991 97 % der Grubenbaue abgeworfen, 96 % der Schächte und Tagesöffnungen verwahrt und 74 % des Grubenhohlraumes geflutet. Über Tage wurden 80 % der Betriebsanlagen und Gebäude abgebrochen, 53 % der umzulagernden Halden abgetragen, 53 % des Tagebaus Lichtenberg verfüllt und 57 % der industriellen Absetzanlagen zwischenabgedeckt.

Während in den vergangenen Jahren die untertägigen Maßnahmen im Mittelpunkt standen, verlagert sich der Schwerpunkt der Sanierung zunehmend auf die übertägigen Hinterlassenschaften des Uranerzbergbaus (Halden, Tagebaurestloch bei Ronneburg, industrielle Absetzanlagen, Wasserbehandlung). Die wesentlichen Arbeiten werden voraussichtlich je nach Standort im Zeitraum 2010 bis 2015 abgeschlossen.

### 3.6 Kalibergbau

In der Kali- und Salzindustrie, dem neben der Kohle größten deutschen Bergbaubereich, setzte sich der solide Geschäftsverlauf fort.

#### Kalimarkt

Auf dem Kali-Weltmarkt hat die Nachfrage im abgelaufenen Jahr um 0,6 Mill. t bzw. rund 2 % auf 25,7 Mill. t K<sub>2</sub>O zugenommen. Wesentliche Ursache für diese erfreuliche Entwicklung war der höhere Bedarf in Asien und Lateinamerika; das dortige zunehmende Wirtschaftswachstum löste eine Intensivierung der Agrarproduktion aus. Auch im nordamerikanischen Markt stieg die Nachfrage wieder. In Westeuropa war der Kaliverbrauch leicht rückläufig; in Osteuropa und in Russland zeichnete sich bei weiterhin sehr niedrigem Verbrauch noch keine Erholung ab.

Mit Kaliprodukten hält die Kali und Salz GmbH einen Anteil von gut 13 % am Weltmarkt; damit ist die deutsche Kaliindustrie europäischer Marktführer. Bei den magnesiumhaltigen Düngemitteln konnte die Kali und Salz GmbH ihre Führungsposition als Weltmarktführer halten.

Im Berichtsjahr haben die deutschen Kaliwerke 35,9 Mill. Tonnen Kali-Rohsalz (1999: 36,6 Mill. t) gefördert. Daraus wurden 3,41 Mill. t K<sub>2</sub>O (1999: 3,55 Mill. t) Kaliverkaufsprodukte hergestellt.

#### Düngemittel

Im Düngemittelgeschäft wurden die Vorjahresmengen knapp unterschritten; mit 6,5 Mill. Tonnen verkauften Kali- und Magnesiumdüngern hat die Kali und Salz GmbH ihre Position in den für sie wichtigen Märkten behauptet.

Die Verkäufe von Kaliumchlorid erreichten nicht das hohe Niveau des Vorjahres. Der Umsatz wurde jedoch aufgrund von Preiserhöhungen sowie günstiger Wechselkurseffekte ausgebaut. Im Mai 2000 hat die EU-Kommission die schon bestehende Anti-Dumping-Regelung zu Kaliumchloridimporten aus der GUS in modifizierter Form verlängert. Dadurch werden in der EU bis auf weiteres die gleichen Rahmenbedingungen für den Wettbewerb zugrundegelegt. In den überseeischen Märkten hat die Kali und Salz GmbH ihre Positionen gestärkt und teilweise ausgebaut.

Das Geschäft mit Kaliumsulfat erreichte nicht das Vorjahresniveau. Die weiter gestiegene Eigenproduktion von Kaliumsulfat in China und das insgesamt höhere Produktionsangebot verschärfen den

Angebotsdruck. Auf der Nachfrageseite wirkt sich der weiter rückläufige Tabakanbau nachteilig aus, da die Tabakpflanze eine wichtige Zielkultur für Kaliumsulfat ist. Trotz dieser Entwicklungen konnten die gesteckten Ziele weitgehend durchgesetzt und die Marktposition der deutschen Kaliindustrie gesichert werden.

Die Verkäufe der Kali-Spezialsorten (Korn-Kali, Patentkali, Magnesia-Kainit) blieben durch die geringere Anwendung von Magnesia-Kainit in der Grünlanddüngung unter den Absatzwerten des Vorjahres. Der ESTA-Kieserit-Absatz für Verbraucher in der Landwirtschaft erreichte das Niveau des Vorjahres. Die Bedeutung von ESTA-Kieserit „gran“ als Magnesium- und Schwefeldünger nimmt in der europäischen Landwirtschaft wie auch in einigen überseeischen Märkten stetig zu. Durch die Verschiebung zum erlösstarken Granulat konnte die deutsche Kaliindustrie ein deutlich höheres Umsatzniveau gegenüber dem Vorjahr erzielen.

### Industrieprodukte

Eine gesteigerte Produktion verzeichnete die deutsche Kaliindustrie bei den Kali- und Magnesiumverbindungen für chemische, technische und pharmazeutische Zwecke. Die günstige konjunkturelle Entwicklung in der Großchemie, gestiegene Lieferungen für die Bedienung der Kunden in der Zellstoff-, Pharma- und Konsumgüterindustrie und des ehemaligen französischen Kaliproduzenten MDPA haben den Absatz um 14 % auf 1,0 Mill. t ansteigen lassen.

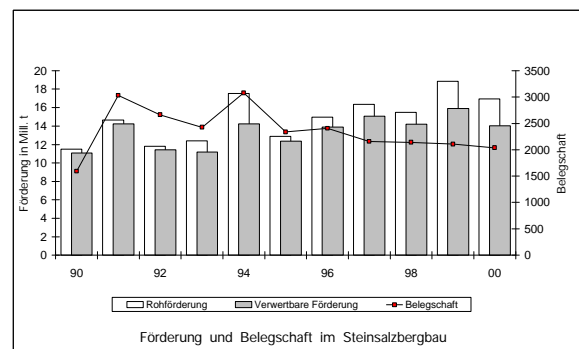
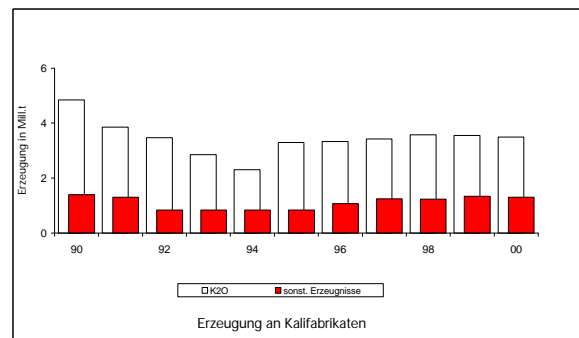
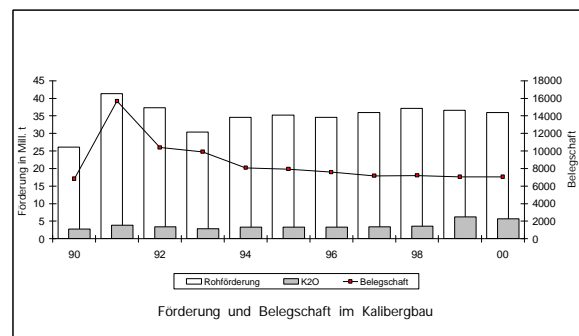
Mit dem Hauptprodukt Kaliumchlorid 99 % konnte die Kali und Salz GmbH ihre Position im Kernmarkt Europa weiter ausbauen. Mit diesem Produkt wurde auch der deutlichste Zuwachs erzielt. Um die weiter wachsende Nachfrage in den nächsten Jahren befriedigen zu können, hat die Kali und Salz GmbH Maßnahmen zur Kapazitätserweiterung durchgeführt. Das Geschäft mit den hochreinen Salzen für die Pharma- und Lebensmittelindustrie verlief stabil. Durch die höheren Anforderungen aus der Zellstoff- und Waschmittelindustrie sowie seitens der Kunststoffhersteller stieg der Umsatz der Kali und Salz GmbH mit Magnesium-Verbindungen an. Der Absatz von Magnesiumchloridlösung an industrielle Abnehmer blieb unverändert.

In den Kaliwerken waren Ende 2000 insgesamt 7.185 Beschäftigte (Vorjahr 7.132) tätig, davon 422 Auszubildende in 15 Ausbildungsberufen. Die Ausbildungsaktivitäten wurden u. a. auch durch die Beteiligung an neuen Ausbildungskooperationen weiter verstärkt. Die Ausbildungsquote erreicht damit das hohe Vorjahresniveau. Damit leistet die deutsche Kali- und Salzindustrie weiterhin einen wichtigen Beitrag für die Beschäftigungssituation in den zum Teil strukturschwachen Regionen ihrer Standorte.

Die Kali und Salz-Gruppe hat im Berichtsjahr 241,9 Mill. DM (123,7 Mill. Euro) in Sachanlagen investiert. Der Anstieg um 45 Mill. DM (23,0 Mill. Euro) gegenüber dem Vorjahr ist im Wesentlichen auf zwei Großprojekte zurückzuführen. Die Errichtung

der neuen Produktionsanlage für Magnesiumsulfat („Kieseritproduktion“) im Werk Sigmundshall und der Bau des neuen Gebäudes für die Unternehmensleitung in Kassel.

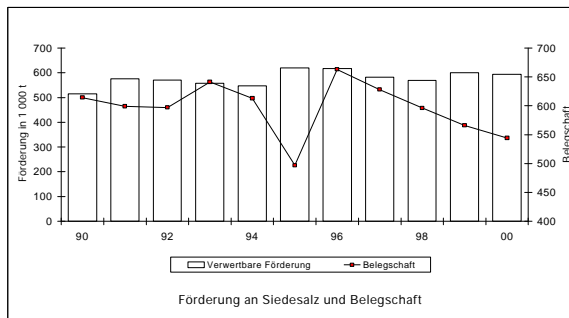
Im Geschäftsbereich Kali- und Magnesiumprodukte ist das bereits im Jahr 1999 begonnene Projekt „Kieseritproduktion“ fortgeführt worden. Der Betrieb kann voraussichtlich Mitte 2001 aufgenommen werden. Mit dieser neuen Produktion beabsichtigt die Kali und Salz GmbH die von ihr erwartete hohe ESTA-Kieserit-Marktnachfrage zu bedienen. Durch Modernisierung und Erweiterung der Produktionsanlagen und der damit verbundenen systematischen Beseitigung von technischen Engpässen in der Produktion, sind die Produktionsmöglichkeiten von Kaliumchlorid für den industriellen Einsatz nachhaltig erhöht worden.



### 3.7 Steinsalz, Siedesalz und Sole

Im Berichtsjahr betrug die Steinsalzzrohförderung einschließlich der Solegewinnung rd. 16,9 Mill. t., davon waren rd. 14,0 Mill. t. verwertbar.

Die Siedesalzerzeugung betrug 593.654 t im Jahr 2000. Im Bereich Steinsalz, Siedesalz und Sole waren 2.581 Personen beschäftigt.



### 3.8 Sonstige Bodenschätze

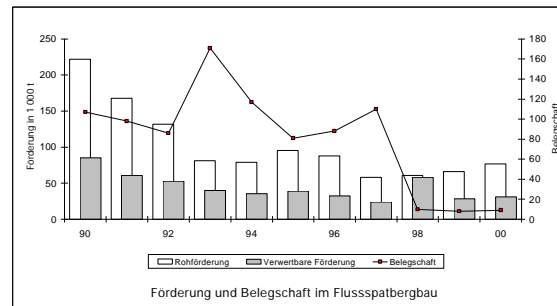
#### Steine und Erden

Die verwertbare Förderung der unter die Aufsicht der Bergbehörden fallenden Gewinnung von Steinen und Erden in der Bundesrepublik Deutschland stieg um 4 % von rd. 230 Mill. t im Jahr 1999 auf rd. 239 Mill. t im Jahr 2000.

Dieser geringe Anstieg ist wiederum von uneinheitlichen Tendenzen gekennzeichnet, jedoch deutlich vom sich erholenden Absatz bei den Massenrohstoffen Kalkstein (+2,4 Mill. t, d.h. +14 %), Quarz und Quarzsand (+4,0 Mill. t, d.h. +12 %), Spezialton (+1,5 Mill. t, d.h. +18%) und bei Kiesen / Kiessanden (+6,1 Mill. t, d.h. +8 %) geprägt. Die Ursache dafür ist in der ansteigenden Nachfrage aus der sich erholenden Bauindustrie zu suchen. Damit setzte sich der schon seit 1999 sichtbare Trend zu einer steigenden Nachfrage für Massenrohstoffe weiter fort.

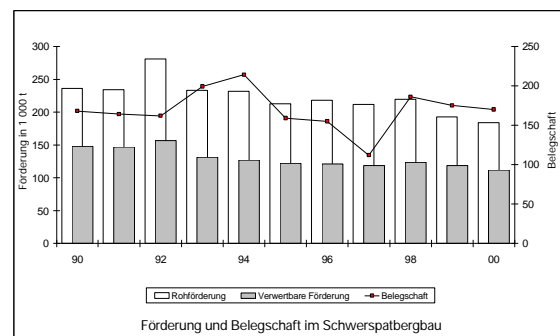
#### Flussspat

Die deutsche Flussspatgewinnung stammt ausschließlich aus der Grube Clara in Wolfach / Schwarzwald. Im Berichtsjahr erhöhte sich die deutsche Produktion von Flussspat gegenüber dem Vorjahr um 16,3 % auf 76.886 t. 1995 wurde Flussspat aus der Volksrepublik China von der Europäischen Union mit einem spezifischen Antidumping-Zoll belegt. Mit der Verordnung des Rates vom 18. September 2000 zur Einführung eines endgültigen Antidumpingzolls auf die Einfuhren von Flussspat mit Ursprung in der Volksrepublik China wurde dem begründeten Verlängerungsantrag europäischer Flussspatproduzenten stattgegeben. Die Preisentwicklung auf dem europäischen Flussspatmarkt entspricht zur Zeit dem hohen Dollarkurs (Dez. 2000: wet filtercake, cif Rotterdam: rd. 135 US \$/t). Der Flussspatmarkt zeigt weiterhin Wachstumstendenzen. Das Mengenangebot auf dem Weltmarkt ist knapp.



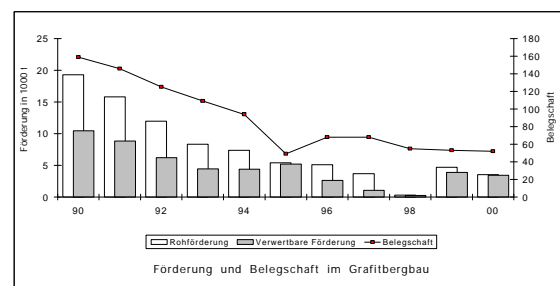
#### Schwerspat

Beim Schwerspat war eine erneut leichte Verringerung der Gewinnung zu verzeichnen. Die verwertbare Förderung sank um 6 % auf 111.790 t und unterschritt damit das Niveau von 1997. Schwerspat wird für die Herstellung von Farben, Schallschutzzwecke und als Beschwerungsstoff eingesetzt. Hauptabnehmer für Schwerspat ist neben der chemischen Industrie auch die Automobilindustrie. Hier wirkt sich das verstärkte Engagement der Unternehmen zum Recycling von Rohstoff verschlechternd auf die Auftragslage der Bergbauunternehmen aus.



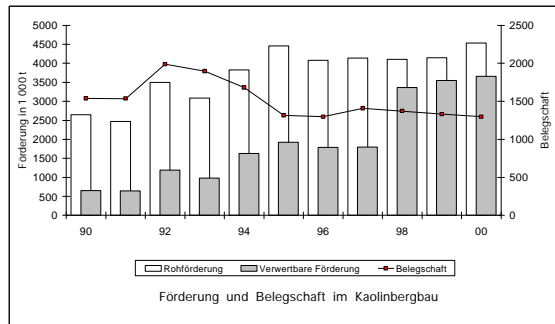
#### Grafit

Die verwertbare Förderung des einzigen deutschen Grafitbergwerkes in Kropfmühl (Niederbayern) ging im Berichtsjahr auf 3.414 t zurück.



#### Kaolin

Mit einer verwertbaren Förderung von insgesamt 3,6 Mill. t stabilisierte sich die Förderung von Kaolin im Vergleich zum Vorjahr. Kaolin wird in Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Sachsen-Anhalt gefördert



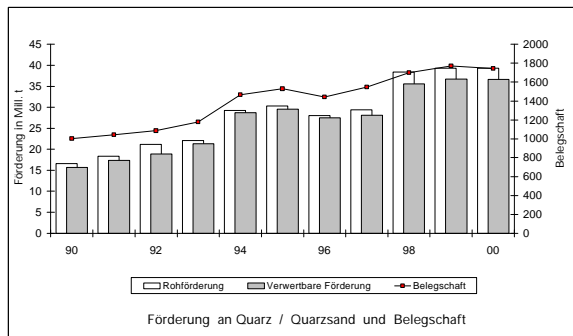
nun eine Stabilisierung der Gewinnung ab. Im Vergleich zu 1999 wurden 9% mehr gefördert.

### Feldspat

Die verwertbare Gewinnung und Nebengewinnung von Feldspat konnte gegenüber dem Vorjahr deutlich gesteigert werden. Der Anstieg des Förderergebnisses auf rund 0,6 Mill. t betrug rund 22 %. Etwa ein Drittel dieses Materials fiel dabei in Bayern bei der Kaolinaufbereitung als Nebenprodukt an. Reine Feldspatlagerstätten befinden sich im Saarland und in Rheinland-Pfalz.

### Quarz und Quarzsand

Die verwertbare Förderung von Quarz und Quarzsand (einschließlich des Quarzanfalls bei der Kaolinaufbereitung in Bayern sowie der Quarzporphyrands aus den neuen Bundesländern) erhöhte sich um 4,0 Mill. t. Das bedeutet eine Steigerung gegenüber dem Vorjahr um 12%.



### Pegmatitsand

Pegmatitsand wird ausschließlich in Bayern gewonnen. Der auch in den Export gehende Absatz dieses überwiegend als Massenrohstoff für die fein- und grobkeramische Industrie verwendeten Quarz-Feldspat-Gemisches stieg im Vergleich zu 1999 um 20 % auf rund 0,7 Mill. t und übertraf damit erstmals wieder das Ergebnis von 1997.

### Schieferton

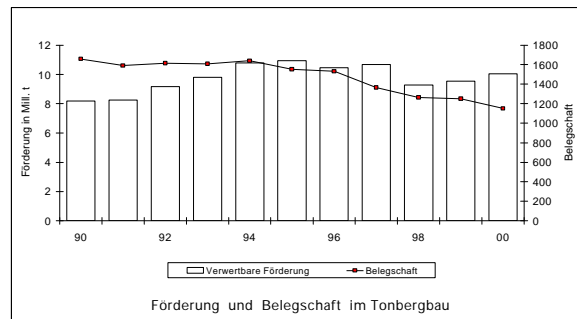
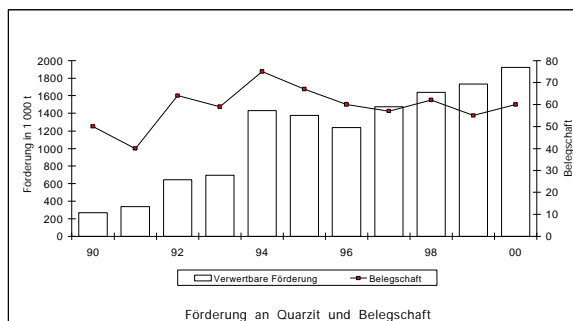
Dieser Rohstoff wird zum überwiegenden Teil in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen gewonnen. Bei der verwertbaren Förderung ist ein deutlicher Rückgang von 20 % auf das Vorjahresergebnis zu verzeichnen.

### Spezialton

Im Tonbergbau konnte das Förderergebnis erstmals seit 1994 wieder gesteigert werden. Spezialtone werden in fast allen Bundesländern abgebaut. Mit rd. 10 Mill. t lag die verwertbare Förderung um 18 % über der des Vorjahres. Keramische Tonsorten fanden weiter guten Absatz. Ein Großteil der Förderung wird zur Herstellung von Baukeramik in das europäische Ausland verkauft.

### Quarzit

Die Jahresförderung von rd. 1,9 Mill. t kommt überwiegend aus rheinland-pfälzischen und hessischen Tagebauen und lag mit einem Zuwachs von 11 % erneut über dem Vorjahresergebnis. Aus Gründen des Datenschutzes sind die Förderergebnisse von Nordrhein-Westfalen nicht mit berücksichtigt.



### Kleb- und Formsand

Die zu 85 % aus feinem Quarzsand und zu 15 % aus feuerfestem Ton bestehenden Gemische wurden in Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen gewonnen. Nach den deutlichen Rückgängen der vergangenen Jahre zeichnet sich

### Speckstein

Das weiße wasserhaltige und in dichter Form vorkommende Magnesiumsilikat wurde nur in einer Lagerstätte in Nordbayern abgebaut. Im Berichtsjahr steigerte sich die verwertbare Förderung um 26% auf 17.977 t. Hauptabnehmer für Speckstein ist die



Elektroindustrie, die den Rohstoff vorwiegend zur Fertigung von elektrokeramischen Niederspannungsteilen und Isolatoren verwendet.

### Kieselerde

Die Förderung stabilisierte sich im Berichtsjahr bei einem Ergebnis von 54.309 t. Das Mineral wird in der Füllstoffindustrie, in der Farbenfabrikation und für die Herstellung von Putz-, Schleif- und Poliermitteln eingesetzt.

### Bentonit

Die Förderung dieses ausschließlich in Bayern gewonnenen Rohstoffs nahm gegenüber dem Vorjahr erneut um 3% (Vorjahr - 5%) leicht ab. Die montmorillonitreichen Tone 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 konnte bei einer verwerteten Förderung von 9.381 t einen Zuwachs von 11% verzeichnen.

### Schiefer

Es wurden verschiedene Lagerstätten im rheinischen Schiefergebirge (Eifel, Hunsrück, Taunus), im Sauerland und im Frankenwald sowie in Sachsen und Thüringen abgebaut. Die Absatzlage bei Dachschiefer blieb weiterhin stabil. Insgesamt wurde mit 0,4 Mill. t Dachschiefer und anderer Schiefererzeugnissen (u.a. Blähschiefer) in 2000 das Vorjahresergebnis leicht überschritten.

### 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.

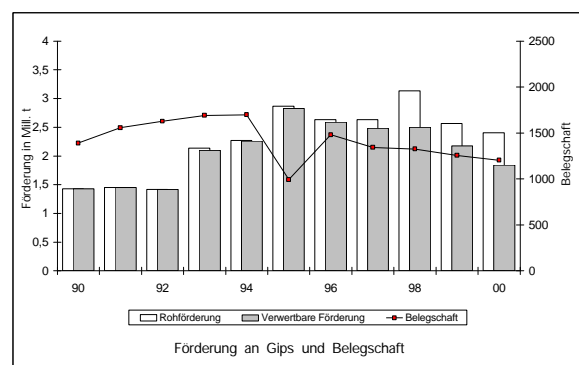
Die Rohförderung von Kalkstein in der Bundesrepublik Deutschland stieg im Berichtsjahr mit rd. 19 Mill. t auf Grund sich verbessernder Nachfrage auf dem Bausektor um etwa 2 Mill. t über das Vorjahresniveau.

Dolomit fand seine Abnehmer vornehmlich in der Eisen- und Stahlindustrie. Kreide wird lediglich auf der Insel Rügen gewonnen.

### Gips und Anhydrit

Die Gipsgewinnung konnte mit rd. 1,9 Mill. t erneut nicht an das Vorjahresergebnis (-15 %) anknüpfen. Bei Anhydrit, der überwiegend als Zuschlag zur Zementherstellung und als Bergbau-Anhydrit verwendet wird, sank die Gesamtförderung um 11 % auf 761.593 t.

Bayerische Bergbaubetriebe erbringen dabei über ein Drittel der Gesamtförderung. Etwa ein Drittel der bayerischen Gips- und Anhydritförderung stammt aus untertägigen Grubenbetrieben. Der untertägig in Oberfranken gewonnene Anhydrit wird wegen seiner lagerstättenbedingten eingeschränkten Absatzmöglichkeit ausschließlich in Zementwerken verarbeitet.



### Basaltlava, Lavasand

Basaltlava und Lavasand - vulkanische Auswurfmassen aus der Tertiär- und Diluvialzeit - stammen ausschließlich aus Lagerstätten im nördlichen Teil des Landes Rheinland-Pfalz und aus Hessen. Der größte Teil der um ca. 1 Mill. t (+4 %) gestiegenen verwertbaren Förderung wird an den Tief- und Straßenbau und auch als Schotter für den Gleisbau an die Bundesbahn geliefert. Lavasand wird auch als Düngemittel sowie als Ersatz für Streusalz eingesetzt.

Auch auf dem Werksteinsektor ist die Nachfrage nach wie vor gut, da im Rahmen von Sanierungsprojekten die gegen den "sauren Regen" widerstandsfähige Basaltlava verstärkt verwendet wird.

### Sonstige Hartgesteine

Mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern wurden in allen neuen Bundesländern insgesamt rd. 53 Mill. t Hartgesteine zur Herstellung von Schotter und Splitt gefördert. Bei einem Rückgang um 9 % zum Vorjahr wurden etwa 5 Mill. t weniger gewonnen. Da trotz der bei den Massenrohstoffen des Steine-und-Erden-Bergbaus insgesamt zu verzeichnenden Belebung hier ein deutlicher Einbruch erkennbar wird, ist auch darauf zurück zu führen, dass Erweiterungsflächen häufig ausserhalb der Zuständigkeit der Bergbehörden liegen und die dort

gewonnene Förderung nicht mehr in das Ergebnis einfließen kann.

#### **Kiese und Kiessande**

Kiese und Kiessande unterliegen in den alten Bundesländern nur in Einzelfällen, in den neuen Bundesländern in größerem Umfang der Bergaufsicht. Dieser Massenrohstoff hat einen Anteil von etwa einem Drittel der gesamten unter Bergaufsicht stehenden Steine- und Erdenförderung der Bundesrepublik Deutschland. Hier macht sich der Einfluss der sich stabilisierenden Baukonjunktur in einer Steigerung der Förderung um 6 Mill. t (+8 %) auf 79 Mill. t bemerkbar.

#### **Torfwirtschaft**

In den Ländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern wird Torf unter der Aufsicht der Bergbehörden gewonnen. Nach der Steigerung in 1999 war hier, wie bereits in 1998, ein Rückgang der Förderung um 30 % zu verzeichnen.

#### **4. Rohstoffversorgungslage im internationalen Vergleich**

Eine ausreichende Verfügbarkeit mit Rohstoffen zu angemessenen Preisen ist gerade im Zeitalter der Globalisierung und des zunehmend liberalisierten Welthandels eine wichtige Grundvoraussetzung für die Funktionsfähigkeit der Wirtschaft moderner Industrienationen. Auch im Jahre 2000 gab es keine Engpässe bei der Versorgung der deutschen Wirtschaft mit mineralischen Rohstoffen. Der weitaus größte Teil der Rohstoffe wurde importiert; lediglich der Bedarf der Steine- und Erdenindustrie wurde durch heimische Rohstoffe gedeckt. Wie im Vorjahr wurden mehr als 800 Mill. t Steine- und Erdenrohstoffe verbraucht, davon ca. 86 % in der Bauwirtschaft. Die Hälfte davon sind Kiese und Sande, die mengenmäßig nach wie vor zu den wichtigsten oberflächennahen mineralischen Rohstoffen zählen. Die übrigen 14% der Steine und Erden dienen insbesondere der Versorgung mit Spezialsanden in der eisenschaffenden Industrie, der chemischen Industrie sowie der Glas- und Keramikindustrie. Aufgrund der hohen spezifischen Transportkosten dieser Massenrohstoffe wird die Nutzung der heimischen verbrauchsnahe Lagerstätten in den nächsten Jahren für die Deckung des Bedarfs weiterhin große volkswirtschaftliche Bedeutung haben.

Aufgrund der Importabhängigkeit bei den metallischen Rohstoffen war die deutsche Wirtschaft weiterhin bestrebt, ihr Versorgungsrisiko durch eine Reihe von Maßnahmen zu mindern. Dazu gehören insbesondere:

- Diversifizierung der Bezugsquellen und Abschluss langfristiger Lieferverträge mit regional weltweit gestreuten Lieferanten,

- Sicherung der Zugriffsmöglichkeiten auf Rohstoffquellen durch Beteiligung an ausländischen Bergbauunternehmen,
- effiziente eigene Vorratshaltung,
- Erforschung neuer Roh- und Werkstoffeigenschaften, neuer Einsatzgebiete, geschlossener Stoffkreisläufe und Recycling.

Die Rohstoffpolitik der Bundesregierung war wie bisher auch im Berichtsjahr darauf gerichtet, die Maßnahmen der Wirtschaft zur Versorgung mit mineralischen Rohstoffen flankierend zu stützen. In internationalen Gremien, wie z. B. den drei Studiengruppen für Blei und Zink, für Kupfer und für Nickel, wurden die Bemühungen um offene, transparente Rohstoffmärkte und nicht-diskriminierende rohstoffpolitische Rahmenbedingungen als Garantie für eine sichere Rohstoffversorgung fortgeführt. Zu den flankierenden Maßnahmen des Bundes gehören auch die Untersuchungen der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), die über Kooperationsvereinbarungen eng mit den großen westlichen Rohstoffproduzentenländern sowie mit der VR China und den GUS-Ländern zusammenarbeitet und die deutsche Wirtschaft berät.

Durch das im Zeitraum von 1970 bis 1990 mit Zuwendungen der Bundesregierung in Höhe von insgesamt 526 Mill. DM geförderte Explorationsförderprogramm für mineralische Rohstoffe wurde deutschen Bergbauunternehmen der Zugang zu Rohstoffquellen im In- und Ausland erleichtert. Nach dem Stand von Ende 2000 wurden rund 120 Mill. DM der Zuwendungen, d. h. rund 23 %, aufgrund eingetretener Erfolgsfälle von den Unternehmen an den Bund zurückgezahlt. Im Vergleich zu ähnlichen Programmen anderer Länder ist das ein hoher Anteil.

Als flankierende Maßnahmen des Staates zur Rohstoffsicherung und zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Rohstoffmärkte bewährten sich weiterhin das außenwirtschaftliche Gewährleistungsinstrumentarium der Bundesregierung bei Kapitalanlagen in Entwicklungsländern und osteuropäischen Staaten, Garantien für ungebundene Finanzkredite sowie Antidumpingverfahren zum Schutz gegen gedumpte Rohstoffeinfuhren aus nicht zur Europäischen Gemeinschaft gehörenden Ländern.

#### **Eisen**

Die Weltförderung von Eisenerz (brutto) lag im Jahr 2000 gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert bei 1 Mrd. t. Die VR China war mit einem Anteil von rund 20 % an der Weltförderung größter Produzent nach dem Bruttogewicht, vor Brasilien und Australien; zusammen erbrachten die drei Länder 56 % der Bruttoförderung. Nach dem Fe-Inhalt der Erze lagen Brasilien und Australien (jeweils mehr als 60 % Fe) jedoch vor der VR China (nur 29 % Fe). Die Weltexporte stiegen auf 488 Mill. t, davon lieferten Australien und Brasilien etwa 66 %. Die Weltimporte nahmen gegenüber dem Vorjahr leicht zu; Hauptimporteure waren nach wie vor die EU-Länder, Japan und die VR China. In Deutschland verkaufte die Tiefbaugrube Wohlverwahrt-Nammen kein Zuschlag mehr an die Hüttenindustrie.

Die Weltproduktion von Rohstahl ist 2000 um mehr als 7 % auf 847 Mill. t angestiegen. Die deutschen Produzenten haben sogar um 10 % auf 46,3 Mill. t zugelegt; sie lagen damit nach der VR China, den USA, Japan und Russland auf dem fünften Rang (Anteil 5,5 %).

Der durchschnittliche Anteil des Einsatzes von Roheisen für die Stahlerzeugung, der 1988 weltweit noch 73 % betrug, ist Mitte der 90er-Jahre auf etwa 67 % gefallen. In Deutschland lag er 1999 bei rund 66 %.

Die Preise für Eisenerz am europäischen Markt, abhängig von der Qualität, sind im Durchschnitt gegenüber 1999 gestiegen. Laut METAL BULLETIN wurde im Jahr 2000 beispielsweise Feinerz zu einem Mittelwert von ca. 31,0 US cents/mtu abgeschlossen, während Pellets im Mittel mit 50,4 US cents/mtu und Konzentrate zu 28,9 UScents/mtu gehandelt wurden. Der Preisverfall des Jahres 1999 konnte jedoch noch nicht ausgeglichen werden.

#### **Bauxit/Aluminium**

Die Weltförderung von Bauxit betrug im Jahr 2000 rund 135,6 Mill. t (brutto), etwa 3% mehr als im Vorjahr. Australien lag mit 52,4 Mill. t (rund 39 %) wieder mit Abstand vorn, gefolgt von Guinea mit 17,2 Mill. t (12,7 %) sowie Brasilien und Jamaika mit 13,8 bzw. 11,1 Mill. t (10,2 bzw. 8,2 %). Die einzigen Förderländer in der EU waren Griechenland mit rund 2 Mill. t und Frankreich mit 185.000 t.

Die Erzeugung von Primäraluminium stieg im Berichtsjahr weltweit um 3,4 % auf 24,5 Mill. t. Die größten Hüttenproduzenten waren die USA, Russland, die VR China und Kanada mit einem Anteil von zusammen nahezu 50 %. Die EU-Länder erbrachten rund 2,6 Mill. t oder 10,4 % der Welt; Deutschland führte hier weiterhin die Produktion an mit 644.000 t, vor Frankreich und Spanien, und hielt damit den 9. Platz in der Welt. Größter europäischer Hersteller (vor allen EU-Ländern) war Norwegen mit knapp über 1 Mill. t.

Der Verbrauch von Primäraluminium in der Welt stieg 2000 auf 24,8 Mill. t, eine Zunahme gegenüber dem Vorjahr von rund 5,1 %. Unter den Verbrauchern lag Deutschland wie im Vorjahr an vierter Stelle hinter den USA, der VR China und Japan. Der Verbrauch stieg in Deutschland im Vergleich zum Vorjahr auf 1,63 Mill. t wieder deutlich an und hielt damit unter den EU-Ländern weiterhin mit Abstand die Spitzenposition vor Italien (0,78 Mill. t), Frankreich (0,78 Mill. t) und Großbritannien (0,58 Mill. t).

2000 lag der Jahresdurchschnittspreis für Aluminium an der LME, gegenüber dem Vorjahr um ca. 13,7 % gestiegen, bei 1.548 US \$/t. Die monatlichen Höchst- bzw. Tiefstnotierungen betrugen 1.680 bzw. 1.457 US \$/t. Die Bestände der London Metal Exchange (LME) fielen, sind bis zum Ende des Berichtsjahres um 60,8 % auf 302.000 t.

#### **Blei**

Die Bergwerksförderung von Blei ging im Jahr 2000 gegenüber dem Vorjahr auf rund 2,9 Mill. t (Metallinhalt) leicht zurück; die größten Förderländer waren Australien, die VR China und die USA; zusammen lieferten diese drei Länder rund 57 % der Weltförderung. Als größter Produzent der EU hatte Schweden einen Ausstoß von 109.000 t; drei weitere EU-Länder lieferten zusammen zusätzlich 124.000 t.

Im Berichtszeitraum stieg die Erzeugung von Raffinadeblei (primär und sekundär) weiter um 5,7 % auf rund 6,6 Mill. t. Die Produktion der deutschen Bleihütten erhöhte sich sogar um knapp 10 % auf 388.000 t; damit lag sie erstmals in der EU auf Platz 1 vor Großbritannien. Mit 1,58 Mill. t lieferten die EU-Länder rund 24 % der Weltproduktion.

Der Verbrauch von raffiniertem Blei stieg 2000 um rund 3,2 % auf 6,45 Mill. t. Deutschland verbrauchte im gleichen Jahr fast unverändert etwa 378.000 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 2000 um weitere 9 % gegenüber 1999 auf 456 US \$/t gefallen. Die monatlichen Notierungen variierten im Berichtsjahr zwischen 412 und 503 US \$/t. Die Bestände der LME sind bis Ende 2000 auf 131.675 t (-25,5 %) gesunken.

#### **Kupfer**

Die weltweite Bergwerksproduktion, einschließlich der Laugung oxidischer Erze nach dem SX-EW-Verfahren, stieg 2000 um 4 % auf rund 13,2 Mill. t (Metallinhalt). Der Anteil des in SX-EW-Anlagen im Anschluss an Bergwerksbetriebe hergestellten Kupfers war gegenüber dem Vorjahr mit rund 18 % unverändert.

Chile und die USA waren auch 2000 die mit Abstand größten Produzenten (Weltanteil zusammen 46,1 %). Auf den nächsten Plätzen rangierten Indonesien, Australien und Kanada; die fünf größten Produzenten erreichten zusammen einen Anteil von 64,7 %. Die EU-Länder Portugal, Schweden, Spanien und Finnland erzeugten Konzentrate mit zusammen rund 180.000 t Cu-Inhalt (Weltanteil 1,4 %).

Die Produktion von Raffinadekupfer betrug 2000 rund 14,9 Mill. t; das sind 2,8 % mehr als im Vorjahr. Hier lagen die USA, Chile, Japan und die VR China mit zusammen 7,3 Mill. t (Anteil 49,2 %) in Führung. Die Länder Deutschland, Belgien, Spanien, Schweden und Finnland waren mit insgesamt 1,68 Mill. t (Anteil 11,3 %) die größten Erzeuger in der EU; als Spitzenreiter erzeugten die deutschen Hütten mit rund 0,7 Mill. t etwa gleichviel wie im Vorjahr.

Der Verbrauch von Raffinadekupfer stieg im Berichtsjahr weltweit um 7,3 % auf etwa 15,2 Mill. t, in Deutschland um beachtliche 14 % auf 1,3 Mill. t. Gegenüber 1999 ist der Jahresdurchschnittspreis für Kupfer um 15,3 % auf 1.813 US \$/t gestiegen. Die



monatlichen Durchschnittspreise der LME bewegten sich während des Jahres 2000 zwischen 1.678 US \$/t und 1.966 US \$/t. Die Kupferbestände der LME reduzierten sich im Jahr 2000 um 58 % auf rd. 331.100 t.

### Zink

Die Bergwerksproduktion von Zink stieg im Berichtsjahr wieder stärker (um 5 %) auf 8,4 Mill. t (Metallinhalt). Den ersten Platz unter den Förderländern hielt die VR China mit 1,28 Mill. t, dicht gefolgt von Australien, Kanada, Peru und den USA. Diese Länder erbrachten 2000 zusammen etwa 2/3 der Weltförderung; die EU-Länder Irland, Schweden und Spanien konnten ihren Anteil auf zusammen 7,8 % erhöhen.

Die Erzeugung von Hüttenzink erreichte 2000 rund 8,9 Mill. t, das sind 6,6 % mehr als im Vorjahr. Die VR China, Kanada und Japan lieferten davon etwa 37,6 %, die Hütten der EU-Länder erreichten zusammen 2 Mill. t (Anteil 22,4 %). In Deutschland ging die Produktion leicht zurück auf rund 340.000 t, und lag damit wie im Vorjahr auf Rang zwei der EU-Länder hinter Spanien. Deutschland war weiterhin weltweit der viertgrößte Verbraucher von Hüttenzink nach den USA, der VR China und Japan.

Der Jahresdurchschnittspreis für Zink an der LME für 2000 ist gegenüber dem Vorjahr auf 1.131 US \$/t (5 %) gestiegen. Während des Berichtsjahres bewegten sich die monatlichen Durchschnittsnottierungen in einer Bandbreite zwischen 1.047 US \$/t (Dez.) und 1.204 US \$/t (Sept.). Die LME-Bestände gingen zum Ende des Berichtsjahres um ca. 30 % auf 195.750 t zurück.

### Zinn

Die Bergwerksförderung von Zinn stieg 2000 weltweit um beachtliche 14 % auf rund 248.000 t Sn-Inhalt. Für die VR China wurden die Zahlen der letzten Jahre stark nach oben revidiert: für das Jahr 2000 ergab sich eine weitere erhebliche Steigerung auf rund 100.000 t. Dahinter folgten Indonesien mit mehr als 51.000 t und Peru mit gut 37.000 t. Einziges EU-Land war Portugal mit 1.200 t.

Die Produktion der Zinnhütten in der Welt ist im Jahr 2000 auf 278.000 t angestiegen. Die VR China, Indonesien, Peru und Malaysia waren die größten Produzenten und erbrachten ca. 77 % der Welthüttenproduktion. Belgien war der einzige nennenswerte Erzeuger innerhalb der EU.

Der Welt-Zinnverbrauch stieg im Berichtsjahr auf rund 264.000 t. Deutschland belegte unter den Zinnverbrauchern weiterhin den vierten Platz hinter den USA, der VR China und Japan.

An der LME ergaben die Zinnnotierungen 2000 einen Jahresdurchschnitt von 5.426 US \$/t; das sind etwa 0,5 % mehr als im Vorjahr. Die monatlichen Notierungen begannen im Januar mit 5.924 US \$/t und erreichten im November einen Tiefststand von 5.197 US\$/t, der im Dezember wieder auf 5.272 US \$/t anstieg. Die Lagerhausbestände der LME stiegen

bis zum Ende des Berichtsjahres auf 12.600 t (+39,1 %).

### Uran

Die Bergwerksproduktion von Natururan erreichte 2000 ca. 35.300 t U (Stand Juni 2001), was gegenüber 1999 eine Zunahme von ca. 8,5% (1999 = 9%) bedeutet. Der weltweite Bedarf betrug nach Schätzungen der IAEA 64.201 t U (1999 = 61.575 t U). Die Bergwerksproduktion deckte damit ca. 45% (1999 = 50%) des Bedarfs ab. Wie in den Vorjahren wurde die Differenz zwischen Bergwerksförderung und Verbrauch durch Rückführung der Lagerbestände bei den EVUs und Unternehmen des Brennstoffkreislaufes, durch Wiederanreicherung abgebrannten Materials und zu einem Anteil durch Uran und Plutonium aus der Wiederaufarbeitung gedeckt.

Im Berichtszeitraum wurde in 20 Ländern Uran produziert. Größter Bergbauproduzent war wiederum Kanada mit 10.693 t U (1999 = 8.215 t U), was ca. 30% (1999 = 23%) der Weltproduktion entspricht, gefolgt von Australien mit 7615 t U (1999 = 6.445 t U), Niger mit 2.885 t U, Namibia mit 2.693 t U und den USA mit 1.455 t U. Im Jahre 2000 wurden ca. 69% der Weltproduktion von nur 5 Bergbaugesellschaften erbracht (CAMECO Cda. = 26,15%, COGEMA, Frankreich = 13,45%, ERA, Australien = 10,68%, Western Mining, Australien = 10,9% und RTZ, Namibia = 7,63%). Größter Einzelproduzent blieb die Aufbereitungsanlage Key Lake, Saskatchewan, Kanada, mit 4.115 t U (1999 = 3.717 t U) bzw. ca 12 % der Weltproduktion.

Im Jahre 2000 trug die Produktion durch die Reicherzlagertstätten im Athabasca Becken mit drei Aufbereitungszentren zu ca. 30,3% (1999 = 25%) der Weltproduktion bei. Dabei befand sich die Aufbereitungsanlage Key Lake in der Umstellung auf Reicherz der Uranlagerstätte Mc Arthur River, deren Reservengrundlage sich aufgrund einer neuen Berechnung auf 716.560 t U mit durchschnittlichen Gehalten von 17,9 % Uran erhöhte (ca. 20 Jahresproduktionen Welt, Stand 2000).

Weitere 21,6 % kamen als Kuppelprodukt aus der Kupfer- und Goldgewinnung der Lagerstätte Olympic Dam und der Lagerstätte Ranger in Australien.

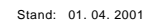
Die Produktion der ehemaligen Länder der Sowjetunion (GUS) betrug 6793 t U (Weltanteil 19,2 %).

Der Uranpreis war im Jahr 2000 durch ein dauerhaftes niedriges Niveau mit unter 10 US \$/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> geprägt und erreichte Ende des Jahres seinen Tiefpunkt mit 67 US \$/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. Der NUEXCO Spot Preis für Uran unter Importrestriktionen ("restricted") bewegte sich im Jahresverlauf zwischen 9,6 und 7,2 US \$/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>, für sonstiges Uran im Bereich 7,6 bis 6,6 US \$/lb U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>.

Innerhalb der EU lag der gemittelte Preis für mehrjährig kontraktiertes Uran bei ECU 37/ kg U (1999 ECU 34/ kg U) und der Spotmarktpreis bei ECU 22,75 / kg U (in 1999 ECU 30 / kg U).



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.



Der Länderausschuss Bergbau mit seinen verschiedenen Obleuten dient der Zusammenarbeit der Länder-Bergbehörden untereinander und mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.

## 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 (Tabelle 1). Der Aufsicht unterliegen auch das Errichten und Betreiben von Untergrundspeichern und von Besucherhöhlen 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 2000 waren dies 824 Bohrungen.

Darüber hinaus wurden den Bergbehörden länderspezifisch weitere Zuständigkeiten übertragen. Dazu gehört unter anderem die Beaufsichtigung der Gas-hochdruckleitungen, die der öffentlichen Versorgung dienen, sowie Zuständigkeiten bei der Herstellung von Hohlräumen (Tunnel, Kavernen, Stollen, Rohrvortriebe) und bei der Gefahrenabwehr aus Altbergbau.

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 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, sondern auch weite Bereiche des Arbeitsschutz- und Umweltschutzrechts (Wasser-, Immissionsschutz- und Abfallrecht).

In den neuen Bundesländern bietet sich der Bergbehörde durch die auf Grundlage des Verwaltungsabkommens zwischen Bund und Ländern vom 10.01.1995 weitergeführte Braunkohlealtlastensanierung ein breites Aufgabenfeld.

So waren im Jahresdurchschnitt 1998 etwa 5.600 Arbeitnehmer im Sanierungsbergbau eingesetzt. Unter Berücksichtigung der Vergabe von Aufträgen in den ersten Arbeitsmarkt waren insgesamt 13.050 Arbeitnehmer in der Braunkohlealtlastensanierung tätig.

Um die bergbaulichen Belange in die Gesetz- und Verordnungsgebung einbringen zu können, wirken Vertreter der Bergbehörden auf Bundes- und Landesebene bei der Ausarbeitung von Vorschriften, die den Aufgabenbereich der Bergbehörde betreffen, mit.

	Zahl der bergbaulichen Betriebe	Beschäftigte, Angestellte und Arbeiter im Jahresdurchschnitt
	2000	2000
Steinkohlenbergbau	17	62.366
Braunkohlenbergbau	24	24.074
Erzbergbau	7	2.806
Salzbergbau	49	9.627
Erdöl- und Erdgasbergbau	244	4.402
Sonstiger Bergbau	2.355	18.856
Bergbaubetriebe insgesamt	2.696	122.131

*Tabelle 1 Übersicht über die Bergbaubetriebe*

## 3. Durchführung der Bergaufsicht

Zur Lösung 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. Neu 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 festumrissene Verantwortungsbereiche innerhalb des Betriebes gebildet werden, um Sicherheit und Ordnung im Betrieb zu Gewähr leisten. 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 Technologie. Die Bergverordnungen 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 (Tabelle 2) und die im Rahmen der Aufsichtstätigkeit untersuchten Betriebsunfälle (Tabelle 3) geben einen Begriff von der Intensität der grubensicherheitlichen Überwachung, die den Besonderheiten des Bergbaus Rechnung trägt.

Im vorliegenden Heft ist nachfolgend (vgl. Teil III) aus der Vielzahl der bergbehördlichen Arbeits- und Aufgabengebiete beispielhaft ein Artikel des Oberbergamts für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz veröffentlicht, der sich mit einem Thema aus dem Bereich "Arbeits- und Gesundheitsschutz" befasst.

#### Betriebsbefahrungen

Jahr	unter Tage	in Tagebauen	über Tage	Insgesamt
1989	10.555	4.026	6.679	21.260
1990	10.049	3.720	7.020	20.789
1991	9.351	3.199	6.492	19.042
1992	8.174	3.037	6.339	17.550
1993	8.332	4.241	7.168	19.741
1994	7.577	5.195	7.675	20.447
1995	7.374	5.781	7.015	20.170
1996	6.731	5.789	6.566	19.086
1997	6.652	6.212	7.163	20.027
1998	6.083	5.536	7.091	18.710
1999	6.030	5.357	7.336	18.723
2000	5.053	5.323	6.508	16.884

Tabelle 2 Übersicht über die von den Bergaufsichtsbeamten durchgeführten Betriebsbefahrungen

#### Untersuchte Unfälle

Jahr	unter Tage	in Tagebauen	über Tage	Insgesamt
1989	293	95	232	620
1990	234	64	233	531
1991	228	61	210	499
1992	208	78	246	532
1993	228	85	318	631
1994	187	120	271	578
1995	171	146	189	506
1996	138	121	172	431
1997	149	105	201	455
1998	136	100	182	418
1999	121	67	136	324
2000	101	79	114	294

Tabelle 3 Übersicht über die von den Bergaufsichtsbeamten untersuchten Betriebsunfälle



## Teil III Ausgewählte Beispiele aus dem Bereich der Bergbehörden

### Steinkohlenbergbau: Der Aspekt "Flucht" in der Streblängen-Richtlinie

Die Abbaubetriebe im Steinkohlenbergbau in Nordrhein-Westfalen und im Saarland wurden insbesondere in den letzten zehn Jahren immer größer. Die Streblängen lagen ständig über den in § 137 der Bergverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen für die Steinkohlenbergwerke (BVOST) vom 20.02.1970 / 19.12.1986 festgelegten Grenze von 250 m (Ausnahmen konnten seitens der Bergämter für Mächtigkeiten über 1,0 m bewilligt werden). Infolge dieser Entwicklung sah sich das ehemalige Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen veranlasst, mit den „Richtlinien über die Anforderungen an Abbaubetriebe mit Streblängen > 250 m, Streblängen-Richtlinien den realen Gegebenheiten Rechnung zu tragen. Eine entsprechende Regelung existiert für den saarländischen Steinkohlenbergbau im Rahmen der Allgemeinen Nebenbestimmungen für die Zulassung von Hauptbetriebsplänen für den Untertagebetrieb von Steinkohlengruben vom 29.07.1982. Die nordrhein-westfälische Richtlinie wurde für das Saarland durch das Oberbergamt für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz im Jahre 1997 für verbindlich erklärt.

In dieser Richtlinie sind Kriterien für die bergamtliche Zulassung von Betriebsplänen für Strebe dieser Art festgelegt. Sie berücksichtigen unter anderem die sicherheitsrelevanten Aspekte hinsichtlich Explosionsschutz, Wetterführung, Ausgasung, Klima, Staubbekämpfung sowie arbeitsmedizinische und ergonomische Gesichtspunkte.

Als weiteres, entscheidendes Beurteilungskriterium sind die Flucht- und Rettungssituation unter Beachtung der maximal verfügbaren freien Fahrweghöhe im Streb in die Beurteilung mit einzubeziehen.

Die Streblängen-Richtlinie fordert zudem bei Streblängen > 350 m weitergehende Explosionsschutzmaßnahmen sowie in bestimmten Fällen die Ermittlung der Fluchtzeiten durch Fluchtwegbefahrungen.

Zur Konkretisierung insbesondere der beiden Schutzzieľformulierungen der Streblängen-Richtlinie im Hinblick auf Flucht und Rettung zum einen und Explosionsschutz zum anderen, wurden im Saarland zwei Arbeitsgruppen gegründet. Sie setzen sich jeweils aus Vertretern der Bergwerke, der Hauptretungsstelle Friedrichsthal, des Oberbergamtes und des Bergamtes Saarbrücken zusammen. Eine Arbeitsgruppe befasst sich mit der Thematik „Flucht und Rettung“, die zweite mit dem Bereich des „Explosionsschutzes“.

In den Fluchtweg-Richtlinien vom 03. 09. 1990 sind bereits Fluchtzeiten für Streben bis 350 m festgelegt. Die Gesamtfluchtzeit ist mit 90 min. festgeschrieben.

Weitergehende Erfahrungswerte bezüglich Streblängen über 350 m lagen der Arbeitsgruppe zu Beginn ihrer Tätigkeit Anfang des Jahres 1998 nicht vor. Der Ausgangspunkt der nachfolgenden Untersuchung war mit den Rahmenbedingungen in Form von

Fluchtlängen über 350 m in Streben und Fluchtzeiten unter 90 min. festgelegt. Deshalb mussten die in den Fluchtweg-Richtlinien vorgegebenen Fluchtweggeschwindigkeiten dahingehend untersucht werden, ob sie für die langen Strebe ebenfalls Gültigkeit besitzen.

Auf den Bergwerken Ens Dorf und Warndt/Luisenthal wurden unter Tage Fluchtwegbefahrungen in repräsentativen Strecken und Streben mit Grubenwehrmitgliedern und der Strebbelegschaft unter Beauftragung von CO-Filterseľbstrettern (CO-FSR) älterer und neuerer Bauart durchgeführt. Ebenso wie Vertreter der Bergbehörden nahmen an diesen Befahrungen auch Ärzte des Arbeitsmedizinischen Zentrums der DSK-Saar, die sämtliche Versuche betreut haben, aktiv teil.

Die ersten Filterseľbstretterbefahrungen wurden mit der herkömmlichen Gasuhr zur Bestimmung des Atem-Minutenvolumens durchgeführt. Die Messung der Pulsfrequenz erfolgte in den hierzu erforderlichen Pausen mit Hilfe einer normalen Uhr. Die Messergebnisse wurden von Hand aufgezeichnet. Diese Datenermittlung führte jedoch auf Grund der erforderlichen Unterbrechungen zu nicht aussagekräftigen Ergebnissen. Daraufhin wurden zur Messung der Herzfrequenzen der Probanden Pulsuhren aus dem Bereich des Sports und eine neue Gasuhr zur Messung des Atem-Minutenvolumens und des Atemwiderstandes eingesetzt, deren Werte anschließend mittels Rechner im Arbeitsmedizinischen Zentrum der DSK-Saar in Hirschbach durch Arbeitsmediziner ausgewertet wurden. Der entscheidende Vorteil dieser neuen Methode besteht darin, dass keine Messpausen zur Aufzeichnung der Werte eingelegt werden mussten, die Filterseľbstretterbefahrungen folglich ohne Unterbrechung durchgeführt werden konnten.

Auffälligster Befund war, dass die Pulsfrequenzen aller Teilnehmer der Befahrungen einen – auf unterschiedlichem Niveau – stetigen Anstieg bis zum Ende der Befahrung zeigen. Ein „steady state“ (d. h. die Herzfrequenz pendelt sich auf einen konstanten Wert ein ) wurde nicht erreicht. Die Frequenzkurven der Mitarbeiter der Untertagebelegschaft liefen bis in den Bereich der altersbedingt maximal möglichen Herzfrequenzen, ohne zusätzliche psychische Belastung und ohne Temperaturerhöhung der Atemluft durch die chemische Reaktion des CO-FSR, bei konsequenter Einhaltung der in den Fluchtweg-Richtlinien vorgesehenen Geschwindigkeiten. Die Ausgangsherzfrequenzen wurden auch in Ruhepausen nicht wieder erreicht. Unmittelbar nach Wiederantritt der Fluchtbefahrung stellten sich die vorherigen hohen und teilweise noch darüberhinausgehenden Herzschlagfrequenzen ein.

Das bedeutet, eine sichere und vor allem eine erfolgreiche Flucht wird weniger von der Fluchtzeit und der damit verbundenen Fluchtgeschwindigkeit bestimmt, als vielmehr von den hohen Herzfrequenzen der Betroffenen.

Somit war bei der vorliegenden Kombination von Belastungsfaktoren – ansteigende Fahrung, Klima-

stufe, Tragen des CO-FSR – der Bereich der maximal möglichen Belastung erreicht. Eine Belastungssteigerung über Verlängerung der Strecke oder eine Erhöhung der Fluchtgeschwindigkeiten erscheint nicht möglich. Wie auch aus der Literatur bekannt, ist die Fahrung im Ansteigen als entscheidender Belastungsfaktor anzusehen. Aus den Frequenzkurven ist ersichtlich, dass sich das Fahren in söhnigen Abschnitten bereits als Erholung auswirkt.

Die Pulsfrequenzkurven von nicht klimaadaptierten Probanden zeigen sehr deutlich die überragende Bedeutung der Akklimatisierung bzw. die Eingewöhnung bei Belastung oder Arbeiten in Klimabereichen. Die durchschnittlichen Herzfrequenzen bei entsprechend adaptierten Personen waren um etwa um 10 Schläge/min. niedriger.

Die untertägigen Fluchtwegbefahrungen auf den Bergwerken Warndt/Luisenthal und Ensdorf waren mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Zudem stellte sich heraus, dass es aus Gründen der objektiven Nachvollziehbarkeit sinnvoll war, weitere Untersuchungen auf einem eigens für diese Zwecke zu konzipierenden Laufband in der Übungstrecke der Haupttrittsstelle durchzuführen. Das Laufbandergonometer ist so konstruiert, dass Steigungen bis 40 gon simuliert werden können. Mit Hilfe eines Computerprogramms kann das untertägige Streckenprofil nachgezeichnet werden. Gleichzeitig ist es möglich, unterschiedliche Fluchtgeschwindigkeiten einzustellen. In der Übungstrecke ist es außerdem möglich, die sich ändernden klimatischen Verhältnisse entsprechend der Klimavorausberechnung einzustellen. Um die Fluchtzeit für Strebe über 350 m Länge zu ermitteln, wurden in verschiedenen Versuchen die Fluchtgeschwindigkeiten variiert. Dabei wurden die zu erwartenden Verhältnisse eines Strebes mit 490 m Länge, einem durchschnittlichen Einfall von 23 gon sowie Effektivtemperaturen zwischen 25° C und 29° C vorgegeben.

Die Fluchtgeschwindigkeit wurde in einer Versuchsreihe in einem leicht abschüssigen Bereich des Fluchtweges abweichend von den für Strebe bis 350 m geltenden Werten erhöht. Dies führte zwar zu einer relativ kurzen Fluchtzeit. Allerdings führte diese Maßnahme zu unzumutbar hohen Belastungen für die Probanden. Weiterhin war festzustellen, dass Pausen während einer Flucht keine positiven Auswirkungen haben. Die Herzfrequenzen lagen unmittelbar nach Wiederantritt der Flucht entweder auf dem gleichen hohen Niveau, zum Teil sogar noch wesentlich höher, als vor der Pause.

Eine geringere Fluchtgeschwindigkeit unter den gleichen Betriebspunktbedingungen führte zu dem Ergebnis, dass diese langsame Flucht seitens der Probanden als sehr unangenehm empfunden wurde, obwohl die Pulswerte im Bereich der Ausdauergränze lagen. Ebenfalls ist zu berücksichtigen, dass in einem Ereignisfall niemand eine langsame Flucht antreten wird. Zudem zeigt sich, dass ab der 90 min.-Grenze das Tragen des CO-FSR als Zumutbarkeitsgränze durch die Belegschaft bewertet wurde.

In einer weiteren Versuchsreihe wurde die Fluchtgeschwindigkeit mit den Richtwerten der „Fluchtweg-

Richtlinien“ für Strebe mit Längen bis 350 m angenommen. Die Gesamtfluchtzeit blieb auch hier unter der 90 min.-Grenze, wobei die Pulswerte der Probanden in den aus arbeitsmedizinischer Sicht gesetzten Toleranzbereichen lagen. Die Fluchtgeschwindigkeit wurde von den Probanden als angemessen empfunden.

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass die in den Fluchtweg-Richtlinien festgelegten Fluchtgeschwindigkeiten für Strebe bis zu 350 m Länge auch für Strebe mit Streblängen über 350 m in Ansatz gebracht werden müssen. D.h. die hierfür angegebenen Geschwindigkeiten müssen eingehalten werden, damit die Beschäftigten in einem Fluchtfall den jeweiligen Fluchtendpunkt in der vorgegebenen Zeit von 90 min. sicher erreichen können.

Seitens der Arbeitsgruppe Flucht und Rettung wurden für den saarländischen Steinkohlenbergbau abschließend Kriterien festgelegt, mit denen die sichere und erfolgreiche Flucht der Belegschaft ermöglicht wird. Von grundlegender Voraussetzung ist die volle Klimatauglichkeit der Beschäftigten. Personen, die nur eingeschränkt klimatauglich sind, müssen vor einer Beschäftigung einen praktischen Test auf dem oben beschriebenen Laufband unter den zu erwartenden Betriebspunktbedingungen unter ärztlicher Aufsicht durchführen. Sofern dieser Test bestanden wird, können diese Personen im Streb beschäftigt werden, wobei der Arzt den weiteren Untersuchungsrhythmus festlegt.

Unabhängig von den vorgeschriebenen Sicherheitsübungen nach Nr. 4 des Anhangs 1 der ABBergV und Nr. 3.15 der Fluchtweg-Richtlinien und der jährlichen Unterweisung in der Handhabung des CO-Filtersebstretters ist die Belegschaft eingehend betriebsspezifisch zu unterweisen und anschließend eine Befahrung des Fluchtweges mit angelegtem Filter durchzuführen. Ziel ist, die Strebebelegschaft im Rahmen einer Sicherheitsunterweisung auf den Ernstfall vorzubereiten und zu verdeutlichen, dass ein Abbruch der Flucht nicht vorzeitig erfolgt oder der FSR auf Grund des Atemwiderstandes vorzeitig abgelegt wird. Bei blinder, überhasteter Flucht besteht die Gefahr, dass die Flucht auf Grund akuter Erschöpfung infolge schlechterer Bedingungen (Klima, Sicht, erschwerte Atmung durch Tragen des Filterselbstretters) für einzelne Mitarbeiter nicht gelingt. Aus diesem Grund muss ein diszipliniertes Fluchtverhalten theoretisch und praktisch geschult werden. Entsprechende Nachschulungen erfolgen in einem Zeitraum von vier Jahren. Die Nachschulungen werden durch die Haupttrittsstelle und die Ärzte des Arbeitsmedizinischen Zentrums durchgeführt. Die Kriterien, die für die Strebebelegschaft angesetzt werden, gelten gleichermaßen auch für sonstige Betriebsangehörige, die den Streb im Rahmen ihrer Tätigkeiten regelmäßig befahren (Mitarbeiter des Sicherheitsdienstes, des Betriebsrates, der Planung und der Betriebsleitung).

Die Ergebnisse gelten sowohl für Strebe mit Einfallen von mehr als 30 gon als auch für flache Strebe.



### 3. Übersicht der behandelten Themen

Jahrg.	Jahr	Thema	Jahrg.	Jahr	Thema
30	1979	Neue Technologien der Gewinnung von Erdöl und Erdgas Rekultivierung von vegetationsfeindlichen Flächen Aufsicht über die Bergbahnen des öffentlichen Personenverkehrs	41	1990	Das kontinentale Tiefbohrprogramm aus behördlicher Sicht Brandschutzmaßnahmen an gleislosen Dieselfahrzeugen im Nichtsteinkohlenbergbau unter Tage
31	1980	Steine- und Erden - Vorkommen und Bedeutung Verordnung über Gashochdruckeitungen Das Auftreten von Kohlensäure und seine Bekämpfung im Kalisalzbergbau des Fulda-Werra- Gebietes	42	1991	Der Erdöl- und Erdgasbergbau im Küstenmeer und im Festlandsockel von Nord- und Ostsee einschließlich Transitrohrleitungen Wiedernutzbarmachung von ehemaligen Kokerei-Standorten und Standorten von Kohlenwertstoffanlagen
32	1981	Anforderungen an Bergbau-Betriebsmittel aus Kunststoffen Grubenrettungs- und Gasschutzwesen im Bergbau	43	1992	Die neue Gesundheitsschutz -Bergverordnung Altstandorte und Altlasten des stillgelegten Uranerzbergbaus im Bundesland Sachsen
33	1982	Die neue Tiefbohrverordnung der Länder Bergehalden im Steinkohlenbergbau des Saarlandes - Anpassung an die Landschaft	44	1993	Aufgaben zur Sanierung des Ostthüringer Uranerzbergbaus Der Braunkohlenbergbau in der Lausitz
34	1983	Mitteilungen und Nachweise durch bergbauliche Unternehmer nach der Unterlagenbergverordnung Besucherbergwerke und -höhlen Die Verwendung gefährlicher Arbeitsstoffe im Steinkohlenbergbau unter Tage	45	1994	Aufgaben und Tätigkeiten der saarländischen Bergbehörde bei Naturgasaustritten an die Tagesoberfläche Zuständigkeit der Bergbehörde bei Hohlraumbauten sowie bei Seilbahnen im Land Baden-Württemberg
35	1984	Schutz der Gesundheit gegen Klimaeinwirkungen Gasschutz im Erdöl-/ Erdgasbergbau Hohlraumbauten	46	1995	Europipe - Genehmigung und Bau einer Erdgastransportleitung Flächenreaktivierung im Steinkohlenbergbau
36	1985	Bauartzulassung elektrischer Betriebsmittel Spritzbeton im Tunnelbau und im Bergbau unter Tage - Gebirgssicherung Personenbeförderung im Steinkohlenbergbau unter Tage	47	1996	Sanierung der ehemaligen Braunkohlentagebaue Nachterstedt und Königsau Geothermie im Land Brandenburg
37	1986	Bemühungen der Europäischen Gemeinschaft um die Sicherheit im Bergbau Die Bergverordnung über Einwirkungsbereiche vom 11.11.1982	48	1997	Die Untertagedeponie Herfa-Neurode Gewinnung von Flözgas aus Steinkohlenlagerstätten durch Übertagebohrungen
38	1987	Die neue Seismik-Bergverordnung der Länder Das Wirken der Bergbehörde bei Hohlraumbauten	49	1998	Untertage-Gasspeicherung in Bayern Steine- und Erdenbergbau im Freistaat Sachsen
39	1988	Die Verwendung von Hydraulikflüssigkeiten im Untertagebergbau Die Abfallentsorgung in der flachen Lagerung des Salzbergbaus	50	1999	Die Zulassung von Gefahrstoffen nach der Gesundheitsschutz-Bergverordnung Der historische Altbergbau im Freistaat Thüringen
40	1989	Der Vollzug der Markscheider-Bergverordnung (Stand: 01.01.1989) Verwertung von Kraftwerksreststoffen als Wirtschaftsgut unter Tage	51	2000	Der Erdgasspeicher Frankenthal und seine Erweiterung Erdölgasgewinnung und -verwertung in Rheinland-Pfalz
			52	2001	Steinkohlenbergbau: Der Aspekt „Flucht“ in der Streblängen-Richtlinie



## Abschnitt B Bergbau in Zahlen

### Teil I Gewinnung

#### Erläuterungen

Die Montanstatistik umfaßt:

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

Bodenschätze 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 Bodenschätze.

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 selbständig sind. Nicht selbständige 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
- r = berichtigte Angabe
- S = geschätzte Angabe
- X = Angaben werden nicht erfaßt

- "darunter" = teilweise Aufgliederung von einer Summe
- "davon" = vollständige Aufgliederung einer Summe

Die Angaben in m<sup>3</sup> für Gas beziehen sich auf Normalvolumen (V<sub>n</sub>)

## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze	Zahl der Betriebe				Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
						t bzw. 1000 m <sup>3</sup>	
Gebiet, Länder	1	2	3	4	5	6	7
<b>A. Kohlen</b>							
<b>a) Steinkohle</b>							
Nordrhein-Westfalen <sup>1</sup>	12				54 558 509	27 572 281	50 722
Saarland <sup>2</sup>	5				11 077 862	6 018 400	11 631
Sachsen		1			Stilllegungsarbeiten		13
Summe a	17	1			65 636 371	33 590 681	62 366
<b>b) Braunkohle</b>							
Bayern	3		2	1	58 149	58 149	unter Ton
Brandenburg <sup>3</sup>	3	7			40 309 316	40 309 316	7 718
Hessen	2	8	2		156 274	156 274	76
Niedersachsen	2	2		1	4 144 312	4 144 312	729
Nordrhein-Westfalen	3	1			91 898 000	91 898 000	10 934
Sachsen <sup>3</sup>	2	17			23 429 431	23 429 431	4 260
Sachsen-Anhalt <sup>3</sup>	2	9			7 698 033	7 698 033	2 352
Thüringen		2			Sanierungsarbeiten		69
Summe b	17	46	4	2	167 693 515	167 693 515	26 138
<b>B. Erdöl, Erdölgas, Erdgas, Schwefel, Bituminöse Gesteine <sup>4</sup></b>							
<b>a) Erdöl</b>							
Baden-Württemberg				1	290	290	unter Speicher
Bayern	3				36 707	36 707	140
Brandenburg	2	30			15 182	15 182	9
Hamburg	4				19 271	19 271	190
Hessen		2					
Mecklenburg-Vorpommern	1		1		11 512	11 512	13
Niedersachsen	47	30		34	1 629 290	1 629 290	3 499
Rheinland-Pfalz	3				76 671	76 671	32
Schleswig-Holstein	3	3		1	1 330 383	1 330 383	83
Summe a	63	65	1	36	3 119 306	3 119 306	3 966
<b>b) Erdölgas in 1 000 m<sup>3</sup></b>							
Bayern				2	3 130	3 130	unter Erdöl
Brandenburg				2	5 259	5 259	unter Erdöl
Hamburg				4	381	381	unter Erdöl
Hessen		2					
Mecklenburg-Vorpommern				1	3 077	3 077	unter Erdöl
Niedersachsen				37	86 156	86 156	unter Erdöl
Rheinland-Pfalz				3	2 074	2 074	unter Erdöl
Schleswig-Holstein				3	18 012	18 012	unter Erdöl
Summe b		2		52	118 089	118 089	

<sup>1</sup> Zusammenfassung der Gebiete Ruhr und Ibbenbüren.<sup>2</sup> Einschließlich der Kleinzechen<sup>3</sup> Einschließlich der Beschäftigten in Sanierungsbetrieben.<sup>4</sup> Sonderübersicht über Erdöl-, Erdölgas- u. Erdgasgewinnung unter B I. 3

## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze	Zahl der Betriebe				Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
Gebiet, Länder	1	2	3	4	5	6	7
<b>c) Erdgas in 1 000 m<sup>3</sup></b>					verwertbare Menge		
Baden-Württemberg		1					unter Erdöl
Bayern		1					
Hessen		2					
Niedersachsen	101	31			19 721 970	18 400 792	unter Erdöl
Nordrhein-Westfalen	2				33 347	33 347	bei Niedersachsen
Sachsen-Anhalt	1				1 769 306	1 692 750	147
Thüringen	5				53 070	53 070	11
Summe c <sup>1</sup>	109	35			21 577 693	20 179 959	158
<b>d) Ölschiefer</b>							
Baden-Württemberg	2	1			339 996	339 996	17
Hessen		1					
Summe d	2	2			339 996	339 996	17
<b>e) Schwefel <sup>2</sup></b>							
Niedersachsen	4	1			unter Erdgas	1 099 688	270
<b>C. Salze</b>							
<b>a) Kalisalze <sup>3</sup></b>							
Hessen	3				19 515 155	2 601 155	3 632
Niedersachsen	1	5			2 790 982	780 231	1 005
Sachsen-Anhalt	1				10 445 329	1 653 365	1 485
Thüringen	1	1			3 182 911	652 799	913
Summe a <sup>2</sup>	6	6			35 934 377	5 687 550	7 035
<b>Sonstige Erzeugnisse <sup>4</sup> aus der Kalifabrikation</b>							
Hessen				3	unter Kalisalze	1 228 458	unter Kalisalze
Thüringen					unter Kalisalze	74 760	unter Kalisalze
Summe				3		1 303 218	
<b>b) Steinsalz und Industriesole <sup>5</sup></b>							
Norddeutschland (Hessen, Niedersachsen, Nordrhein- Westfalen, Sachsen-Anhalt)	10	6		1	11 530 077	11 198 203	1 036
Süddeutschland (Baden-Württemberg, Bayern <sup>6</sup> , Thüringen)	7	1		3	5 416 663	2 820 427	1 001
Summe b	17	7		4	16 946 740	14 018 630	2 037

<sup>1</sup> Summenbildung in den Spalten "Beschäftigte" ohne Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

<sup>2</sup> Schwefel aus schwefelwasserstoffhaltigem Erdgas.

<sup>3</sup> Sonderübersicht über die Ergebnisse des Kalibergbaus unter B I. 4

<sup>4</sup> Rückstandssalz, Brom, Magnesiumchlorid, MgCl<sub>2</sub> - Lauge, Kieserit und andere Magnesium-Erzeugnisse.

<sup>5</sup> Industriesole in t NaCl.

<sup>6</sup> Beschäftigte sind in Gruppe C.c) enthalten.

## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

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			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
	1	2	3	4	5	6	7
<b>c) Siedesalz</b>							
Niedersachsen	2				328 982	328 982	236
Bayern	1	1			264 672	264 672	308
Summe c	3	1			593 654	593 654	544
<b>D. Eisen- und Manganerze</b>							
Nordrhein-Westfalen	1				461 525	461 525	64
<b>E. NE-Erze</b>							
<b>a) Blei-,Zinn-, Zink- u. Bleizinkerze</b>							
Harz-Niedersachsen		2					20
Rhein. Devongebiet- Nordrhein-Westfalen							
Hessen		1	1				
Sachsen		2			Stilllegungsarbeiten		12
Summe a <sup>1</sup>		5	1				32
<b>b) Schwefel- und Magnetkies</b>							
Nordrhein-Westfalen		1			Stilllegungsarbeiten		8
Sachsen-Anhalt		2					57
Summe b		3					65
<b>c) Bauxit</b>							
Hessen	1				°	°	
<b>d) Uranerze</b>							
Sachsen		4			Stilllegungsarbeiten		1 199
Thüringen		1			Sanierungsarbeiten		1 444
Summe d		5					2 643
<b>F. Sonstige unter der Aufsicht der Berg- behörde gewonnene Mineralien und Fertigerzeugnisse</b>							
<b>1. Gruppe</b>							
<b>a) Graphit <sup>2</sup></b>							
Bayern	1				3 522	3 414	52

<sup>1</sup> Summenbildung in den Spalten "Beschäftigte" ohne Nordrhein-Westfalen.<sup>2</sup> Einschl. Erzeugung aus importiertem Rohgraphit.

## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

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			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
	1	2	3	4	5	6	7
<b>b) Flußspat</b>							
Baden-Württemberg		1		1	76 886	31 124	9
Sachsen		1			Stilllegungsarbeiten		
Sachsen-Anhalt		1					
Summe b <sup>1</sup>		3		1	76 886	31 124	9
<b>c) Feldspat</b>							
1. aus Feldspatgruben							
Bayern	1				41 176	41 176	22
Rheinl.-Pf., Thür. und Saarland	11	1			523 711	503 286	76
2. aus Kaolinaufbereitung							
Bayern				3	unter Kaolin		
Summe c 1	12	1		3	564 887	544 462	98
<b>d) Schwerspat</b>							
Baden-Württemberg	1		1		90 369	60 116	88
Niedersachsen	1				45 047	18 730	62
Nordrhein-Westfalen	1				48 557	32 944	19
Sachsen		2			Stilllegungsarbeiten		1
Summe d	3	2	1		183 973	111 790	170
<b>e) Speckstein</b>							
Bayern	2				19 038	17 977	28
<b>f) Talkschiefer</b>							
Bayern		1					
<b>2. Gruppe</b>							
<b>a) Kaolin</b>							
Bayern	12	1		1	3 089 526	2 250 955	982
Hessen	1	2			27 874	27 874	3
Nordrhein-Westfalen	2				17 969	17 969	12
Rheinland-Pfalz	2				20 019	15 026	20
Sachsen und Sachsen-Anhalt	11	4			1 379 944	1 343 286	280
Summe a	28	7		1	4 535 332	3 655 110	1 297
<b>b) Pegmatitsand</b>							
Bayern	9	1			748 187	701 915	184

1 Summenbildung in den Spalten "Rohförderung" und "Beschäftigte" ohne Bayern.

## 1. Bergbaulichen Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

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			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
	1	2	3	4	5	6	7
<b>c) Kalkstein</b>							
Baden-Württemberg	2				429 404	425 924	27
Bayern	1	1			1 268	1 050	2
Brandenburg	1				3 324 667	3 324 667	54
Hessen	3				1 063 530	914 525	30
Mecklenburg-Vorpommern	2				200 600	200 600	36
Nordrhein-Westfalen							
Saarland	2				388 846	388 846	64
Sachsen	3	3			151 402	151 402	89
Sachsen-Anhalt	11	2			12 272 334	11 504 064	551
Thüringen	3	1			2 623 539	2 564 058	38
Summe c	28	7			20 455 590	19 475 136	891
<b>d) Kalkspat</b>							
Nordrhein-Westfalen							
<b>e) Dolomit</b>							
Rheinland-Pfalz	1				°	°	14
Sachsen	1				°	°	21
Thüringen	1				°	°	74
Summe e	3				°	°	109
<b>f) Gips</b>							
Baden-Württemberg	3	1		2	181 928	181 928	37
Bayern	23	8			678 671	678 671	1 051
Hessen	2				185 268	185 268	10
Niedersachsen	4	2			168 487	168 487	75
Rheinland-Pfalz	1				55 209	55 209	4
Thüringen	4	1		1	1 134 096	569 930	27
Summe f	37	12		3	2 403 659	1 839 493	1 204
<b>g) 1. Dachschiefer und sonstige Schieferzeugnisse</b>							
Bayern	1				°	°	6
Hessen		2					
Nordrhein-Westfalen	1				°	°	
Rheinland-Pfalz	4	1			°	°	90
Sachsen					ist in Gruppe 5b) mit enthalten		
Thüringen	4	1			°	°	68
Summe g 1.	10	4			525 530	417 392	164



## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze	Zahl der Betriebe				Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
Gebiet, Länder	1	2	3	4	5	6	7
<b>g) 2. Haldenrück- gewinnung</b>							
Hessen		2					unter Dachschiefer
Nordrhein-Westfalen							
Rheinland-Pfalz				1	°	°	
Sachsen-Anhalt	2	1			°	°	
Summe g 2. <sup>1</sup>	2	3		1	°	°	12
<b>h) Asphalt</b>							
Niedersachsen	1				9 381	9 381	2
<b>i) Grünsandstein</b>							
Nordrhein-Westfalen	1				2 100	699	3
<b>j) Grauwackeschiefer</b>							
Nordrhein-Westfalen					ist in Gruppe 5b) mit enthalten		
Sachsen							
<b>3. Gruppe</b>							
<b>a) Quarz und Quarzsand <sup>2</sup></b>							
Baden-Württemberg	32	27			1 661 356	1 534 281	108
Bayern	119	10		5	5 933 045	5 574 642	377
Brandenburg	61	16			4 435 272	4 137 970	256
Hessen	75	13	6	1	7 969 908	7 316 512	370
Mecklenburg-Vorpommern	1	1			71 245	71 245	3
Niedersachsen	7	2		1	1 896 812	1 372 502	75
Nordrhein-Westfalen	29			3	15 672 530	15 083 452	447
Rheinland-Pfalz	11				857 219	823 295	46
Sachsen	2	3			112 291	112 291	2
Sachsen-Anhalt	6	5			655 887	589 143	58
Summe a	343	77	6	10	39 265 565	36 615 333	1 742
<b>b) Quarzit</b>							
Hessen	2			2	972 930	800 450	16
Nordrhein-Westfalen			unter 3 a) Quarz und Quarzsand erfasst!				
Rheinland-Pfalz	3				1 407 791	1 121 783	44
Summe b <sup>3</sup>	5			2	2 380 721	1 922 233	60
<b>c) Kieselerde</b>							
Bayern	5	6			157 723	54 309	18

<sup>1</sup> Summenbildung in den Spalten "Beschäftigte" ohne Rheinland-Pfalz.<sup>2</sup> Einschließlich Glas- und Quarzitsand.<sup>3</sup> Summenbildung in den Spalten "Gewinnung" und "Beschäftigte" ohne Nordrhein-Westfalen.

## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze	Zahl der Betriebe				Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förder- ung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
Gebiet, Länder	1	2	3	4	5	6	7
<b>d) Klebsand</b>							
Nordrhein-Westfalen	1			1	14 039	14 039	unter Spezialton
Rheinland-Pfalz	2				76 376	76 376	119
Summe d	3			1	90 415	90 415	119
<b>e) Kieselgur</b>							
Niedersachsen		4					1
Sachsen-Anhalt		1					2
Summe e		5					3
<b>f) Lavasand</b>							
Rheinland-Pfalz	45				8 574 691	8 571 398	243
<b>g) Basaltlava</b>							
Hessen	63	10		1	18 065 282	15 830 302	787
Rheinland-Pfalz	15	1			666 035	664 170	140
Summe g <sup>2</sup>	78	11		1	18 731 317	16 494 472	927
<b>h) Rotschiefer</b>							
Hessen	1					unter Spezialton	
<b>i) Kiesel-schiefer</b>							
Nordrhein-Westfalen							
<b>j) Anhydrit</b>							
Baden-Württemberg	3				208 324	208 324	unter Gips
Bayern							unter Gips
Thüringen	2			2	554 569	553 269	20
Summe j <sup>3,4</sup>	5			2	762 893	761 593	20
<b>k) Traß</b>							
Baden-Württemberg	1				°	°	48
Bayern	3	1			°	°	2
Rheinland-Pfalz	1	1			°	°	7
Summe k	5	2			281 517	265 317	57
<b>l) Tuffstein</b>							
Rheinland-Pfalz	5	1			12 850	12 480	14

<sup>2</sup> Summenbildung ohne Sachsen.<sup>3</sup> Summenbildung in der Spalte "Beschäftigte" ohne Baden-Württemberg<sup>4</sup> Summenbildung ohne Bayern.

## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

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			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
	1	2	3	4	5	6	7
<b>m) Lehm (Ziegelton)</b>							
Hessen	1			3		unter Spezialton	
Mecklenburg-Vorpommern		6					
Sachsen	19	14			1 155 808	1 153 821	86
Sachsen-Anhalt	8	3		1	448 271	438 221	22
Thüringen	10	2		1	1 253 409	1 058 996	35
Summe m <sup>1</sup>	38	25		5	2 857 488	2 651 038	143
<b>n) Eisenerz zur Farbenerzeugung</b>							
<b>o) Ocker und Farberden</b>							
Bayern	1	3			2 236	2 236	2
Hessen				2		unter Braunkohle	
Summe o <sup>2</sup>	1	3		2	2 236	2 236	2
<b>p) Formsand</b>							
Rheinland-Pfalz	2				10 042	10 042	13
Sachsen und Thüringen	2				37 325	37 325	8
Summe p	4				47 367	47 367	21
<b>4. Gruppe a) Spezialton</b>							
Baden-Württemberg	37	27			1 936 993	1 916 309	45
Bayern	46	7	44	1	1 481 775	1 372 952	259
Brandenburg	9	6		1	1 226 787	1 176 761	21
Hessen	37	6	1	5	941 270	929 548	90
Mecklenburg-Vorpommern	2	1			112 365	112 365	16
Niedersachsen	3	2			92 658	92 658	13
Nordrhein-Westfalen	9			3	324 659	324 659	36
Rheinland-Pfalz	54	5			3 700 085	3 691 008	576
Saarland		1					4
Sachsen	9	6			253 285	232 616	54
Sachsen-Anhalt	3	5			205 472	87 957	19
Schleswig-Holstein	1	3			8 550	8 550	1
Thüringen	2				87 225	86 107	17
Summe a	212	69	45	10	10 371 124	10 031 490	1 151

<sup>1</sup> Summenbildung in den Spalten "Gewinnung" und "Beschäftigte" ohne Hessen.<sup>2</sup> Summenbildung in der Spalte "Beschäftigte" ohne Hessen.

## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

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			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
	1	2	3	4	5	6	7
<b>b) Schiefer-ton</b>							
Hessen	1	1				unter Spezialton	
Niedersachsen	1				4 489	4 489	2
Nordrhein-Westfalen				1	38 558	38 558	unter Spezialton
Summe b <sup>1</sup>	2	1		1	43 047	43 047	2
<b>c) Bentonit</b>							
Bayern	25	32			464 616	464 616	136
Hessen	3					unter Spezialton	
Summe c <sup>2</sup>	28	32			464 616	464 616	136
<b>5. Gruppe <sup>3</sup></b>							
<b>a) Kiese und Kiessande</b>							
Berlin							
Brandenburg	90	48	2	1	16 806 355	13 789 805	560
Mecklenburg-Vorpommern	154	82			21 069 841	21 069 841	824
Niedersachsen	1	1		1	2 159 423	2 159 423	unter Quarzsand
Sachsen	141	45		2	15 388 418	14 496 825	580
Sachsen-Anhalt	91	21		1	17 919 872	16 940 249	557
Thüringen	87	2			11 556 277	10 790 645	492
Summe a	564	199	2	5	84 900 186	79 246 788	3 013
<b>b) Gesteine zur Herstellung von Schotter und Splitt sowie von Werk- und Dekosteinen</b>							
Brandenburg	2				2 484 711	2 484 711	84
Sachsen (einschl. Haldenabtrag)	103	36			23 950 918	23 044 833	1 457
Sachsen-Anhalt	18	3			11 125 287	10 862 755	336
Thüringen	88	2			18 900 583	16 689 003	636
Summe b	211	41			56 461 499	53 081 302	2 513
<b>c) Marmor</b>							

<sup>1</sup> Summenbildung in den Spalten "Beschäftigte" ohne Hessen und Nordrhein-Westfalen.<sup>2</sup> Summenbildung in den Spalten "Gewinnung" und "Beschäftigte" ohne Hessen.<sup>3</sup> 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).

## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

Bezeichnung der gewonnenen Bodenschätze	Zahl der Betriebe				Gewinnung		Beschäftigte im Jahres- durchschnitt
	für welche der Bodenschatz Haupt- erzeugnis ist			welche den Bodenschatz als Neben- erzeugnis gewinnen			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
Gebiet, Länder	1	2	3	4	5	6	7
<b>d) Torf (einschl.Mudde)</b>							
Brandenburg	2				°	°	5
Mecklenburg-Vorpommern	8				97 609	97 609	37
Sachsen und Sachsen-Anhalt	1	1			°	°	3
Summe d <sup>1</sup>	11	1			103 321	101 275	45
<b>G. Betriebe ohne Mineral- gewinnung</b>							
<b>a) Besucherbergwerke und Besucherhöhlen</b>							
Baden-Württemberg		35	2				132
Bayern		26					
Hessen		12					
Niedersachsen		15					22
Schleswig-Holstein		1					3
Nordrhein-Westfalen		24					
Rheinland-Pfalz		15					10
Saarland		6					2
Sachsen		64					97
Sachsen-Anhalt		8					66
Thüringen		19					92
Summe a <sup>2</sup>		225	2				424
<b>b) Speicher und Aussolungs- betriebe</b>							
Baden-Württemberg		2					20
Bayern	5	1					10
Berlin		1					24
Brandenburg		2					35
Bremen		3					4
Hamburg		1					11
Hessen		2					
Mecklenburg-Vorpommern		2					100
Niedersachsen		19					243
Nordrhein-Westfalen		3					unter Steinsalz
Rheinland-Pfalz		1					11
Sachsen-Anhalt		6					116
Schleswig-Holstein		3					5
Thüringen		2					52
Summe b <sup>2</sup>	5	48					631

<sup>1</sup> Summenbildung in den Spalten "Gewinnung" und "Beschäftigte" ohne Sachsen.<sup>2</sup> Summenbildung in den Spalten "Beschäftigte" ohne Hessen und Nordrhein-Westfalen.

## 1. Bergbauliche Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000

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			
	mit Förde- rung	ohne Förde- rung	Unter- suchungs- und Auf- schlußbe- triebe		Roh- förderung	Verwertbare Förderung oder Erzeugung	
	1	2	3	4	5	6	7
<b>c) Endlager/Deponien</b>							
- bergbaueigene Abfälle							
- bergbaufremde Abfälle							
Baden-Württemberg		4					109
Brandenburg		2					28
Hessen		20					
Niedersachsen		5					
Nordrhein-Westfalen		22					
Sachsen							
Sachsen-Anhalt		2				150 611	238
Thüringen		8					43
Summe c <sup>1</sup>		63				150 611	418
<b>d) Sonstige, z.B. Solbäder, Erd- wärme, Kohlensäure, Schlackenrückgewin- nung, Forschungs- und Erkundungsberg- werke</b>							
Baden-Württemberg	19	5			14 200		25
Bayern	6						5
Berlin	1						1
Brandenburg	7	3	1				13
Hamburg		1					
Hessen	10	14					
Mecklenburg-Vorpommern	4	2	21		1 195	1 195	60
Niedersachsen		34					892
Nordrhein-Westfalen		10					
Rheinland-Pfalz		3					13
Saarland	1	1			39 060	34 373	5
Sachsen	1						5
Sachsen-Anhalt	3				335 259	310 808	11
Schleswig-Holstein		2					2
Thüringen		8					340
Summe d <sup>2,3</sup>	52	83	22		389 714	346 376	1 372

<sup>1</sup> Summenbildung in den Spalten "Beschäftigte" ohne Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen.<sup>2</sup> Summenbildung in den Spalten "Gewinnung" ohne Bayern, Berlin, Brandenburg, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen.<sup>3</sup> Summenbildung in den Spalten "Beschäftigte" ohne Berlin, Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen

## 2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2000

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als		Verwertbare Menge  t bzw. 1000 m <sup>3</sup>
	Haupt- erzeugnis	Neben- erzeugnis	
	gewinnen		
	1	2	3
Baden-Württemberg			
Erdöl		1	290
Erdölgas in 1 000 m³			
hiervon verwertet			
Erdgas in 1 000 m³			
hiervon verwertet			
Ölschiefer	2		339 996
Steinsalz und	3		2 771 023
Industriesole in t (NaCl)			
Flußspat		1	31 124
Schwerspat	1		60 116
Kalkstein	2		425 924
Gips	3	2	181 928
Quarz und Quarzsand	32		1 534 281
Anhydrit	3		208 324
Traß	1		°
Spezialton	37		1 916 309
Bayern			
Braunkohle	3	1	58 149
Erdöl	3		36 707
Erdölgas in 1 000 m³		2	3 130
hiervon verwertet			2 548
Erdgas in 1 000 m³	1		
hiervon verwertet			
Steinsalz und			
Industriesole (in t NaCl)			
Siedesalz	1		264 672
Schwefel- und Magnetkies			
Uranerz			
Graphit	1		3 414
Flußspat			
Feldspat	1	3	41 176
Speckstein	2		17 977
Talkschiefer	1		
Kaolin	12	1	2 250 955
Pegmatitsand	9		701 915
Kalkstein	1		1 050
Gips	23		678 671
Dachschiefer und sonstige	1		120
Schiefererzeugnisse			
Quarz und Quarzsand <sup>1</sup>	119	5	5 574 642
Kieselerde	5		54 309
Anhydrit			unter Gips
Traß	3		18 962
Ocker und Farberden	1		2 236
Spezialton	46	1	1 372 952
Bentonit	25		464 616
Brandenburg			
Braunkohle	3		40 309 316
Erdöl	2		15 182
Erdölgas in 1 000 m³			5 259
hiervon verwertet			2 013
Kalkstein	1		3 324 667
Quarz und Quarzsand	61		4 137 970
Spezialton	9	1	1 176 761
Kiese und Kiessande	90	1	13 789 805
Gesteine zur Herstellung von	2		2 484 711
Schotter, Splitt, Werk- u. Dekosteinen			
Torf	2		°

<sup>1</sup> Einschließlich der Nebengewinnung in der Kaolinaufbereitung in Bayern

## 2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2000

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als		Verwertbare Menge
	Haupt- erzeugnis	Neben- erzeugnis	
	gewinnen		t bzw. 1000 m <sup>3</sup>
	1	2	3
Hamburg			
Erdöl	4		19 271
Erdölgas in 1 000 m³		4	381
hiervon verwertet			362
Hessen			
Braunkohle	2		156 274
Erdöl			
Erdölgas in 1 000 m³			
hiervon verwertet			
Erdgas in 1 000 m³			
hiervon verwertet			
Kalisalze	3		2 601 155
Sonstige Erzeugnisse		3	1 228 458
aus der Kalifabrikation			
Steinsalz		1	53 734
Blei-, Zinn-, Zink- und Bleizinkerze			
Bauxit	1		°
Kaolin	1		°
Kalkstein	3		914 525
Gips	2		185 268
Dachschiefer und sonstige Schiefererzeugnisse			
Schiefer aus Haldenrück- gewinnung			
Quarz und Quarzsand	75	1	7 316 512
Quarzit	2	2	800 450
Klebsand			
Basaltlava	63	1	15 830 302
Rotschiefer	1		unter Spezialton
Lehm (Ziegelton)	1	2	unter Spezialton
Eisenerz zur Farberzeugung			
Ocker und Farberden			
Spezialton	37	5	929 548
Schieferton	1		unter Spezialton
Bentonit	3		unter Spezialton
Mecklenburg-Vorpommern			
Erdöl	1		11 512
Erdölgas in 1 000 m³		1	3 077
hiervon verwertet			707
Kalkstein	2		200 600
Quarz und Quarzsand	1		71 245
Lehm (Ziegelton)			
Spezialton	2		112 365
Kiese und Kiessande	154		21 069 841
Torf	8		97 609



## 2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2000

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als		Verwertbare Menge  t bzw. 1000 m <sup>3</sup>
	Haupt- erzeugnis	Neben- erzeugnis	
	gewinnen		
	1	2	3
Niedersachsen			
Braunkohle	2	1	4 144 312
Erdöl	47	34	1 629 290
Erdölgas in 1 000 m³		37	86 156
hiervon verwertet			84 036
Erdgas in 1000 m³	101		19 721 970
hiervon verwertet			18 400 792
Schwefel	4		1 099 688
Kalisalze	1		780 231
Sonstige Erzeugnisse aus der Kalifabrikation			
Steinsalz und Industriesole (in t NaCl)	2		4 198 872
Siedesalz	2		328 982
Blei-, Zinn-, Zink- und Bleizinkerze			
Schwerspat	1		18 730
Gips	4		168 487
Asphalt	1		9 381
Quarz, Quarzsand und Bausand	7	1	1 372 502
Kieselgur			
Spezialton	3		92 658
Schieferton	1		4 489
Kiese und Kiessande	1	1	2 159 423
Nordrhein-Westfalen			
Steinkohle	12		27 572 281
Braunkohle	3		91 898 000
Steinsalz und Industriesole (in t NaCl)	2		3 433 478
Eisen- und Manganerze	1		461 525
Blei-, Zinn-, Zink- und Bleizinkerze			
Schwefel- und Magnetkies			
Schwerspat	1		32 944
Kaolin	2		17 969
Kalkstein			
Kalkspat			
Dachschiefer und sonstige Schiefererzeugnisse			
Grünsandstein	1		699
Grauwackeschiefer			
Quarz und Quarzsand	29	3	15 083 452
Quarzit			unter Quarz
Klebsand	1	1	14 039
Kieselschiefer			
Spezialton	9	3	324 659
Schieferton		1	38 558
Erdgas in 1000 m³	1		33 347
hiervon verwertet			33 328

## 2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2000

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als		Verwertbare Menge
	Haupt- erzeugnis	Neben- erzeugnis	
	gewinnen		t bzw. 1000 m <sup>3</sup>
	1	2	3
Rheinland-Pfalz			
Erdöl	3		76 671
Erdölgas in 1 000 m³		3	2 074
hiervon verwertet			1 331
Feldspat	3		°
Kaolin	2		15 026
Dolomit	1		°
Gips	1		55 209
Dachschiefer und sonstige	4		°
Schiefererzeugnisse			
Schiefer aus Haldenrück- gewinnung		1	°
Quarz und Quarzsand	11		823 295
Quarzit	3		1 121 783
Klebsand	2		76 376
Lavasand	45		8 571 398
Basaltlava	15		664 170
Traß	1		°
Tuffstein	5		12 480
Formsand	2		10 042
Spezialton	54		3 691 008
Saarland			
Steinkohle	5		6 018 400
hiervon Kleinzechen und Stollenbetriebe	2		281 757
Feldspat	2		°
Kalkstein	2		388 846
Spezialton			
Sachsen			
Braunkohle	2		23 429 431
Kaolin	10		1 328 329
Kalkstein	3		151 402
Dolomit	1		°
Schotter/Splitt aus Haldenrückgewinnung			s. Gesteine ...
Quarz u. Quarzsand, mit Glas- u. Quarzitsand	2		112 291
Lehm (Ziegelton)	19		1 153 821
Formsand	1		°
Spezialton	9		232 616
Kiese und Kiessande <sup>1</sup>	141	2	14 496 825
Gesteine zur Herstellung von Schotter, Splitt, Werk- u. Dekosteinen	103		23 044 833

<sup>1</sup> Einschl. der Nebengewinnung in der Braunkohle.

## 2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2000

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als		Verwertbare Menge
	Haupt- erzeugnis	Neben- erzeugnis	
	gewinnen		t bzw. 1000 m <sup>3</sup>
	1	2	3
Sachsen-Anhalt			
Braunkohle	2		7 698 033
Erdgas in 1000 m³	1		1 769 306
hiervon verwertet			1 692 750
Kalisalze	1		1 653 365
Steinsalz und	6		3 512 119
Industriesole (in t NaCl)			
Kaolin	1		°
Kalkstein	11		11 504 064
Schiefer aus Haldenrück- gewinnung	2		°
Quarz und Quarzsand	6		589 143
Kieselgur			
Lehm (Ziegelton)	8	1	438 221
Spezialton	3		87 957
Kiese und Kiessande	91	1	16 940 249
Gesteine zur Herstellung von Schotter, Splitt, Werk- u. Dekosteinen	18		10 862 755
Torf	1		°
Schleswig-Holstein			
Erdöl	3	1	1 330 383
Erdölgas in 1 000 m³		3	18 012
hiervon verwertet			16 271
Spezialton	1		8 550
Thüringen			
Erdgas in 1000 m³	5		53 070
hiervon verwertet			53 070
Kalisalze	1		652 799
Sonstige Erzeugnisse			74 760
aus der Kalifabrikation			
Steinsalz und	4	3	49 404
Industriesole (in t NaCl)			
Siedesalz			
Feldspat	6		67 567
Kalkstein	3		2 564 058
Dolomit	1		°
Gips	4	1	569 930
Dachschiefer und sonstige Schiefererzeugnisse	4		405 784
Klebsand			
Anhydrit	2	2	553 269
Lehm (Ziegelton)	10	1	1 058 996
Formsand	1		12 591
Spezialton	2		86 107
Kiese und Kiessande	87		10 790 645
Gesteine zur Herstellung von Schotter, Splitt, Werk- u. Dekosteinen	88		16 689 003

## 2. Bergwerke, Salinen und deren Erzeugnisse in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen im Jahr 2000

Erzeugnisse	Zahl der Betriebe mit Förderung, die den Bodenschatz als		Verwertbare Menge <sup>1</sup>  t bzw. 1000 m <sup>3</sup>
	Haupt- erzeugnis	Neben- erzeugnis	
	gewinnen		
	1	2	3
Bundesrepublik Deutschland			
Steinkohle	17		33 590 681
darunter Kleinzechen	2		281 757
Braunkohle	17	2	167 693 515
Erdöl	63	36	3 119 306
Erdölgas in 1 000 m³		50	118 089
hiervon verwertet			107 268
Erdgas in 1 000 m³ (Vn)	109		21 577 693
hiervon verwertet			20 179 940
Ölschiefer	2		339 996
Schwefel	4		1 099 688
Kalisalze	6		5 687 550
Sonstige Erzeugnisse aus der Kalifabrikation		3	1 303 218
Steinsalz und Industriesole (in t NaCl)	17	4	14 018 630
Siedesalz	3		593 654
Eisen- und Manganerze	1		461 525
Blei-, Zinn-, Zink- und Bleizinkerze			0
Schwefel- und Magnetkies			0
Bauxit	1		°
Graphit	1		3 414
Flußspat		1	31 124
Feldspat	12	3	544 462
Schwerspat	3		111 790
Speckstein	2		17 977
Talkschiefer	1		0
Kaolin	28	1	3 655 110
Pegmatitsand	9		701 915
Kalkstein	28		19 475 136
Dolomit	3		1 223 056
Gips	37	3	1 839 493
Dachschiefer, sonstige Schiefererzeugnisse	9		412 292
Schiefer aus Haldenrückgewinnung	2	1	378 181
Asphalt	1		9 381
Grünsandstein	1		699
Quarz und Quarzsand	343	10	36 615 333
Quarzit	5	2	1 922 233
Kieselerde	5		54 309
Klebsand	3	1	90 415
Kieselgur			°
Lavasand	45		8 571 398
Basaltlava	78	1	16 494 472
Rotschiefer	1		°
Anhydrit	5	2	761 593
Traß	5		265 317
Tuffstein	5		12 480
Lehm (Ziegelton)	38	4	2 651 038
Ocker und Farberden	1		2 236
Formsand	4		47 367
Spezialton	212	10	10 031 490
Schieferton	2	1	43 047
Bentonit	28		464 616
Kiese und Kiessande	564	5	79 246 788
Gesteine zur Herstellung von Schotter, Splitt, Werk- u. Dekosteinen	211		53 081 302
Torf	11		101 275

<sup>1</sup> Es gelten die in der Tabelle BI.1. getroffenen Regelungen für die Summenbildungen.

3. Übersicht über die Erdöl-, Erdölgas- und Erdgasgewinnung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

Bohrungen, die sich im Jahre 2000 im Abteufen befanden

45

	Bohrungen		Explorationsbohrungen <sup>2</sup> (A2 - A5)								Feldesentwicklungsbohrungen (B1 - B3)													
	Anzahl insges.	Bohrmeter insgesamt	insgesamt				darunter Aufschlußbohrungen				insgesamt				davon Erweiterungsbohrungen				davon Produktionsbohrungen				davon Hilfsbohrungen	
			fündig	fehl	noch bohrend <sup>1</sup>	Bohrmeter	fündig	fehl	noch bohrend <sup>1</sup>	Bohrmeter	fündig	fehl	noch bohrend <sup>1</sup>	Bohrmeter	fündig	fehl	noch bohrend <sup>1</sup>	Bohrmeter	fündig	fehl	noch bohrend <sup>1</sup>	Bohrmeter	Anzahl	Bohrmeter
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
I. Erdöl: Gebiete																								
Deutsche Nordsee	1	2 725										1	2 725							1	2 725			
Nördlich der Elbe	1	8 272										1	8 272							1	8 272			
Elbe und Weser																								
Weser und Ems	1	742								1			742					1			742			
westl. der Ems (Emsland)	5	2 154								4		1	2 154					4		1	2 154			
Summe I	8	13 893								5		3	13 893					5		3	13 893			
II. Erdgas: Gebiete																								
Nordsee	2	4 419								2			4 419					2			4 419			
Elbe und Weser	6	22 097			2	6 752				2		2	15 346					2		2	15 346			
Weser und Ems	2	968								2			968					2			968			
westl. der Ems (Emsland)																								
Summe II	10	27 484			2	6 752				6		2	20 733					6		2	20 733			
Summe I und II	18	41 378			2	6 752				11		5	34 626					11		5	34 626			
I. Erdöl: Länder																								
Niedersachsen	8	13 893								5		3	13 893					5		3	13 893			
Summe I	8	13 893								5		3	13 893					5		3	13 893			
II. Erdgas: Länder																								
Niedersachsen	10	27 484			2	6 752				6		2	20 733					6		2	20 733			
Summe II	10	27 484			2	6 752				6		2	20 733					6		2	20 733			
Summe I und II	18	41 378			2	6 752				11		5	34 626					11		5	34 626			

<sup>1</sup> Hierzu gehören auch alle Bohrungen ohne endgültiges Ergebnis.

<sup>2</sup> Hierzu gehören: Basis- (A2), Aufschluß- (A3), Teilfeldsuch- (A4) und Wiedererschließungsbohrungen (A5).

Fortsetzung der Tabelle auf der Folgeseite

noch Tabelle 3:

	Bohrlöcher		Erdöl	Erdölgas und Erdgas				Anteil in v.H. an der Gesamtförderung	
	fündig <sup>1</sup>	in Gewinnung	t	ver- wertbare Menge in 1 000 m <sup>3</sup>	ver- wertete Menge in 1 000 m <sup>3</sup>	durchschnittlicher Brennwert in kWh/m <sup>3</sup>	verwertete Menge, umge- rechnet auf 9,7692 kWh/m <sup>3</sup> , in 1 000 m <sup>3</sup>		
	25	26	27	28	29	30	31	32	33
<b>I. Erdöl: Gebiete</b>					<b>a) Erdölgas</b>			Erdöl	Erdölgas
Deutsche Nordsee			36 591				0	1,17	0,00
nördlich der Elbe	64	31	1 349 654	18 393	16 633	13,85	23 572	43,27	15,57
zwischen Elbe und Weser	258	221	266 175	7 641	6 913	13,52	9 566	8,53	6,47
zwischen Weser und Ems	336	296	500 800	39 729	39 608	12,64	51 231	16,05	33,63
Emsmündung <sup>2</sup>							0	-	-
westlich der Ems (Emsland)	882	559	825 724	38 786	37 515	12,68	48 693	26,47	32,83
Oder / Neiße - Elbe	12	12	26 712	8 377	2 720	13,41	3 734	0,86	7,09
Thüringer Becken								-	-
Oberrheintal	116	92	76 671	2 074	1 331	16,60	2 262	2,46	1,76
Alpenvorland	16	8	36 997	3 130	2 548	11,22	2 926	1,19	2,65
Summe I	1 684	1 219	3 119 324	118 130	107 268		141 985	100,00	100,00
<b>II. Erdgas: Gebiete</b>					<b>b) Erdgas</b>				
Deutsche Nordsee	3	3		306 956	301 273	11,86	365 597	-	1,42
zwischen Elbe und Weser	119	109		8 276 997	8 375 263	9,67	8 291 075	-	38,36
zwischen Elbe und Weser Ost	193	193		1 769 306	1 692 750	3,51	608 192	-	8,20
zwischen Weser und Ems	216	200		10 792 778	9 384 423	9,52	9 148 881	-	50,02
Emsmündung <sup>2</sup>								-	-
westlich der Ems (Emsland)	65	43		378 586	373 161	10,68	407 951	-	1,75
Oder / Neiße - Elbe								-	-
Thüringer Becken	44	28		53 070	53 070	6,13	33 300	-	0,25
Oberrheintal								-	-
Alpenvorland	21						0	-	0,00
Summe II	661	576		21 577 693	20 179 940		18 854 997	-	100,00
Summe I und II	2 345	1 795	3 119 324	21 695 823	20 287 208		18 996 981		

<sup>1</sup> Als fündig gelten Bohrlöcher, aus denen dauernd oder zeitweise eine Gewinnung stattfindet.<sup>2</sup> Der deutsche Förderanteil aus dem im Ems-Dollart-Vertrag vom 8.4.1960 festgelegten Gebiet der Emsmündung wird aus Bohrungen auf niederländischem Hoheitsgebiet gefördert.

## 4. Ergebnisse des Kalibergbaus in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

Gebiete	Zahl der Betriebe	Förderung von Kalisalzen (Rohförderung) insgesamt in t		Kalifabrikate verwertbare Förderung <sup>1</sup> in t		sonstige Erzeugnisse <sup>2</sup> in t	Zahl der Beschäftigten am letzten Kalendertag des Jahres
		eff.	K <sub>2</sub> O	eff.	K <sub>2</sub> O		
	1	2	3	4	5	6	7
Hessen	3	19 515 155	1 767 678	2 601 155	1 303 201	1 228 458	3 666
Niedersachsen	1	2 790 982	461 898	780 231	425 661		704
Sachsen-Anhalt	1	10 445 329	1 462 859	2 151 996	1 312 529		1 521
Thüringen	2	3 182 911	437 608	652 799	365 286	74 760	915
Summe	7	35 934 377	4 130 043	6 186 181	3 406 677	1 303 218	6 806

<sup>1</sup> Einschl. abgesetzte Rohsalzmenge.<sup>2</sup> Rückstandssalz, Brom, Magnesiumchlorid, MgCl<sub>2</sub>-Lauge, Kieserit und andere Mg-Erzeugnisse.

## 5. Kokserzeugung und Brikettherstellung der bergbaulichen Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

	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
<b>1. Steinkohle</b>				
a) Zechenkoks				
Nordrhein-Westfalen	2	4 940 122	3 819 288	789
Saarland *	Stilllegungsmaßnahmen			44
Summe a	2	4 940 122	3 819 288	833
b) Briketts				
Nordrhein-Westfalen	1	149 531	146 338	
<b>2. Braunkohle</b>				
a) Briketts				
Brandenburg	1	1 823 039	662 643	343
Nordrhein-Westfalen	3	1 914 199	1 067 957	
Sachsen-Anhalt				
Thüringen	1		51 689	
Summe a	5	3 737 238	1 782 289	343
b) Staub- und Trockenkohle				
Brandenburg	unter Briketts	unter Briketts	669 963	unter Briketts
Nordrhein-Westfalen		4 009 364	2 024 604	
Sachsen-Anhalt	2	k.A.	170 523	k. A.
Thüringen			2 884	
Summe b	2	4 009 364	2 867 974	
c) Braunkohlenkoks				
Nordrhein-Westfalen		467 860	179 453	
d) Rohmontanwachs				
Sachsen-Anhalt	1	k.A.	18 058	k.A.

\* Einschließlich Lohn- und Fremdkohlenverkokung

## 6. Untertagegasspeicher in der Bundesrepublik Deutschland (Stand 31. 12. 2000)

Name des Speichers / Ort	Eigentümer / Betreiber	Speichertyp (Zahl der Kavernen)	Gesamtes oder zugel. Speichervolumen Mio. m³ (Vn) am 31.12.2000	Max. Arbeits- gasmenge Mio. m³ (Vn) am 31.12.2000	Max. Arbeits- gasmenge Mio. m³ (Vn) nach Endausbau	Maximale Entnahmerate 1 000 m³ (Vn) /h am 31.12.2000
<b>A. Speicheranlagen in Betrieb</b>						
Allmenhausen	Gasversorgung Thüringen	Porenspeicher	269	40	40	35
Berlin	GASAG	Porenspeicher	1 000	336	695	450
Bernburg	Verbundnetz Gas AG	27 Kavernen	937	830	-	1 250
Bierwang b. München	Ruhrgas AG	Porenspeicher	2 670	1 300	1 300	1 200
Breitbrunn-Eggstätt	RWE-DEA AG	Porenspeicher	2075	550	1080	250
Bremen-Lesum	MEEG GmbH	1 Kaverne	130	90	100	120
Bremen-Lesum	swb Norvia GmbH	2 Kavernen	98	80	80	130
Buchholz	Verbundnetz Gas AG	Porenspeicher	210	160	-	100
Burgräf-Bernsdorf	Verbundnetz Gas AG	ehem. Bergwerk	5	3	-	40
Dötlingen b. Oldenburg	BEB GmbH/MEEG GmbH	Porenspeicher	4 383	2 025	-	840
Empelde b. Hannover	GHG GmbH	3 Kavernen	183	146	-	300
Epe b. Münster	Ruhrgas AG	32 Kavernen	2 196	1 565	1 565	2 125
Epe b. Münster	Thyssengas GmbH	5 Kavernen	237	185	-	380
Eschenfelden b. Nürnberg	Ruhrgas AG, EWAG/Ruhrgas AG	Porenspeicher	300	72	72	130
Etzel b. Wilhelmshaven	IVG Logistik GmbH	9 Kavernen	890	534	-	1 310
Frankenthal b. Worms	Saar Ferngas AG	Porenspeicher	167	60	-	100
Fronhofen / Illmensee	PEG GmbH	Porenspeicher	120	70	70	70
Harsefeld b. Stade	BEB GmbH	2 Kavernen	186	140	-	300
Hähnlein b. Darmstadt	Ruhrgas AG	Porenspeicher	300	80	80	100
Huntorf/Wesermarsch	EWE AG	4 Kavernen	120	65	-	350
Inzenham West b. Rosenheim	RWE-DEA AG	Porenspeicher	880	500	500	300
Kalle / Hoogstede	RWE Gas AG	Porenspeicher	630	315	315	400
Ketzin	Verbundnetz Gas AG	Porenspeicher	-	Stilllegung	-	-
Kirchheilingen	Verbundnetz Gas AG	Porenspeicher	250	200	-	187
Kraak	HEIN GAS GmbH	3 Kavernen	200	50	150	250
Krummhörn b. Emden	Ruhrgas AG	3 Kavernen	180	116	116	250
Lauchstädt, Bad	Verbundnetz Gas AG	18 Kavernen	922	806	-	1 167
Lauchstädt, Bad	Verbundnetz Gas AG	Porenspeicher	657	426	-	238
Lehrte	PEG GmbH	Porenspeicher	120	15	74	60
Neuenhuntorf	PreussenELEKTRA	2 Kavernen	Druckluft	-	-	-
Neuenhuntorf	EWE AG	1 Kaverne	32	20	-	100
Nütermoor b. Leer	EWE AG	16 Kavernen	1 300	1 040	-	1 000
Reckrod	Gas-Union GmbH	2 Kavernen	140	94	-	200
Rehden b. Diepholz	WINGAS	Porenspeicher	7 000	4 200	-	2 400
Reitbrook b. Hamburg	PEG GmbH/Mobil GmbH	Porenspeicher	492	350	350	350
Rönne b. Kiel	Stadtwerke Kiel AG	2 Kavernen	108	71	71	100
Sandhausen	Ruhrgas AG	Porenspeicher	180	30	30	45
Schmidthausen b. München	PEG GmbH/BEB GmbH/Mobil GmbH	Porenspeicher	300	150	150	150
Staßfurt	Staßfurt GmbH(KST)	3 Kavernen	125	100	-	220
Stockstadt b. Darmstadt	Ruhrgas AG	Porenspeicher	105	45	45	45
Stockstadt b. Darmstadt	Ruhrgas AG	Porenspeicher	180	90	90	90
Uelsen	BEB GmbH	Porenspeicher	1 220	660	-	310
Wolfersberg b. München	RWE-DEA AG	Porenspeicher	618	320	450	210
Xanten am Niederrhein	Thyssengas GmbH	8 Kavernen	223	193	-	280



Name des Speichers / Ort	Eigentümer / Betreiber	Speichertyp (Zahl der Kavernen)	Gesamtes oder zugel. Speichervolumen Mio. m <sup>3</sup> (Vn ) am 31.12.2000	Max. Arbeits- gasmenge Mio. m <sup>3</sup> (Vn ) am 31.12.2000	Max. Arbeits- gasmenge Mio. m <sup>3</sup> (Vn) nach Endausbau	Maximale Entnahmerate 1 000 m <sup>3</sup> (Vn ) /h am 31.12.2000
<b>B. In Planung oder Bau</b>						
Allmenhausen	Gasversorgung Thüringen	Porenspeicher	104	0	20	35
Bernburg	Verbundnetz Gas AG	9 Kavernen	407	370	-	-
Breitbrunn	RWE-DEA AG/Ruhrgas AG	Porenspeicher	-	480	1080	250
Bremen-Lesum	MEEG GmbH	1 Kaverne	-	-	-	-
Epe b. Münster	Thyssengas GmbH	4 Kavernen	ca. 300	ca. 240	ca. 425	-
Jemgum	Wintershall AG	10 Kavernen	ca. 1000	-	ca. 700	-
Huntorf	EWE AG	2 Kavernen	ca. 250	ca. 150	-	-
Nüttermoor	EWE AG	2 Kavernen	ca. 210	ca. 140	-	-
Peckensen	Erdöl-Erdgas Gommern GmbH	10 Kavernen	-	-	-	-
Reckrod-Wölf	Wintershall AG	2 Kavernen	ca. 150	-	ca. 120	-
Reckrod	Gas-Union GmbH	1 Kaverne	60	40	-	100
Rüdersdorf	EWE AG	4 Kavernen	ca. 400	ca. 300	-	-
Staßfurt	Staßfurt GmbH(KST)/VEW AG	4 Kavernen	500	-	500	-
Xanten am Niederrhein	Thyssengas GmbH	5 Kaverne	ca. 150	ca. 125	ca. 320	-

## 7. Untertagespeicher für Flüssigkeiten in der Bundesrepublik Deutschland

Name des Speichers / Ort	Eigentümer / Betreiber	Zahl der Kavernen	Füllung <sup>1</sup>
<b>Speicheranlagen in Betrieb:</b>			
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
Teutschenthal	BSL Olefinverbund GmbH	2	Ethylen
Wilhelmine Carlsglück <sup>2</sup>	Wintershall AG	1	Rohöl

<sup>1</sup> Mengen dürfen aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht werden.

<sup>2</sup> Stillgelegtes Salzbergwerk.

## **Teil II Belegschaft, Förderanteil (Schichtleistung)**

### **Erläuterungen**

#### *Zu Übersicht 1*

Die am letzten Kalendertag des Jahres 2000 in den bergbaulichen Betrieben Beschäftigten.

Die Nachweisung erstreckt sich auf sämtliche unter Aufsicht der Bergbehörde stehenden Betriebe. Besonders ausgewiesen wird die Zahl der Auszubildenden.

#### *Zu Übersicht 2*

Förderanteil je Mann und Schicht (Schichtleistung) im Steinkohlenbergbau in der Bundesrepublik Deutschland.

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

1. Die am letzten Kalendertag des Jahres 2000 in den  
(Die Nachweisung erstreckt sich auf

	Beschäftigte			Insgesamt	darunter
	untertage	in Tagebauen	übertage		Auszubildende
	1	2	3	4	5
<b>1. Baden-Württemberg</b>					
Erdölbergbau (incl. Erdgas u. Ölschiefer)		8	9	17	
Salzbergbau und Industriesole	301		390	691	27
NE-Erzbergbau					
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	215	155	220	590	
Summe 1.	516	162	619	1 297	27
<b>2. Bayern</b>					
Braunkohlenbergbau					
Erdölbergbau			140	140	
Salzbergbau und Industriesole	49		67	116	3
Salinen			202	202	5
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	23	442	2 892	3 357	140
Summe 2.	72	442	3 301	3 815	148
<b>3. Brandenburg</b>					
Braunkohlenbergbau (incl. Sanierung)		1 967	4 997	6 964	480
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)			9	9	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	13	494	549	1 056	
Summe 3.	13	2 461	5 555	8 029	480
<b>4. Bremen</b>					
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)			4	4	
Summe 4.			4	4	
<b>5. Hamburg</b>					
Erdölbergbau			202	202	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)			11	11	
Summe 5.			213	213	
<b>6. Hessen</b>					
Braunkohlenbergbau	21		51	72	
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)					
Salzbergbau und Industriesole	1 515		2 151	3 666	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	89	611	802	1 502	
Summe 6.	1 625	611	3 004	5 240	
<b>7. Mecklenburg-Vorpommern</b>					
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)			13	13	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)		916	160	1 076	15
Summe 7.		916	173	1 089	15
<b>8. Niedersachsen</b>					
Braunkohlenbergbau		229	474	703	60
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)			3 693	3 693	104
Salzbergbau und Industriesole	494		735	1 229	52
Salinen			242	242	11
NE-Erzbergbau	18		2	20	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	265	136	980	1 381	23
Summe 8.	777	365	6 126	7 268	250
<b>9. Nordrhein-Westfalen</b>					
Steinkohlenbergbau	24 788		23 262	48 050	1 797
Braunkohlenbergbau		5 972	4 458	10 430	687
Salzbergbau und Industriesole	141		248	389	2
Eisenerzbergbau	33	6	26	65	3
NE-Erzbergbau			8	8	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	24	118	424	566	19
Summe 9.	24 986	6 096	28 426	59 508	2 508

bergbaulichen Betrieben der Bundesrepublik Deutschland Beschäftigten  
alle der Bergaufsicht unterstellten Betriebe)

	Beschäftigte			Insgesamt	darunter
	untertage	In Tagebauen	übertage		Auszubildende
	1	2	3	4	5
<b>10. Rheinland-Pfalz</b>					
Erdölbergbau			32	32	
Salinen			11	11	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	72	444	815	1 331	10
Summe 10.	72	444	858	1 374	10
<b>11. Saarland</b>					
Steinkohlenbergbau einschließlich Kleinzechen	4 626		6 572	11 198	473
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	52	10	46	108	
Summe 11.	4 678	10	6 618	11 306	473
<b>12. Sachsen</b>					
Steinkohlenbergbau			13	13	
Braunkohlenbergbau		1 233	844	2 077	175
NE-Erzbergbau	470		733	1 203	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	52	791	1 741	2 584	61
Braunkohlensanierung		1 317	603	1 920	
Summe 12.	522	3 341	3 934	7 797	236
<b>13. Sachsen-Anhalt</b>					
Braunkohlenbergbau		975	1 260	2 235	283
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)			147	147	
Salzbergbau und Industriesole	967		987	1 954	36
NE-Erzbergbau	23		33	56	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	139	569	1 202	1 910	81
Summe 13.	1 129	1 544	3 629	6 302	400
<b>14. Schleswig-Holstein</b>					
Erdölbergbau			78	78	
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)			7	7	
Summe 14.			85	85	
<b>15. Thüringen</b>					
Braunkohlenbergbau			7	7	
Erdölbergbau			11	11	
Salzbergbau und Industriesole	777		549	1 326	15
Salinen					
NE-Erzbergbau	30		1 408	1 438	82
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	245	958	707	1 910	64
Summe 15.	1 052	958	2 682	4 692	161

#### Bundesrepublik Deutschland

Steinkohlenbergbau einschließlich Kleinzechen	29 414		29 847	59 261	2 270
Braunkohlenbergbau	21	11 693	12 694	24 408	1 685
Erdölbergbau (einschl. Erdgas)		8	4 334	4 342	104
Salzbergbau und Industriesole	4 244		5 127	9 371	135
Salinen			455	455	16
Eisenerzbergbau	33	6	26	65	3
NE-Erzbergbau	541		2 184	2 725	82
Sonstiger Bergbau (und sonstige Betriebe)	1 189	5 644	10 560	17 392	413
Summe	35 442	17 350	65 227	118 019	4 708

2. Förderanteil je Mann und Schicht (Schichtleistung) <sup>1</sup> im Steinkohlenbergbau <sup>2</sup>  
in der Bundesrepublik Deutschland,  
Verwertbare Steinkohlenförderung je Mann und Schicht

Jahr	Unter Tage t	Grubenbetrieb unter und über Tage t	Bergbauliche <sup>3</sup> Betriebe t
<b>1. R u h r</b>			
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
1996	5,502	4,945	4,695
1997	5,592	5,033	4,786
1998	5,623	5,033	4,782
1999	6,020	5,376	4,993
2000	6,405	5,711	5,285
<b>2. S a a r <sup>2</sup></b>			
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
1996	6,607	5,413	5,248
1997	6,649	5,462	5,302
1998	6,619	5,449	5,285
1999	7,142	5,923	5,740
2000	8,019	6,612	6,391
<b>3. I b b e n b ü r e n</b>			
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
1996	6,066	5,042	4,227
1997	6,769	5,688	4,653
1998	7,252	6,057	4,902
1999	7,499	6,233	5,010
2000	7,469	6,261	5,077
<b>4. Bundesrepublik</b>			
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
1996	5,684	5,022	4,743
1997	5,775	5,122	4,855
1998	5,819	5,132	4,862
1999	6,233	5,492	5,102
2000	6,685	5,875	5,436

<sup>1</sup> Die Berechnung der Schichtleistung im Steinkohlenbergbau erfolgt unter Ausschluß der verfahrenen bergmännischen Nichtleistungsschichten.

<sup>2</sup> Ohne Kleinzeechen.

<sup>3</sup> Grubenbetriebe unter und über Tage einschl. Hilfsbetriebe.

### Teil III Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2000

#### 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:
  - a) die "Unfälle insgesamt", d.h. alle Unfälle, durch die die Verunglückten getötet oder für mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeitsunfähig geworden sind (§ 193 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch);
  - b) 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.

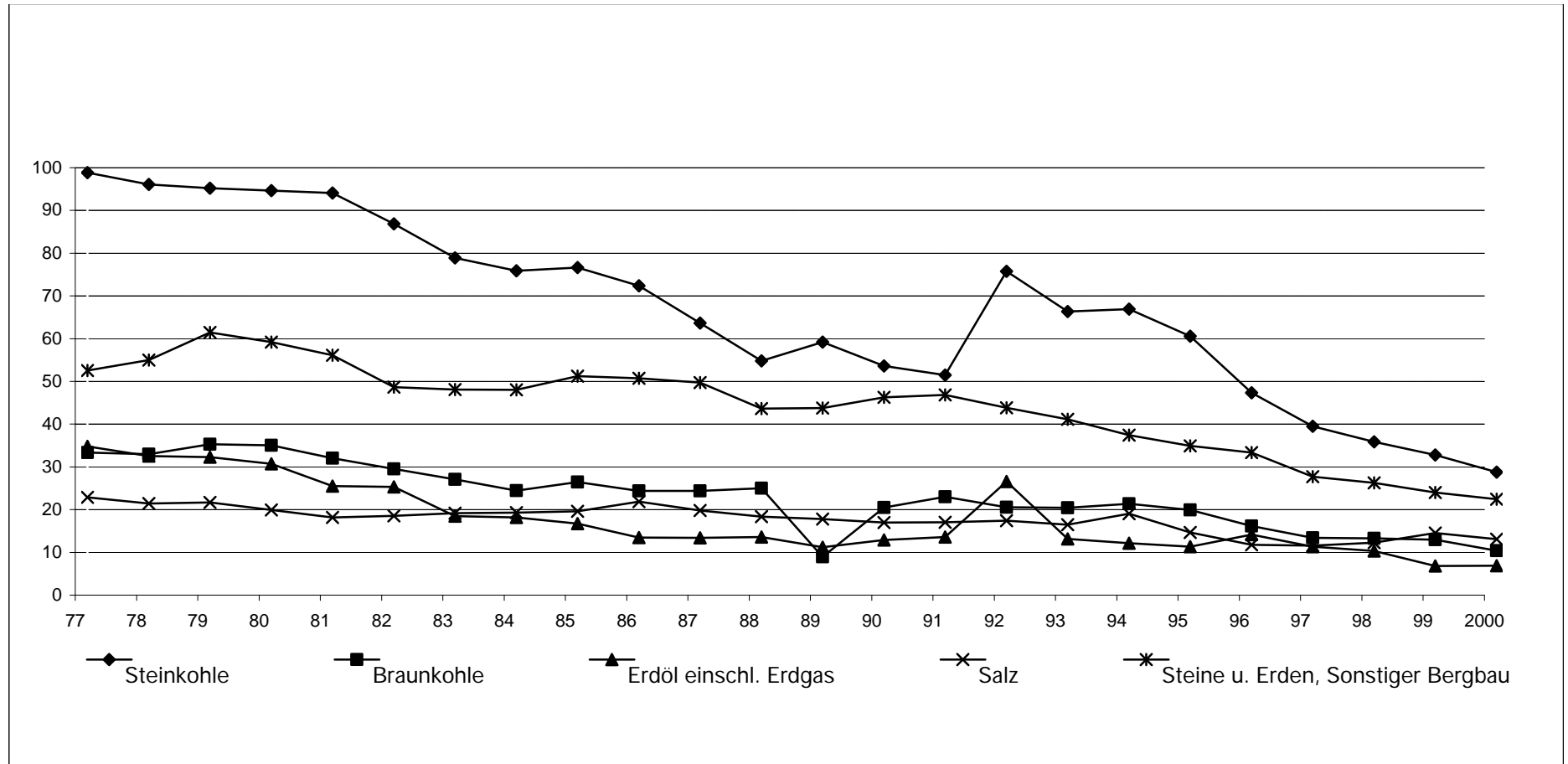
Nach dem Sinn der Statistik sind nur "Betriebsunfälle" aufgenommen. Darunter werden Unfälle verstanden, die infolge des Bergwerksbetriebes und in dessen Bereich der Belegschaft (siehe Ziffer 4) vor, während oder nach der Arbeitszeit bei der Ausübung der beruflichen Tätigkeit oder einem damit in Verbindung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

- a) die Unfälle, die lediglich auf krankhafte Anlage des Verunglückten zurückzuführen sind (z.B. Herzschlag),
  - b) die Unfälle, die durch ein mit dem Bergwerksbetrieb nicht in Verbindung stehendem Ereignis veranlaßt worden sind (z.B. Blitzschlag, Selbstmord, Totschlag usw.),
  - c) 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 verfahrenre 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, Eisenerzbergbau, NE-Erzbergbau, Salzbergbau einschl. der Solbergwerke und der Salinen, Erdölbergbau einschließlich der Erdgasgewinnung, Steine und Erden sowie sonstiger Bergbau einschl. der sonstigen Betriebe.

# Grafische Darstellung über die Entwicklung der Unfälle in den Bundesländern

Unfälle insgesamt bezogen auf 1 Million verfahrenene Arbeitsstunden

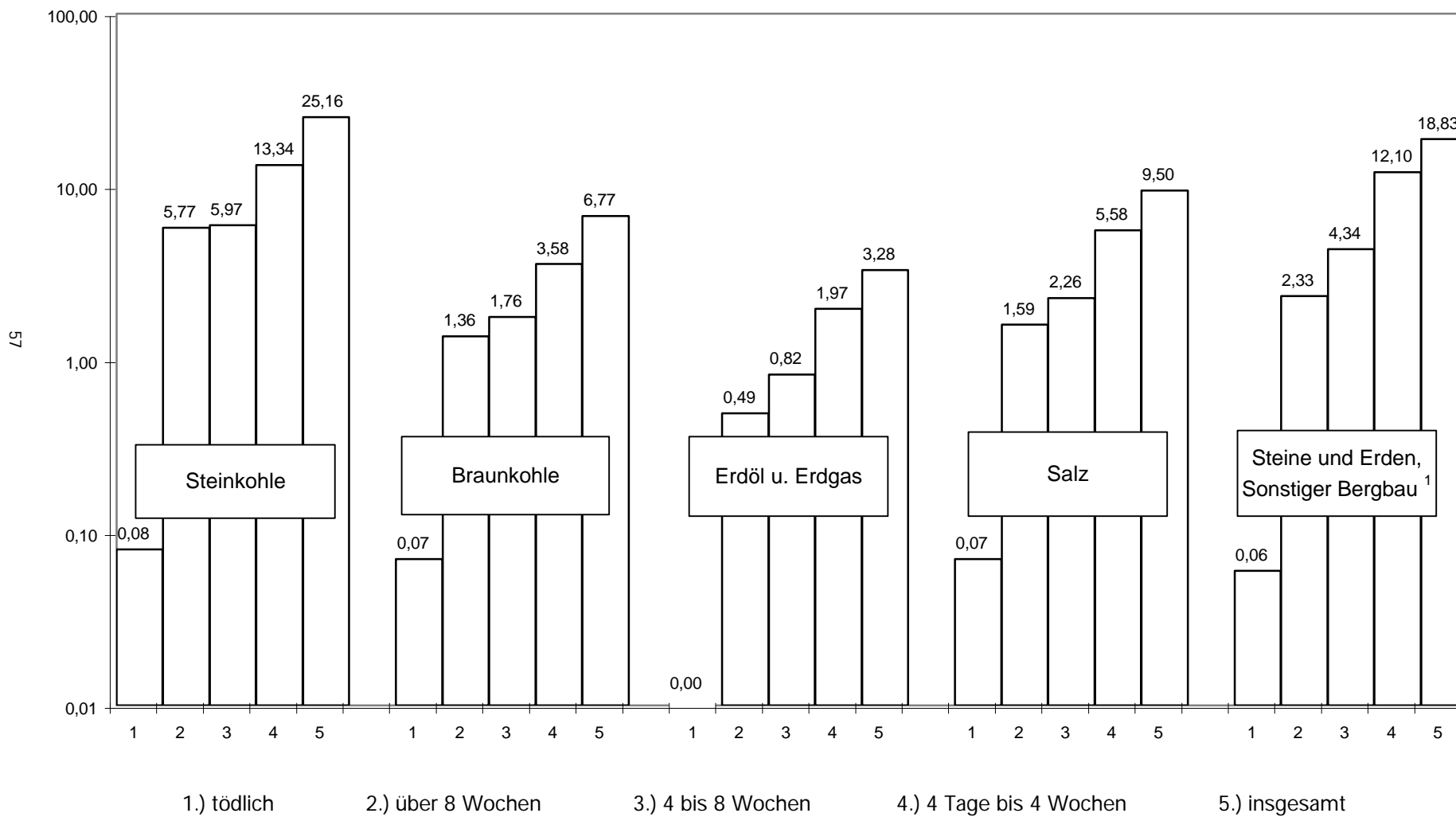
56



<sup>1</sup> ab 1997 ist der NE- und der Eisenerzbergbau in den Sonstigen Bergbau miteinbezogen worden.



Unfälle nach Schwere und Bergbauzweigen im Jahre 2000  
bezogen auf 1 Million Arbeitsstunden



<sup>1</sup> ab 1997 ist der NE- und der Eisenerzbergbau in den Sonstigen Bergbau miteinbezogen worden.

## 2. Statistik der Unfälle in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000 im Vergleich zu den Vorjahren,

Jahr	Steinkohlen- bergbau	Braunkohlen- bergbau	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)	Salzbergbau	Steine und Erden, Sonstiger Bergbau <sup>1</sup>	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
1998	-	-	-	22,16	34,56	26,57
1999	-	-	-	27,40	39,77	31,97
2000	-	-	-	27,48	31,25	28,42

**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
1998	-	-	6,52	17,27	24,53	23,89
1999	-	-	35,36	15,80	18,89	19,16
2000	-	-	19,05	9,15	21,64	20,78

**3. Brandenburg, Berlin**

1995	-	17,74	46,29	-	28,85	16,85
1997	-	9,49	-	-	23,13	10,82
1998	-	8,10	-	-	21,10	9,46
1999	-	9,13	-	-	17,98	9,99
2000	-	3,67	-	-	19,76	10,66

**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
1998	-	156,35	-	6,05	30,66	14,39
1999	-	42,40	-	10,85	32,66	17,14
2000	-	65,17	-	11,15	22,10	15,00

**5. Mecklenburg-Vorpommern**

1995	-	-	-	-	9,47	9,35
1997	-	-	-	-	13,56	13,46
1998	-	-	-	-	17,34	15,57
1999	-	-	41,40	-	2,20	2,72
2000	-	-	-	-	4,06	3,99

**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
1998	-	22,79	5,94	5,52	21,01	10,44
1999	-	13,64	2,24	6,44	15,42	6,43
2000	-	14,89	2,36	5,10	14,08	6,13

**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
1998	31,09	9,92	-	12,28	15,58	27,28
1999	28,65	9,19	-	10,17	23,39	30,71
2000	25,18	8,29	-	7,99	34,52	21,88

bezogen auf eine Million verfehrene Arbeitsstunden, Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2000

Jahr	Steinkohlen- bergbau	Braunkohlen- bergbau	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)	Salzbergbau	Steine und Erden, Sonstiger Bergbau <sup>1</sup>	Gesamter Bergbau
1	2	3	4	5	6	7
<b>8. Rheinland-Pfalz</b>						
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
1998	-	-	-	-	40,15	38,90
1999	-	-	-	-	35,19	34,08
2000	-	-	-	-	34,26	33,41
<b>9. Saarland</b>						
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
1998	37,63	-	-	-	44,67	37,70
1999	31,64	-	-	-	53,64	31,85
2000	25,07	-	-	-	19,51	25,01
<b>10. Sachsen</b>						
1995	-	13,46	-	-	30,72	21,45
1997	-	6,02	-	-	23,32	16,27
1998	-	6,79	-	-	23,20	17,93
1999	-	4,63	-	-	19,58	14,88
2000	-	5,61	-	-	13,42	11,00
<b>11. Sachsen-Anhalt</b>						
1995	-	23,99	17,47	10,14	20,35	19,75
1997	-	18,79	12,75	5,05	17,56	14,31
1998	-	8,91	20,93	5,03	15,87	10,89
1999	-	12,54	-	5,23	19,04	12,43
2000	-	1,26	11,76	4,36	14,62	7,13
<b>12. Thüringen</b>						
1995	-	2,99	34,90	12,88	30,02	19,83
1997	-	3,03	-	13,80	20,26	18,09
1998	-	-	-	15,63	17,60	16,69
1999	-	7,29	-	14,41	18,47	16,93
2000	-	40,45	-	8,71	14,00	12,78
<b>Bundesrepublik</b>						
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
1998	32,27	9,68	6,68	8,64	22,62	23,46
1999	29,20	9,32	3,23	10,90	20,42	21,15
2000	25,16	6,77	3,28	9,50	18,83	18,17

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

## 2. Statistik der Unfälle in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000 im Vergleich zu den Vorjahren,

Jahr	Steinkohlen- bergbau	Braunkohlen- bergbau	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)	Salzbergbau	Steine und Erden, Sonstiger Bergbau <sup>1</sup>	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
1998	-	-	-	-	4,32	1,70
1999	-	-	-	0,98	-	0,57
2000	-	-	-	3,93	4,93	4,23

**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
1998	-	-	0,00	0,00	2,14	2,03
1999	-	-	-	-	1,84	1,68
2000	-	-	-	-	2,69	2,44

**3. Brandenburg, Berlin**

1995	-	0,07	-	-	-	0,07
1997	-	0,76	-	-	0,56	0,72
1998	-	0,44	-	-	1,24	0,52
1999	-	0,86	-	-	1,33	0,91
2000	-	0,81	-	-	1,06	0,92

**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
1998	-	-	-	2,14	1,01	1,82
1999	-	-	-	1,60	1,95	1,66
2000	-	14,48	-	2,12	3,84	2,80

**5. Mecklenburg-Vorpommern**

1995	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	2,26	2,24
1998	-	-	-	-	1,24	1,12
1999	-	-	-	-	1,65	1,63
2000	-	-	-	-	2,03	2,00

**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
1998	-	1,52	1,67	1,39	2,25	1,41
1999	-	2,56	1,04	0,92	1,14	1,19
2000	-	2,98	0,55	1,39	2,25	1,25

**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
1998	6,51	3,25	-	2,73	0,92	5,88
1999	6,27	2,03	-	4,36	7,80	6,84
2000	5,84	1,72	-	1,60	7,67	5,03

bezogen auf eine Million verfahren Arbeitsstunden, Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2000

Jahr	Steinkohlen- bergbau	Braunkohlen- bergbau	Erdölbergbau (einschl. Erdgas)	Salzbergbau	Steine und Erden, Sonstiger Bergbau <sup>1</sup>	Gesamter Bergbau
1	2	3	4	5	6	7
<b>8. Rheinland-Pfalz</b>						
1980	-	-	-	-	6,25	5,94
1985	-	-	-	-	5,73	5,49
1990	-	-	-	-	3,87	3,76
1995	-	-	-	-	6,48	6,33
1998	-	-	-	-	3,82	3,70
1999	-	-	-	-	2,48	2,40
2000	-	-	-	-	4,09	3,99
<b>9. Saarland</b>						
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
1998	6,98	-	-	-	5,58	6,96
1999	7,41	-	-	-	5,96	7,45
2000	5,88	-	-	-	-	5,82
<b>10. Sachsen</b>						
1995	-	-	-	-	0,13	0,05
1997	-	0,75	-	-	3,24	2,23
1998	-	0,30	-	-	2,10	1,52
1999	-	0,75	-	-	2,35	1,85
2000	-	0,75	-	-	2,35	1,85
<b>11. Sachsen-Anhalt</b>						
1995	-	3,89	-	1,09	0,42	1,81
1997	-	3,13	2,13	1,35	0,47	1,56
1998	-	0,52	2,33	0,67	1,44	0,97
1999	-	2,71	-	0,70	1,32	1,50
2000	-	0,63	-	0,67	1,46	0,92
<b>12. Thüringen</b>						
1995	-	-	-	-	-	-
1997	-	3,03	-	2,30	2,14	2,20
1998	-	-	-	5,04	1,30	2,16
1999	-	-	-	3,15	1,61	1,98
2000	-	10,11	-	1,38	1,15	1,33
<b>Bundesrepublik</b>						
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
1998	6,6	1,67	1,59	1,9	1,82	4,26
1999	6,46	1,62	0,92	1,59	2,00	4,08
2000	5,85	1,43	0,49	1,66	2,38	3,70

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
	5	6	7	8	1	2	3	4
<b>I. Unter Tage</b>								
<b>a) Steinfall</b>								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrung								
6. Sonstige Arbeiten	200	2	52	44				
Summe a)	200	2	52	44				
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden unter Tage	4,01	0,04	1,04	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>b) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.</b>								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue					1			
2. Einbringen des Ausbaus					2		2	
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten					1			1
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrung								
6. Sonstige Arbeiten	270	1	63	65				
Summe b)	270	1	63	65	4		2	1
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden unter Tage	5,42	0,02	1,26	1,30	85,18	0,00	42,59	21,29
<b>c) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.</b>								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue					1			
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrung								
6. Sonstige Arbeiten	335		70	77				
Summe c)	335		70	77	1	0	0	0
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden unter Tage	6,72	0,00	1,40	1,54	21,29	0,00	0,00	0,00
<b>d) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.</b>								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten					1			
5. Förderung und Fahrung								
6. Sonstige Arbeiten	860	1	203	225	1			
Summe d)	860	1	203	225	2	0	0	0
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden unter Tage	17,25	0,02	4,07	4,51	42,59	0,00	0,00	0,00
<b>e) Andere Unfallursachen</b>								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue								
2. Einbringen des Ausbaus								
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten								
4. Versatzarbeiten								
5. Förderung und Fahrung								
6. Sonstige Arbeiten	63	1	15	10				
Summe e)	63	1	15	10	0	0	0	0
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden unter Tage	1,26	0,02	0,30	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Zusammenstellung</b>								
1. Gewinnungsarbeiten, Herstellen und Erweitern der Grubenbaue					2	0	0	0
2. Einbringen des Ausbaus					2	0	2	0
3. Unterhaltungs- und Raubarbeiten					1	0	0	
4. Versatzarbeiten					1	0	0	0
5. Förderung und Fahrung					0	0	0	0
6. Sonstige Arbeiten					1	0	0	0
<b>Summe der Unfälle unter Tage</b>	1 728	5	403	421	7		2	
<b>Auf 1 Mill. Arbeitsstunden unter Tage</b>	34,67	0,10	8,09	8,45	149,06	0,00	42,59	0,00

in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen,  
für das Jahr 2000

Erdölbergbau (einschl. Erdgas)				Salzbergbau				Steine und Erden sowie sonstiger Bergbau				Gesamter Bergbau			
insgesamt	darunter			insgesamt	darunter			insgesamt	darunter			insgesamt	darunter		
	tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl.		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
				1	1			2				3	1		
								1				1			
								1		1		201	2	53	44
				1 0,14	1 0,14	0,00	0,00	4 1,62	0,00	1 0,41	0,00	205 3,44	3 0,05	53 0,89	44 0,74
				4		1	1					5		1	1
				2								2		2	1
												3			
				2		1	1	4		1	1	6		2	2
				10		2	1	5		2	2	285	1	65	68
				18 2,51	0,00	4 0,56	3 0,42	9 3,65	0,00	1 0,41	3 1,22	301 5,06	1 0,02	70 1,18	72 1,21
								1				2			
								4				4			
								2		3		2		3	1
											1				
				2				2			2	2			2
				1				1				341		70	77
				5											
				5 0,70	0	0	0	10 4,06	0	3 1,22	3 1,22	351 5,90	0 0,00	73 1,23	80 1,34
				3		1	1	3		2	1	6		3	2
				1								1			
				3		2		2		1	1	5		3	1
				1								2			
				9		2	2	2			1	11		2	3
				13		2	4	1				875	1	205	229
				30 4,18	0	7 0,98	7 0,98	8 3,25	0	3 1,22	3 1,22	900 15,12	1 0,02	213 3,58	235 3,95
				4		3	1					4		3	1
				2		1						2		1	
				3				1			1	67	1	15	11
				9 1,26	0	4 0,56	1 0,14	1 0,41	0	0 0,00	1 0,41	73 1,23	1 0,02	19 0,32	12 0,20
				12	1	5	3	6	0	2	1	20	1	7	4
				1	0	0	0	4	0	3	0	7		5	
				5	0	2	0	4	0	1	2	10		3	2
				1	0	0	0	1	0	0	0	3			
				13	0	4	3	8	0	1	4	21		5	7
				31	0	4	5	9	0	1	3	41		5	8
				63	1	15	11	32		8	10	1 830	6	428	442
				8,79	0,14	2,09	1,53	12,99	0,00	3,25	4,06	30,74	0,10	7,19	7,43

3. Unfälle nach Schwere und Unfallursachen im Bergbau  
Allgemeine Unfallstatistik

Unfälle	Steinkohlenbergbau				Braunkohlenbergbau			
	insgesamt	darunter			insgesamt	darunter		
		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschli- 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über 8 Wochen	von 4 Wochen bis einschli- 8 Wochen
	5	6	7	8	1	2	3	4
<b>II. Tagebau</b>								
<b>a) Steinfall</b>								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung								
3. Fahrbetrieb								
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung								
6. Sonstige Arbeiten								
Summe a)					0	0	0	0
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden im Tagebau					0,00	0,00	0,00	0,00
<b>b) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.</b>								
1. Abraumgewinnung								
2. Mineralgewinnung								
3. Fahrbetrieb								
4. Kippbetrieb					1	1		
5. Entwässerung					1			
6. Sonstige Arbeiten					2		1	
Summe b)					4	1	1	0
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden im Tagebau					0,22	0,06	0,06	0,00
<b>c) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.</b>								
1. Abraumgewinnung					1			1
2. Mineralgewinnung					2			1
3. Fahrbetrieb					4		1	1
4. Kippbetrieb					1			
5. Entwässerung					2		1	
6. Sonstige Arbeiten					8			1
Summe c)					18	0	2	4
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden im Tagebau					0,99	0,00	0,11	0,22
<b>d) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.</b>								
1. Abraumgewinnung					12		3	4
2. Mineralgewinnung					9		3	2
3. Fahrbetrieb					16		2	6
4. Kippbetrieb					4			1
5. Entwässerung					9		3	1
6. Sonstige Arbeiten					42		8	13
Summe d)					92	0	19	27
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden im Tagebau					5,07	0,00	1,05	1,49
<b>e) Andere Unfallursachen</b>								
1. Abraumgewinnung					2			
2. Mineralgewinnung					2			
3. Fahrbetrieb					1			
4. Kippbetrieb								
5. Entwässerung					1			1
6. Sonstige Arbeiten					2			1
Summe e)					8	0	0	2
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden im Tagebau					0,44	0,00	0,00	0,11
<b>Zusammenstellung</b>								
1. Abraumgewinnung					15	0	3	5
2. Mineralgewinnung					13	0	3	3
3. Fahrbetrieb					21	0	3	7
4. Kippbetrieb					6	1	0	1
5. Entwässerung					13	0	4	2
6. Sonstige Arbeiten					54	0	9	15
<b>Summe der Unfälle im Tagebau</b>					122	1	22	33
<b>Auf 1 Mill. Arbeitsstunden im Tagebau</b>					6,73	0,06	1,21	1,82



in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen,  
für das Jahr 2000

Erdölbergbau (einschl. Erdgas)				Salzbergbau				Steine und Erden sowie sonstiger Bergbau				Gesamter Bergbau			
insgesamt	darunter			insgesamt	darunter			insgesamt	darunter			insgesamt	darunter		
	tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
								2		1		2		1	
								2 0,18	0 0,00	1 0,09	0 0,00	2 0,07	0 0,00	1 0,03	0 0,00
								14 8 2 1 10		3 1 1 1 2	4 1 3 2 4	14 8 3 2 12	1	3 1 1 1 3	4 1 1 1 4
								35 3,07	0 0,00	6 0,53	11 0,96	39 1,32	1 0,03	7 0,24	11 0,37
								1 5 2 1 1 15			2	2 7 6 2 3 23		1 1 1 3 3	1 3 1 1 5
								25 2,19	0 0,00	4 0,35	6 0,53	43 1,46	0 0,00	6 0,20	10 0,34
								4 22 19 3 1 37			1 7 3 2 1 9	16 31 35 7 10 79		3 6 3 3 2 12	5 9 9 3 2 22
								86 7,54	1 0,09	8 0,70	23 2,02	178 6,02	1 0,03	27 0,91	50 1,69
								1 9 9 2 13			1 1 4 1 2	3 11 10 2 1 15			1 1 4 1 1 3
								34 2,98	0 0,00	5 0,44	9 0,79	42 1,42	0 0,00	5 0,17	11 0,37
								6 52 38 8 3 75	0 1 0 0 0 0	0 7 3 2 0 12	2 14 8 4 2 19	21 65 59 14 16 129	1 1	3 10 6 2 4 21	7 17 15 5 4 34
								182 15,95	1 0,09	24 2,10	49 4,29	304 10,29	2 0,07	46 1,56	82 2,78

3. Unfälle nach Schwere und Unfallursachen im Bergbau  
Allgemeine Unfallstatistik

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
	5	6	7	8	1	2	3	4
<b>III. Übertage</b>								
<b>a) Maschinen, Fördereinrichtungen, Ausbaumittel, Gezähe usw.</b>								
1. Bohrungen								
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung					1			1
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen					3			1
5. Sonstiger Betrieb	25		6	6	1		1	1
Summe a)	25		6	6	5	0	1	3
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden übertage	0,91	0,00	0,22	0,22	0,42	0,00	0,08	0,25
<b>b) Fallende, abgleitende Gegenstände usw.</b>								
1. Bohrungen					2		2	
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung					2	1		
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen					5		1	1
5. Sonstiger Betrieb	35		11	6	4		1	
Summe b)	35		11	6	13	1	4	1
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden übertage	1,27	0,00	0,40	0,22	1,09	0,08	0,33	0,08
<b>c) Absturz, Fall, Ausgleiten, Stoßen usw.</b>								
1. Bohrungen								
2. Förderung und Aufbereitung					1		1	
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen					9			4
5. Sonstiger Betrieb	129	1	25	26	23		6	5
Summe c)	129	1	25	26	33	0	7	9
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden übertage	4,68	0,04	0,91	0,94	2,76	0,00	0,59	0,75
<b>d) Andere Unfallursachen</b>								
1. Bohrungen								
2. Förderung und Aufbereitung								
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung								
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen					9		3	3
5. Sonstiger Betrieb	31		2	3	15		2	4
Summe d)	31		2	3	24	0	5	7
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden übertage	1,12	0,00	0,07	0,11	2,01	0,00	0,42	0,59
<b>Zusammenstellung</b>								
1. Bohrungen					2	0	2	0
2. Förderung und Aufbereitung					1	0	1	0
3. Nebengewinnung u. Weiterverarbeitung					3	1	0	1
4. Werkstättenbetrieb und Reparaturen					26	0	5	9
5. Sonstiger Betrieb					43	0	9	10
Summe der Unfälle übertage	220	1	44	41	75	1	17	20
Auf 1 Mill. Arbeitsstunden übertage	7,98	0,04	1,60	1,49	6,28	0,08	1,42	1,67
<b>Summe I bis III, Unfälle insgesamt</b>	1 948	6	447	462	204	2	41	53
<b>Auf 1 Mill. Arbeitsstunden insgesamt</b>	25,16	0,08	5,77	5,97	6,77	0,07	1,36	1,76

in der Bundesrepublik Deutschland nach Bergbauzweigen,  
für das Jahr 2000

Erdölbergbau (einschl. Erdgas)				Salzbergbau				Steine und Erden sowie sonstiger Bergbau				Gesamter Bergbau			
insgesamt	darunter			insgesamt	darunter			insgesamt	darunter			insgesamt	darunter		
	tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen		tödlich	mit einer Arbeitsun- fähigkeit über	von 4 Wochen bis einschl. 8 Wochen
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1		1						3			2	4		1	2
1				2			1	9			3	12			4
2			1	4			1	6			2	11			4
1				6			4	18		3	1	29		4	7
				6			2	30		6	4	63		12	13
5 0,82	0 0,00	1 0,16	1 0,16	18 2,28	0 0,00	0 0,00	8 1,01	66 3,03	0 0,00	9 0,41	12 0,55	119 1,58	0,00	17 0,23	30 0,40
1		1						9	1		1	2		2	
				1				8			4	10	1	1	1
2		1		4			2	46		3	8	55	1	4	11
				5		1	1	35		4	5	81		18	12
3 0,49	0 0,00	2 0,33	0 0,00	10 1,27	0 0,00	1 0,13	3 0,38	98 4,49	1 0,05	8 0,37	18 0,83	159 2,11	2 0,03	26 0,35	28 0,37
1			1	1			1	2				4			2
1				3				28		4	2	33		5	2
				7		2	2	19		1	5	26		3	7
				5		1	2	56		8	10	70		9	16
2			1	19		4	7	132		16	31	305	1	51	70
4 0,66	0 0,00	0 0,00	2 0,33	35 4,44	0 0,00	7 0,89	12 1,52	237 10,86	0 0,00	29 1,33	48 2,20	438 5,82	1 0,01	68 0,90	97 1,29
2			1					1		1		3		1	1
								3		1	2	3		1	2
				1				4			1	5			1
2			1	1				12		1	5	24		4	9
4				15		1		37		2	10	102		7	17
8 1,31	0 0,00	0 0,00	2 0,33	17 2,16	0 0,00	1 0,13	0 0,00	57 2,61	0 0,00	5 0,23	18 0,83	137 1,82	0,00	13 0,17	30 0,40
4	0	1	2	1	0	0	1	6	0	1	2	13		4	5
3	0	1	0	5	0	0	1	49	1	5	8	58	1	7	9
0	0	0	0	13	0	2	3	37	0	2	12	53	1	4	16
4	0	0	2	16	0	1	8	132	0	15	24	178		21	43
9	0	1	1	45	0	6	10	234	0	28	50	551	1	88	112
20 3,28	0 0,00	3 0,49	5 0,82	80 10,15	0 0,00	9 1,14	23 2,92	458 20,99	1 0,05	51 2,34	96 4,40	853 11,33	3 0,04	124 1,65	185 2,46
20 3,28	0 0,00	3 0,49	5 0,82	143 9,50	1 0,07	24 1,59	34 2,26	672 18,83	2 0,06	83 2,33	155 4,34	2 987 18,17	11 0,07	598 3,64	709 4,31

4. Verfahrere Arbeitsstunden <sup>1</sup>,  
Allgemeine Unfallstatistik für das Jahr 2000

Bergbauzweig	Land	Verfahrere Arbeitsstunden			
		Unter Tage	in Tagebauen	Über Tage	insgesamt
<b>1. Steinkohlenbergbau</b>	Nordrhein-Westfalen	42 715 341	0	20 417 979	63 133 320
	Saarland	7 127 101	0	7 153 674	14 280 775
	Summe	49 842 442	0	27 571 653	77 414 095
<b>2. Braunkohlenbergbau</b>	Bayern	0	0	0	0
	Brandenburg	0	2 921 078	4 442 970	7 364 048
	Hessen	46 960	0	91 144	138 104
	Niedersachsen	0	403 099	604 332	1 007 431
	Nordrhein-Westfalen	0	11 319 701	4 361 475	15 681 176
	Sachsen	0	1 879 846	793 562	2 673 408
	Sachsen-Anhalt	0	1 612 539	1 552 468	3 165 007
	Thüringen	0	0	98 883	98 883
	Summe	46 960	18 136 263	11 944 834	30 128 057
<b>3. Erdölbergbau, Erdgas</b>	Baden-Württemberg			26 770	26 770
	Bayern			210 014	210 014
	Brandenburg			14 326	14 326
	Hessen			0	0
	Mecklenburg-Vorpommern			24 105	24 105
	Niedersachsen <sup>2</sup>			5 499 387	5 499 387
	Nordrhein-Westfalen			0	0
	Rheinland-Pfalz			49 520	49 520
	Sachsen-Anhalt			255 201	255 201
	Thüringen			19 326	19 326
	Summe	0	0	6 098 649	6 098 649
<b>4. Salzbergbau</b>	Baden-Württemberg	460 564	0	558 373	1 018 937
	Bayern	70 163	0	367 022	437 185
	Hessen	2 661 812	0	2 986 971	5 648 783
	Niedersachsen	865 243	0	1 292 911	2 158 154
	Nordrhein-Westfalen	248 425	0	377 058	625 483
	Rheinland-Pfalz	0	0	0	0
	Sachsen-Anhalt	1 513 259	0	1 469 141	2 982 400
	Thüringen	1 349 168	0	831 731	2 180 899
	Summe	7 168 634	0	7 883 207	15 051 841
<b>5. Steine und Erden, Sonstiger Bergbau</b>	Baden-Württemberg	128 077	172 654	307 207	607 938
	Bayern	41 059	651 775	5 638 522	6 331 356
	Brandenburg <sup>3</sup>	24 372	2 772 210	2 870 375	5 666 957
	Hessen	33 849	1 057 036	990 429	2 081 314
	Mecklenburg-Vorpommern	0	1 079 500	400 144	1 479 644
	Niedersachsen <sup>2</sup>	380 597	252 091	1 143 074	1 775 762
	Nordrhein-Westfalen	80 631	369 426	592 795	1 042 852
	Rheinland-Pfalz	107 952	784 505	1 063 441	1 955 898
	Saarland	79 692	15 895	58 165	153 752
	Sachsen	887 550	1 608 503	3 463 836	5 959 889
	Sachsen-Anhalt	234 704	1 028 122	2 156 784	3 419 610
	Thüringen	465 807	1 618 640	3 130 037	5 214 484
	Summe	2 464 290	11 410 357	21 814 809	35 689 456
<b>Gesamter Bergbau</b>	Baden-Württemberg	588 641	172 654	892 350	1 653 645
	Bayern	111 222	651 775	6 215 558	6 978 555
	Brandenburg <sup>3</sup>	24 372	5 693 288	7 327 671	13 045 331
	Hessen	2 742 621	1 057 036	4 068 544	7 868 201
	Mecklenburg-Vorpommern	0	1 079 500	424 249	1 503 749
	Niedersachsen <sup>2</sup>	1 245 840	655 190	8 539 704	10 440 734
	Nordrhein-Westfalen	43 044 397	11 689 127	25 749 307	80 482 831
	Rheinland-Pfalz	107 952	784 505	1 112 961	2 005 418
	Saarland	7 206 793	15 895	7 211 839	14 434 527
	Sachsen	887 550	3 488 349	4 257 398	8 633 297
	Sachsen-Anhalt	1 747 963	2 640 661	5 433 594	9 822 218
	Thüringen	1 814 975	1 618 640	4 079 977	7 513 592
	Summe Bundesländer	59 522 326	29 546 620	75 313 152	164 382 098

<sup>1</sup> Vgl. Ziffer 6 der Erläuterungen auf S. 63.<sup>2</sup> Einschließlich Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen.<sup>3</sup> Einschließlich Berlin

#### **Teil IV Unfallstatistik für den Steinkohlenbergbau für das Jahr 2000**

##### **Erläuterungen**

Die der Allgemeinen Unfallstatistik der Bergbehörden vorangestellten Erläuterungen (Seite 63) 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 5stelligen 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.

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			davon			
			tödlich	mit einer Arbeitsunfähigkeit		
				über 8 Wochen	von 4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen
<b>U n t e r T a g e</b>						
<b>I. Ausrichtung</b>						
<b>A. Schächte und Blindschächte</b>						
Stein- und / oder Kohlenfall	1110	2		2		
Fallende Gegenstände usw.	1120	1			1	
Absturz, Fall, Ausgleiten	1130	4	1	2	1	
Stoßen, Reißen an, Verrenken	1140	3		1	1	1
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	115.	1		1		
Unfälle durch Fördermittel	116.					
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	117.	2		2		
Andere Unfallursachen	119.					
Summe I. A.		13	1	8	3	1
<b>B. Andere Ausrichtungsarbeiten</b>						
Stein- und / oder Kohlenfall	1210	18		6	6	6
Fallende Gegenstände usw.	1220	18		5	4	9
Absturz, Fall, Ausgleiten	1230	29		8	8	13
Stoßen, Reißen an, Verrenken	1240	19		6	8	5
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	125.	18		4	3	11
Unfälle durch Fördermittel	126.	1			1	
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	127.	1				1
Andere Unfallursachen	129.	2			1	1
Summe I. B.		106		29	31	46
Summe I.		119	1	37	34	47
<b>II. Unterhaltung und planm. Rauben (ohne Abbaustrecken und Orts- querschläge)</b>						
Stein- und / oder Kohlenfall	2010	4			3	1
Fallende Gegenstände usw.	2020	37		6	12	19
Absturz, Fall, Ausgleiten	2030	45		13	10	22
Stoßen, Reißen an, Verrenken	2040	46		6	16	24
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	205.	34		8	7	19
Unfälle durch Fördermittel	206.	6	1	1	2	2
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	207.	2			1	1
Andere Unfallursachen	209.	7	1	1	2	3
Summe II.		181	2	35	53	91
<b>III. Flözbetrieb</b>						
<b>A. Vorrichtung</b>						
Stein- und / oder Kohlenfall	3110	12		3	2	7
Fallende Gegenstände usw.	3120	9		4		5
Absturz, Fall, Ausgleiten	3130	22		7	5	10
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3140	16		5	5	6
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	315.	9		3	1	5
Unfälle durch Fördermittel	316.	1		1		
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	317.					
Andere Unfallursachen	319.					
Summe III.A.		69		23	13	33

in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

Saarland					Gesamter Steinkohlenbergbau				
Unfälle insges.	davon				Unfälle insges.	davon			
		mit einer Arbeitsunfähigkeit					mit einer Arbeitsunfähigkeit		
		über	von	4 Tage bis 4 Wochen			über	von	4 Tage bis 4 Wochen
8 Wochen	4 bis 8 Wochen	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen	
1			1		2 1 4 3 1 1 2	1	2 2 1 1 2	1 1 1 1	1
1			1		14	1	8	4	1
1				1	18 18 29 20 18 1 1 2		6 5 8 6 4	6 4 8 8 3 1 1	6 9 13 6 11 1 1
1				1	107		29	31	47
2			1	1	121	1	37	35	48
1 3 1		1	1	2 1	5 40 45 47 34 6 2 7	1	7 13 6 8 1 1 1	4 12 10 16 7 2 1 2	1 21 22 25 19 2 1 3
5		1	1	3	186	2	36	54	94
10 9 8 11 2  1		3 3 3 2	3 2 1 4	4 4 4 5 2  1	22 18 30 27 11 1		6 7 10 7 3 1	5 2 6 9 1	11 9 14 11 7  1
41		11	10	20	110		34	23	53

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				mit einer Arbeitsunfähigkeit		
				über	von	4 Tage bis
				8	4 bis 8	4 Wochen
				Wochen	Wochen	4 Wochen
<b>B. Abbaustreckenvortrieb</b>						
Stein- und/oder Kohlenfall	3210	23	1	6	5	11
Fallende Gegenstände usw.	3220	21		1	6	14
Absturz, Fall, Ausgleiten	3230	28		8	8	12
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3240	31		6	8	17
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	325.	24		2	7	15
Unfälle durch Fördermittel	326.	4		1	1	2
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	327.	4				4
Andere Unfallursachen	329.	5				5
Summe III.B.		140	1	24	35	80
<b>C. Strebbetrieb</b>						
<b>1. Bruchbau</b>						
Stein- und/oder Kohlenfall	3310	92	1	23	16	52
Fallende Gegenstände usw.	3320	63		9	13	41
Absturz, Fall, Ausgleiten	3330	35		7	6	22
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3340	47		7	11	29
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	335.	40		4	13	23
Unfälle durch Fördermittel	336.	2		1	1	
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	337.	5		1	1	3
Andere Unfallursachen	339.	4		3		1
Summe III.C.1.		288	1	55	61	171
<b>2. Maschineller Versatz</b>						
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.						
<b>3. Sonstiger Versatz</b>						
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



in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

Saarland					Gesamter Steinkohlenbergbau				
Unfälle insges.	davon				Unfälle insges.	davon			
		mit einer Arbeitsunfähigkeit					mit einer Arbeitsunfähigkeit		
		über	von				über	von	
	tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen		tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen
					23	1	6	5	11
					21		1	6	14
					28		8	8	12
					31		6	8	17
					24		2	7	15
					4		1	1	2
					4				4
					5				5
					140	1	24	35	80
12		2	2	8	104	1	25	18	60
12		2	3	7	75		11	16	48
5		1	1	3	40		8	7	25
9		2	1	6	56		9	12	35
4		1		3	44		5	13	26
					2		1	1	
					5		1	1	3
1				1	5		3		2
43		8	7	28	331	1	63	68	199
					1				1
					1				1

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				mit einer Arbeitsunfähigkeit		
				über	von	4 Tage bis
				8	4 bis 8	4 Wochen
				Wochen	Wochen	4 Wochen
<b>Strebbetrieb insgesamt</b> (III.C.1. , 2. und 3.)						
Stein- und/oder Kohlenfall	..10	92	1	23	16	52
Fallende Gegenstände usw.	..20	63		9	13	41
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	35		7	6	22
Stoßen, Reißen an, Verrenken	..40	48		7	11	30
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	..5.	40		4	13	23
Unfälle durch Fördermittel	..6.	2		1	1	
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	..7.	5		1	1	3
Andere Unfallursachen	..9.	4		3		1
Summe III. C.		289	1	55	61	172
<b>D. Abbaustreckenförderung</b>						
Stein- und/oder Kohlenfall	3610	1		1		
Fallende Gegenstände usw.	3620	33		8	4	21
Absturz, Fall, Ausgleiten	3630	64		17	10	37
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3640	41		8	14	19
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	365.	15		5	3	7
Unfälle durch Fördermittel	366.	5		1	2	2
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	367.	3				3
Andere Unfallursachen	369.	2		2		
Summe III. D.		164		42	33	89
<b>E. Unterhaltung der Ausbau- strecken und Ortsquerschläge</b>						
Stein- und/oder Kohlenfall	3710	3		1		2
Fallende Gegenstände usw.	3720	36		5	8	23
Absturz, Fall, Ausgleiten	3730	26		6	4	16
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3740	24		5	7	12
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	375.	27		6	9	12
Unfälle durch Fördermittel	376.	4				4
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	377.	4		2	1	1
Andere Unfallursachen	379.	5			2	3
Summe III. E.		129		25	31	73
<b>Flözbetrieb insgesamt</b>						
Stein- und/oder Kohlenfall	3.10.	131	2	34	23	72
Fallende Gegenstände usw.	3.20.	162		27	31	104
Absturz, Fall, Ausgleiten	3.30.	175		45	33	97
Stoßen, Reißen an, Verrenken	3.40.	160		31	45	84
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	3.5.	115		20	33	62
Unfälle durch Fördermittel	3.6.	16		4	4	8
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	3.7.	16		3	2	11
Andere Unfallursachen	3.9.	16		5	2	9
Summe III.		791	2	169	173	447

in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

Saarland					Gesamter Steinkohlenbergbau				
Unfälle insges.	davon				Unfälle insges.	davon			
		mit einer Arbeitsunfähigkeit					mit einer Arbeitsunfähigkeit		
		über	von	4 Tage bis 4 Wochen			über	von	4 Tage bis 4 Wochen
	tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen			tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	
12		2	2	8	104	1	25	18	60
12		2	3	7	75		11	16	48
5		1	1	3	40		8	7	25
9		2	1	6	57		9	12	36
4		1		3	44		5	13	26
					2		1	1	
					5		1	1	3
1				1	5		3		2
43		8	7	28	332	1	63	68	200
2			1	1	3		1	1	1
5			2	3	38		8	6	24
1			1		65		17	11	37
1			1		42		8	15	19
					15		5	3	7
					5		1	2	2
					3				3
					2		2		
9			5	4	173		42	38	93
11		4	2	5	14		5	2	7
23		7	8	8	59		12	16	31
28		10	7	11	54		16	11	27
29		8	8	13	53		13	15	25
2		1		1	29		7	9	13
					4				4
					4		2	1	1
3				3	8			2	6
96		30	25	41	225		55	56	114
35		9	8	18	166	2	43	31	90
49		12	15	22	211		39	46	126
42		14	10	18	217		59	43	115
50		12	14	24	210		43	59	108
8		2		6	123		22	33	68
					16		4	4	8
					16		3	2	11
5				5	21		5	2	14
189		49	47	93	980	2	218	220	540

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				mit einer Arbeitsunfähigkeit		
				über	von	4 Tage bis
				8	4 bis 8	4 Tage bis 4 Wochen
				Wochen	Wochen	
<b>IV. Förderung</b>						
<b>A. Schächte und Blindschächte, Anschluß- und Zwischenschächte</b>						
Stein- und/oder Kohlenfall	4110					
Fallende Gegenstände usw.	4120	2				2
Absturz, Fall, Ausgleiten	4130	7		2	1	4
Stoßen, Reißen an, Verrenken	4140	2			1	1
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	415.	1		1		
Unfälle durch Fördermittel	416.	2				2
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	417.					
Andere Unfallursachen	419.	1				1
Summe IV. A.		15		3	2	10
<b>B. Hauptstreckenförderung</b>						
Stein- und/oder Kohlenfall	4210	2			1	1
Fallende Gegenstände usw.	4220	34		14	6	14
Absturz, Fall, Ausgleiten	4230	115		28	33	54
Stoßen, Reißen an, Verrenken	4240	42		8	8	26
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	425.	11		4	2	5
Unfälle durch Fördermittel	426.	30		14	5	11
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	427.					
Andere Unfallursachen	429.	5		1	1	3
Summe IV. B.		239		69	56	114
Summe IV.		254		72	58	124
<b>V. Sonstiger Grubenbetrieb</b>						
Stein- und/oder Kohlenfall	5010	5		1	1	3
Fallende Gegenstände usw.	5020	12		2	2	8
Absturz, Fall, Ausgleiten	5030	40		9	10	21
Stoßen, Reißen an, Verrenken	5040	19		4	5	10
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	505.	11			2	9
Unfälle durch Fördermittel	506.	6		1	2	3
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	507.	1				1
Andere Unfallursachen	509.	4		2	1	1
Summe V.		98		19	23	56
<b>Unter Tage insgesamt</b>						
Stein- und/oder Kohlenfall	..10	162	2	43	34	83
Fallende Gegenstände usw.	..20	266		54	56	156
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	415	1	107	96	211
Stoßen, Reißen an, Verrenken	..40	291		56	84	151
Hantieren, Umgehen m. Ausbau, Werkzeug	..5.	191		38	47	106
Unfälle durch Fördermittel	..6.	61	1	20	14	26
Unfälle durch Umgang mit Gefahrstoffen	..7.	22		5	3	14
Andere Unfallursachen	..9.	35	1	9	7	18
<b>Summe Unfälle unter Tage</b>		1443	5	332	341	765
Unfälle je 1 Mill. Stunden unter Tage		33,78	0,12	7,77	7,98	17,91
im gleichen Zeitraum des Vorjahres		38,62	0,13	8,21	9,47	20,80
in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		-12,53	-9,96	-5,33	-15,70	-13,90

in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

Saarland					Gesamter Steinkohlenbergbau				
Unfälle insges.	davon				Unfälle insges.	davon			
		mit einer Arbeitsunfähigkeit					mit einer Arbeitsunfähigkeit		
		über	von				über	von	
	tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen		tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen
1			1		3			1	2
6		1	3	2	13		3	4	6
2		1	1		4		1	2	1
1			1		2		1	1	
					2				2
					1				1
10		2	6	2	25		5	8	12
					2			1	1
1				1	35		14	6	15
2		1		1	117		29	33	55
2		1	1		44		9	9	26
2			2		13		4	4	5
					30		14	5	11
					5		1	1	3
7		2	3	2	246		71	59	116
17		4	9	4	271		76	67	128
			1	1	7		1	2	4
2			5	7	27		5	7	15
15		3	8	14	69		16	18	35
29		7	8	8	38		7	13	18
19		3		1	12			2	10
1				2	11		4	2	5
5		3			1				1
					5		3	1	1
1		1							
72		17	22	33	170		36	45	89
38		9	10	19	200	2	52	44	102
69		16	21	32	335		70	77	188
79		23	21	35	494	1	130	117	246
75		17	24	34	366		73	108	185
12		2	3	7	203		40	50	113
6		3	1	2	67	1	23	15	28
					22		5	3	14
6		1		5	41	1	10	7	23
285		71	80	134	1728	5	403	421	899
39,99		9,96	11,22	18,80	34,67	0,10	8,09	8,45	18,04
50,33	0,12	12,32	15,55	22,34	40,29	0,13	8,79	10,33	21,02
-20,55	-100,00	-19,14	-27,82	-15,84	-13,95	-22,83	-8,02	-18,23	-14,19

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				mit einer Arbeitsunfähigkeit		
				über	von	4 Tage bis
				8	4 bis 8	4 Wochen
				Wochen	Wochen	4 Wochen
<b>Von den Unfällen beim Hantieren, Umgehen mit Ausbaumitteln, Werkzeugen, Unfälle durch masch. Einrichtungen (..5.) entfallen auf</b>						
Ausbaumittel	..51	26		3	11	12
Gezähe, Werkzeuge	..52	108		20	26	62
Hebezeuge, Lastanschlagmittel	..53	27		7	6	14
Gewinnungsmaschinen	..54	3		1	1	1
Vortriebsmaschinen	..55	3		1		2
Lade-, Senkmaschinen	..56	4		1		3
Versatzmaschinen	..57	2				2
Sonstige Maschinen	..59	18		5	3	10
<b>Von den Unfällen durch Fördermittel (..6.) entfallen auf</b>						
Kettenförderer, Abspann- und Rückvorrichtungen	..61	4		1	1	2
Gurtförderer, Glieder-, Plattenbänder	..62	12		3	2	7
Einschienehängbahn	..63	12		4	4	4
Schienenflurbahn	..64	1			1	
Förderwagen, Kuppelunfälle	..65	16		6	4	6
Lokomotiv-, Zugförderung	..66	11	1	3	2	5
Schlepperhäspel, Vorzieher usw.	..67	3		1		2
Schachtfördermittel	..68					
Andere Fördermittel	..69	2		2		
<b>Von den Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen (..7.) entfallen auf</b>						
Baustoffe	..71	12		4	1	7
Oberflächenbehandlungsmittel	..72					
Hydraulikflüssigkeiten	..73	2		1		1
Schmierstoffe	..74	1				1
Schwebstoffe	..75	2				2
Anorganische chemische Stoffe	..76	3				3
Organische chemische Stoffe	..77					
Kunststoffe, Kunstharze	..78					
Sonstige Stoffe und Zubereitungen	..79	2			2	
<b>Von den anderen Unfallursachen (..9.) entfallen auf</b>						
Elektrischen Strom	..91	2				2
Sprengmittel, -arbeit	..92	1			1	
Grubenbrand	..93					
Betäubung usw. durch Gase	..94					
Entzündung oder Explosion von natürlichen Gasen	..95					
Wassereinbrüche	..96					
Sonstige Unfallursachen	..99	32	1	9	6	16

in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

Saarland					Gesamter Steinkohlenbergbau				
Unfälle insges.	davon				Unfälle insges.	davon			
	tödlich	mit einer Arbeitsunfähigkeit				tödlich	mit einer Arbeitsunfähigkeit		
		über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen			über 8 Wochen	4 bis 8 Wochen	von 4 Tage bis 4 Wochen
1				1	27		3	11	13
6				1			20	27	67
2				1	29		7	7	15
					3		1	1	1
					3		1		2
1		1			5		2		3
					2				2
2		1	1		20		6	4	10
					4		1	1	2
					12		3	2	7
					12		4	4	4
					1			1	
4		3		1	20		9	4	7
2			1	1	13	1	3	3	6
					3		1		2
					2		2		
					12		4	1	7
					2		1		1
					1				1
					2				2
					3				3
					2			2	
1		1			3		1		2
					1			1	
5				5	37	1	9	6	21

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Unfälle insges.	Nordrhein-Westfalen			
			tödlich	davon		
				mit einer Arbeitsunfähigkeit		
				über	von	4 Tage bis
				8	4 bis 8	4 Tage bis 4 Wochen
				Wochen	Wochen	
<b>Unfälle bei der Fahrung und Personenbeförderung</b>						
in Schächten und Blindschächten						
bei der Seilfahrt	...1	2				2
bei der Fahrung	...2	2				2
in Strecken und sonst. Grubenräumen bei der Personenbeförderung						
mit Stetigförderern	...3	21		6	2	13
mit EHB / SFB	...4	5		1		4
mit Gleisfördermitteln	...5	11		3	2	6
bei der Fahrung	...6	137		34	38	65
in Strebbetrieben	...7	5			3	2
<b>Verletzungsart bei Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen</b>						
Vergiftung	..7.01					
Verätzung	..7.02	10		3	2	5
Reizung	..7.03	2			1	1
Verbrennung	..7.04					
Sonstige Verletzung	..7.05					
<b>Über Tage</b>						
<b>I. Grubenbetrieb über Tage</b>						
Fördermaschinen und Fördereinrichtungen	61..	5				5
Hängebank, Wagenumlauf	62..	4		1	1	2
Wäsche, Sieberei, Kohlenveredlung	63..	29	1	5	5	18
Grubenlüfter, Kohlenlagerung	64..	28		9	5	14
<b>II. Hilfsbetriebe der Grubenbetriebe</b>						
Energiehilfsbetriebe	71..	2		1		1
Zeichenwerkstätten, Baubetriebe	72..	6			4	2
Sonstige Hilfsbetriebe	73..	4			1	3
<b>III. Hauptbetriebe</b>						
Kokereien, Brikettfabriken	81..	7		1	4	2
Kraftwerke	82..	2		1		1
<b>IV. Sonstige Betriebe</b>						
Zentrale Hilfsbetriebe	91..	11		4	1	6
Angegliederte Betriebe, Allgemeiner Dienst	92..	49		9	3	37
<b>Summe Unfälle über Tage</b>		147	1	31	24	91
Unfälle je 1 Mill. Stunden über Tage		7,20	0,05	1,52	1,18	4,46
im gleichen Zeitraum des Vorjahres		6,61	0,04	1,52	1,52	3,52
in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		8,92	22,44	-0,11	-22,67	26,62



in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

Saarland					Gesamter Steinkohlenbergbau				
Unfälle insges.	davon				Unfälle insges.	davon			
		mit einer Arbeitsunfähigkeit					mit einer Arbeitsunfähigkeit		
		über	von				über	von	
	tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen		tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen
					2				2
					2				2
					21		6	2	13
					5		1		4
					11		3	2	6
					137		34	38	65
					5			3	2
					10		3	2	5
					2			1	1
					5				5
					4		1	1	2
3			2	1	32	1	5	7	19
21		6	7	8	49		15	12	22
					2		1		1
5		1	1	3	11		1	5	5
6			1	5	10			2	8
4				4	11		1	4	6
18		1	3	14	20		2	3	15
13		4	3	6	24		8	4	12
3		1		2	52		10	3	39
73		13	17	43	220	1		41	134
10,20		1,82	2,38	6,01	7,98	0,04		1,49	4,86
12,14		2,28	3,24	6,61	8,05	0,03	1,72	1,97	4,32
-15,94		-20,30	-26,65	-9,06	-0,88	20,90	-100,00	-24,52	12,50

Arbeitsvorgang - Unfallursache	Stat. Zeichen	Nordrhein-Westfalen				
		Unfälle insges.	tödlich	davon		
				mit einer Arbeitsunfähigkeit		
				über 8 Wochen	von 4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen
<b>Von den Unfällen über Tage entfallen auf</b>						
Fallende Gegenstände usw.	..20	21		7	4	10
Absturz, Fall, Ausgleiten	..30	51	1	12	9	29
Stoß, Reißen an, Verrenken	..40	30		5	4	21
Gezähe, Werkzeuge	..52	7		2	1	4
Hebezeuge, Lastanschlagmittel	..53	4		1	1	2
Sonstige Maschinen	..59	6		1	2	3
Fördermittel	..6.	2		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	1				1
Sprengmittel, -arbeit	..92					
Schadensfeuer	..93					
Betäubung usw. durch Gase	..94					
Entzündung oder Explosion von natürlichen Gasen	..95					
Sonstige Unfallursachen	..99	25		2	3	20
<b>Verletzungsart bei Unfällen durch Umgang mit Gefahrstoffen</b>						
Vergiftung	..7.01					
Verätzung	..7.02					
Reizung	..7.03					
Verbrennung	..7.04					
Sonstige Verletzung	..7.05					
<b>Summe Unfälle unter und über Tage</b>		1590	6	363	365	856
Unfälle je 1 Mill. Stunden		25,18	0,10	5,75	5,78	13,56
im gleichen Zeitraum des Vorjahres		28,66	0,11	6,13	7,00	15,42
in v.H. mehr/weniger zum Vorjahr		-12,13	-13,60	-6,20	-17,41	-12,07

in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2000

Saarland					Gesamter Steinkohlenbergbau				
Unfälle insges.	davon				Unfälle insges.	davon			
		mit einer Arbeitsunfähigkeit					mit einer Arbeitsunfähigkeit		
		über	von				über	von	
	tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen		tödlich	8 Wochen	4 bis 8 Wochen	4 Tage bis 4 Wochen
14		4	2	8	35		11	6	18
24		4	5	15	75	1	16	14	44
24		4	8	12	54		9	12	33
3				3	10		2	1	7
					4		1	1	2
1			1		7		1	3	3
2		1	1		4		2	1	1
1				1	2				2
4				4	29		2	3	24
358		84	97	177	1948	6	403	462	1033
25,07		5,88	6,79	12,39	25,16	0,08	5,21	5,97	13,34
31,64	0,06	7,41	9,53	14,64	29,20	0,09	6,36	7,46	15,28
-20,77	-100,00	-20,62	-28,73	-15,34	-13,82	-13,88	-18,15	-20,00	-12,67

**Teil V   Betrieblicher Stand der Ausrichtung, Vorrichtung und Gewinnung im  
Steinkohlenbergbau unter Tage (Betriebsentwicklung)**

	Nordrhein-Westfalen			Saarland <sup>1</sup>			Summe		
I. Allgemeine Angaben									
Förderung im Berichtszeitraum									
1. Zahl der erfaßten Bergwerke	12			3			15		
2. Rohförderung in t	54 558 509			11 070 675			65 629 184		
davon verwertbar <sup>2</sup>	27 572 281			5 736 520			33 308 801		
darunter aus dem Abbau	26 464 705			5 576 585			32 041 290		
II. Aus- und Vorrichtungsbetriebe									
A. Herstellen von Grubenbauen im Gestein	Anzahl der Betriebs- punkte	Auffahrlänge bzw. Teufen- fortschritt in m	Gesamter Ausbruch  in m³	Anzahl der Betriebs- punkte	Auffahrlänge bzw. Teufen- fortschritt in m	Gesamter Ausbruch  in m³	Anzahl der Betriebs- punkte	Auffahrlänge bzw. Teufen- fortschritt in m	Gesamter Ausbruch  in m³
1. Schächte									
a) Tagesschächte (neu/tiefer)									
b) Blindschächte (neu/tiefer)									
darunter auf Bergrolloch									
c) Bohrlöcher									
Summe A.1.									
2. Gesteinsstrecken									
a) bis 15 m²									
b) > 15 - 20,7 m²	1	190	3 682				1	190	3 682
c) > 20,7 m²	64	13569	413 314	10	1 318	47 796	74	14 887	461 110
darunter geneigt <sup>3</sup>	39	8478	242 589	2	178	5 544	41	8 656	248 133
darunter maschinell aufgefahren	3	239	6 674				3	239	6 674
Summe A.2.	65	13 759	416 996	10	1 318	47 796	75	15 077	464 792
3. Großräume	2	34	1 231				2	34	1 231
Summe A.1. bis A.3.	67	13 793	418 227	10	1 318	47 796	77	15 111	466 023
B. Herstellen von Grubenbauen im Flöz	Anzahl der Betriebs- punkte	Gesamte Auffahrlänge  in m	Gesamter Ausbruch  in m³	Anzahl der Betriebs- punkte	Gesamte Auffahrlänge  in m	Gesamter Ausbruch  in m³	Anzahl der Betriebs- punkte	Gesamte Auffahrlänge  in m	Gesamter Ausbruch  in m³
1. Basisstrecken	45	12 021	319 436	7	859	29 578	52	12 880	349 014
darunter maschinelle Auffahrung	11	3 178	82 843	1	126	4 424	12	3 304	87 267
2. Abbaustrecken									
a) bis 15 m²	1	223	3 164				1	223	3 164
b) > 15 m²	108	55 898	1 455 569	13	5 997	180 496	121	61 895	1 636 065
darunter maschinell aufgefahren	26	20 527	510 599	8	4 937	147 794	34	25 464	658 393
3. Auf- u. Abhauen	18	4 822	83 473	3	279	9 030	21	5 101	92 503
darunter maschinelle Auffahrung	3	608	14 399	1	81	2 159	4	689	16 558
4. Sonstige Auffahrung									
darunter maschinelle Auffahrung									
Summe B.1. bis B.4.	172	72 964	1 861 642	23	7 135	219 104	195	80 098	2 080 746
III. Eingesetzte Ausbaumittel im Streb									
	Anzahl			Anzahl			Anzahl		
1. Aus Stahl (Schreitausbau)	11 138			2 001			13 139		
2. Sonstige									

<sup>1</sup> Ohne Kleinzechen und Stollenbetriebe.<sup>2</sup> In t verwertbare Förderung.<sup>3</sup> In Nordrhein-Westfalen 10 gon, im Saarland 5 gon.

bergbau unter Tage im Jahre 2000

		Nordrhein-Westfalen						Saarland <sup>1</sup>						Summe		
IV. Abbaubetriebe		Flache Lagerung 0 - 20 gon			geneigte Lagerung > 20 gon			Flache Lagerung 0 - 20 gon			geneigte Lagerung > 20 gon			Alle Lagerungs- verhältnisse		
A. Größenordnung		Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung <sup>2</sup> in		Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung <sup>2</sup> in		Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung <sup>2</sup> in		Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung <sup>2</sup> in		Anzahl der Be- triebe	verwertbare Förderung <sup>2</sup> in	
			1 000 t	%		1 000 t	%		1 000 t	%		1 000 t	%		1 000 t	%
1. Betriebe																
bis	1 000 t	19	2 205	8	1	52	15	1	56	1				20	2 261	7
>	1 000 - 2 000 t	29	10 557	40	1	302	85	2	776	15	1	356	100	31	11 332	36
>	2 000 - 3 000 t	18	8 562	33				1	523	10				19	9 085	29
>	3 000 - 4 000 t	3	2 412	9				2	1 649	32				5	4 061	13
>	4 000 - 5 000 t	2	2 375	9				2	2 217	42				4	4 592	15
>	5 000 t															
Summe A.1		71	26 110	100	2	354	100	8	5 221	100	1	356	100	79	31 331	100
2. An- und auslaufende Betriebe																
Summe A.1. und A.2.		71	26 110	100	2	354	100	8	5 221	100	1	356	100	79	31 331	98
B. Richtung des Abbaus																
1. zu Felde gehend																
2. Rückbau		71	26 110	100	2	354	100	8	5 221	100	1	356	100	79	31 331	100
3. Z-Baue																
Summe B.		71	26 110	100	2	354	100	8	5 221	100	1	356	100	79	31 331	100
C. Wetterführung																
1. Betriebe mit durchgehender Wetterführung von Sohle zu Sohle		47	17 108	66	1	302	85							48	17 410	66
a)	aufsteigend bewettert	24	8 055	31	1	302	85							25	8 357	32
b)	absteigend bewettert	23	9 053	35										23	9 053	34
2. Betriebe mit Führung der Abwetter zurück zur Sohle		24	9 002	34	1	52	15							25	9 055	34
a)	ungelöste Unterwerksbaue	15	5 440	21	1	52	15							16	5 492	21
	darunter abfallend	4	1 779	7										4	1 779	7
	bewettete Streben															
b)	Oberwerksbaue	9	3 562	14										9	3 562	13
	darunter abfallend															
	bewettete Streben															
Summe C.		71	26 110	100	2	354	100							73	26 465	100
D. Versatz																
darunter Blasversatz																
Summe D.																
E. Gewinnungsart																
1. Schneidend		30	12 934	50				8	5 221	100	1	356	100	38	18 155	58
2. Schälend		41	13 176	50	2	354	100							41	13 176	42
3. Sonstige																
Summe E.		71	26 110	100	2	354	100	8	5 221	100	1	356	100	79	31 331	100
F. Flözmächtigkeiten																
bis	70 cm	1	132	1										1	132	0
>	70 - 100 cm	12	2 925	11										12	2 925	9
>	100 - 120 cm	10	2 809	11				1	369	7				11	3 178	10
>	120 - 140 cm	12	5 141	20										12	5 141	16
>	140 - 180 cm	18	6 429	25	1	52	15				1	356	100	18	6 429	21
>	180 - 220 cm	11	4 782	18	1	302	85	2	859	16				13	5 640	18
>	220 - 250 cm	2	1 781	7										2	1 781	6
>	250 cm	5	2 111	8				5	3 993	76				10	6 104	20
Summe F.		70	25 978	100	2	354	100	8	5 221	100	1	356	100	78	31 199	100

**Teil VI Sicherheitstechnisch wichtige Betriebsmittel im Steinkohlenbergbau unter Tage  
(Maschinenstatistik)**

Bezeichnung	Nordrhein-Westfalen		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
<b>1 Maschinen für den Vortrieb</b>	<b>2 940</b>		<b>37 190</b>
<b>1.1 Kleinkaliberbohrgeräte (bis 65 mm Durchmesser)</b>	<b>2 245</b>		<b>4 253</b>
1.1.1 Schlagbohrgeräte	1 233		
davon - lafettengeführt	40		
darunter mit Druckluftantrieb	35		
mit Hydraulikantrieb	5		
davon - handgeführt	1 193		
darunter mit Druckluftantrieb	1 073		
1.1.2 Drehbohrgeräte	734		
davon - lafettengeführt	90		
darunter mit Druckluftantrieb	58		
mit Hydraulikantrieb	32		
davon - handgeführt	644		
darunter mit Druckluftantrieb	629		
1.1.3 Drehschlagbohrgeräte	207		
davon - lafettengeführt	89		
darunter mit Druckluftantrieb	3		
mit Hydraulikantrieb	86		
davon - handgeführt	118		
darunter mit Druckluftantrieb	118		
1.1.4 Bohrwagen	71		4 253
darunter mit mehr als 2 Bohrräumen	4		320
<b>1.2 Großlochbohrmaschinen</b>	<b>104</b>		<b>1 883</b>
davon - bis 100 mm Bohrlochdurchmesser	73		1 478
zwischen 100 - 1200 mm Bohrlochdurchmesser	29		355
mehr als 1200 mm Bohrlochdurchmesser	2		50
<b>1.3 Schachtbohrmaschinen</b>			
<b>(Bohrlochdurchmesser mehr als 1200 mm)</b>			
davon - Erweiterungsbohrmaschinen			
- Schachtvollbohrmaschinen			
<b>1.4 Ankerbohr- und Ankersetzgeräte</b>	<b>69</b>		<b>2 689</b>
<b>1.5 Bohr- und Arbeitsbühnen/Ausbausetz-</b>	<b>91</b>		<b>2 471</b>
<b>vorrichtungen</b>			
1.5.1 Bohr- und Arbeitsbühnen an zwei Tragschienen	17		501
darunter mit aktiver Vorpfandung			
1.5.2 Bohr- und Arbeitsbühnen an einer Tragschiene	50		997
darunter mit aktiver Vorpfandung	21		231
Streckenausbaumaschinen mit Bühnen an einer			
Tragschiene mit aktiver Vorpfandung und			
Bohrausrüstung für Spreng- und Ankerbohrlöcher	5		210
1.5.4 Ausbausetzvorrichtungen an einer Tragschiene			
mit aktiver Vorpfandung	19		763
<b>1.6 Wegfüllmaschinen</b>	<b>90</b>		<b>6 333</b>
1.6.1 Schrapplader			
1.6.2 Seitenkipplader	89		6 308
davon - elektrohydraulisch betrieben	80		5 957
- Druckluftantrieb betrieben	9		351



Saarland			Insgesamt		
Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
<b>1 127</b>		<b>7 396</b>	<b>4 067</b>		<b>44 586</b>
<b>1 050</b>		<b>550</b>	<b>3 295</b>		<b>4 803</b>
203			1 436		
18			58		
9			44		
9			14		
185			1 378		
185			1 258		
427			1 161		
11			101		
11			69		
			32		
416			1 060		
416			1 045		
406			613		
285			374		
267			270		
18			104		
121			239		
121			239		
14		550	85		4 803
2		230	6		550
<b>18</b>		<b>231</b>	<b>122</b>		<b>2 114</b>
			73		1 478
18		231	47		586
			2		50
<b>5</b>		<b>375</b>	<b>74</b>		<b>3 064</b>
<b>6</b>		<b>66</b>	<b>97</b>		<b>2 537</b>
3		33	20		534
3		33	53		1 030
3		33	24		264
			5		210
			19		763
<b>28</b>		<b>1 640</b>	<b>118</b>		<b>7 973</b>
11		280	11		280
17		1 360	106		7 668
17		1 360	97		7 317
			9		351

Bezeichnung	Nordrhein-Westfalen		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
1.6.3. Fahrschauellader (Gleislostechik)	1		25
1.6.4 sonstige Wegfüllmaschinen			
<b>1.7 Maschinen für Senkarbeit</b>	<b>322</b>		<b>13 274</b>
davon - Senklader	318		13 085
- sonstige Maschinen	4		189
<b>1.8 Vollschnittmaschinen</b>			
<b>1.9 Teilschnittmaschinen</b>	<b>19</b>		<b>6 287</b>
1.9.1 Schneidkopfmaschinen	16		5 894
1.9.2 Schlagkopfmaschinen			
1.9.3 Kurzfrontmaschinen (Aufhauen)	3		393
<b>2 Gewinnungsmaschinen</b>	<b>36</b>		<b>24 090</b>
<b>2.1 Schälende Gewinnungsmaschinen</b>	<b>21</b>		<b>15 345</b>
davon - Hobelführung versatzseitig	4		2 000
- Hobelführung kohlenstoßseitig	17		13 345
<b>2.2 Schneidende Gewinnungsmaschinen</b>	<b>15</b>		<b>8 745</b>
2.2.1 Walzenlader	15		8 745
davon - hydraulisch angetrieben	3		1 520
- elektrisch angetrieben	12		7 225
<b>3 Maschinen für Versatz-, Hinterfüll- und Spritztechnik</b>	<b>321</b>		<b>6 563</b>
<b>3.1 Blasversatzmaschinen für Strebbetriebe</b>			
<b>3.2 Maschinen für die Hinterfüll- und Spritz-technik sowie für Dämme</b>	<b>321</b>		<b>6 563</b>
davon - für pneumatische Verfahren	268		3 613
- für hydraulische Verfahren	53		2 950
<b>4 Kohlen- und Bergebrecher</b>	<b>132</b>		<b>13 880</b>
<b>5 Maschinen für die Förderung</b>	<b>21 804</b>	<b>1 009 404</b>	<b>340 176</b>
<b>5.1 Stetigförderer</b>	<b>1 175</b>	<b>457 639</b>	<b>281 585</b>
5.1.1 Gurtförderer	810	425 066	193 105
darunter Personenbeförderung zugelassen	406	266 395	110 590
darunter doppeltrümige Fahrung	182	131 954	47 952
5.1.1.1 Gurtförderer mit Stahleinlagen	35	33 380	27 199
5.1.1.2 Gurtförderer mit Textileinlagen	775	391 686	165 906
5.1.2 Kettenkratzerförderer	354	30 950	88 480
5.1.2.1 Einkettenkratzerförderer	82	3 930	7 495
5.1.2.2 Mehrkettenkratzerförderer	272	27 020	80 985
5.1.3 Seigerfördermittel	11	1 623	
5.1.3.1 Blindschachtwendelrutschen	9	1 318	
davon - bis 1250 mm Durchmesser	2	220	
- mit 1450 mm Durchmesser	7	1 098	
1450 mm Durchmesser			
5.1.3.2 Bergefalleitungen	2	305	
davon - ohne Einbauten			
- mit Leitspirale	2	305	
5.1.4 Sonstige Stetigförderer			

Saarland			Insgesamt		
Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
			1		25
<b>13</b>		<b>982</b>	<b>335</b>		<b>14 256</b>
11		545	329		13 630
2		437	6		626
<b>1</b>		<b>660</b>	<b>1</b>		<b>660</b>
<b>6</b>		<b>2 892</b>	<b>25</b>		<b>9 179</b>
6		2 892	22		8 786
			3		393
<b>6</b>		<b>5 240</b>	<b>42</b>		<b>29 330</b>
			<b>21</b>		<b>15 345</b>
			4		2 000
			17		13 345
<b>6</b>		<b>5 240</b>	<b>21</b>		<b>13 985</b>
6		5 240	21		13 985
1		500	4		2 020
5		4 740	17		11 965
<b>26</b>		<b>652</b>	<b>347</b>		<b>7 215</b>
<b>26</b>		<b>652</b>	<b>347</b>		<b>7 215</b>
7		37	275		3 650
19		615	72		3 565
<b>21</b>		<b>3 253</b>	<b>153</b>		<b>17 133</b>
<b>3 873</b>	<b>142 535</b>	<b>79 163</b>	<b>25 518</b>	<b>1 151 780</b>	<b>419 180</b>
<b>282</b>	<b>89 816</b>	<b>63 748</b>	<b>1 457</b>	<b>547 455</b>	<b>345 333</b>
119	79 921	42 690	929	504 987	235 795
5	7 152	2 020	411	273 547	112 610
2	3 037	640	184	134 991	48 592
7	10 900	8 100	42	44 280	35 299
112	69 021	34 590	887	460 707	200 496
163	9 895	21 058	517	40 845	109 538
66	2 610	4 422	148	6 540	11 917
97	7 285	16 636	369	34 305	97 621
			11	1 623	
			9	1 318	
			2	220	
			7	1 098	
			2	305	
			2	305	

Bezeichnung	Nordrhein-Westfalen		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
<b>5.2 Pendelförderer</b>	<b>20 470</b>	<b>551 606</b>	<b>58 432</b>
5.2.1 Lokomotiven	286		21 167
5.2.1.1 Fahrdratlokomotiven	24		2 880
5.2.1.2 Batterielokomotiven	87		3 902
5.2.1.3 Diesellokomotiven	169		12 685
5.2.1.4 Verbundlokomotiven	6		1 700
5.2.2 Förderwagen	19 421		
5.2.2.1 Kastenwagen	8 217		
davon - bis 1000 l Inhalt	1 280		
- über 1000 bis 3000 l Inhalt	2 472		
- mehr als 3000 l Inhalt	4 465		
5.2.2.2 Seiten- und Bodenentleerer	326		
5.2.2.3 Personenwagen	653		
5.2.2.4 Sonderwagen für den Materialtransport	10 225		
5.2.3 Einschienenhängebahnen (EHB)	315	549 806	21 225
darunter zur Personenbeförderung	39	137 336	4 195
5.2.3.1 EHB mit Seilantrieb	74	84 630	6 544
darunter EHB mit Fernsteuerung	3	3 750	353
5.2.3.2 Bahnen mit Eigenantrieb (Fahrbereiche)	241	465 176	
Eigenantriebe	242		14 681
davon - mit Dieselantrieb	211		13 657
- mit Batterieantrieb	31		1 024
5.2.4 Schienenflurbahnen	3	1 800	430
darunter zur Personenbeförderung zugelassen	1	700	180
5.2.4.1 Bahnen mit Seilantrieb	3	1 800	430
darunter mit Fernsteuerung	1	700	180
5.2.4.2 Bahnen mit Eigenantrieb (Fahrbereiche)			
Eigenantriebe			
davon - mit Dieselantrieb			
- mit Batterieantrieb			
5.2.5 Blindschachthäspel	33		6 124
darunter mit Selbstfahreinrichtung	22		4 060
5.2.5.1 Häspel für kleine Seilfahranlagen	8		414
5.2.5.2 Häspel für mittlere Seilfahranlagen	25		5 710
5.2.6 Sonstige Fördermittel	412		9 486
5.2.6.1 Kettenbahnantriebe und Vorzieher	187		5 658
5.2.6.2 Häspel (für Wagenförderung, Schleifwannen, Steilförderer usw.)	206		2 495
5.2.6.3 Gummibereifte Fahrzeuge einschließlich Hubstapler mit Eigenantrieb	19		1 333
<b>5.3 Besondere Einrichtungen für die Personenbeförderung</b>	<b>40</b>		<b>1 285</b>
5.3.1 Personenbusse	6		468
5.3.2 Sessellifte	5		413
5.3.3 Fahrhilfen	29		404
5.3.4 Sonstige Einrichtungen			

## bergbau unter Tage 2000

Saarland			Insgesamt		
Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
<b>3 432</b>	<b>52 560</b>	<b>15 256</b>	<b>23 902</b>	<b>604 166</b>	<b>73 688</b>
79		2 445	365		23 612
			24		2 880
73		1 897	160		5 799
5		500	174		13 185
1		48	7		1 748
3 254			22 675		
857			9 074		
			1 280		
857			3 329		
			4 465		
181			507		
165			818		
2 051			12 276		
4	1 610	480	319	551 416	21 705
2	700	160	41	138 036	4 355
4	1 610	480	78	86 240	7 024
			3	3 750	353
			241	465 176	
			242		14 681
			211		13 657
			31		1 024
48	50 950	10 445	51	52 750	10 875
44	47 970	9 565	45	48 670	9 745
48	50 950	10 445	51	52 750	10 875
1	2 400	250	2	3 100	430
			33		6 124
			22		4 060
			8		414
			25		5 710
47		1 886	459		11 372
47		1 886	234		7 544
			206		2 495
			19		1 333
			<b>40</b>		<b>1 285</b>
			6		468
			5		413
			29		404

Bezeichnung	Nordrhein-Westfalen		
	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
<b>6 Sonstige Maschinen</b>	<b>985</b>		<b>130 459</b>
<b>6.1 Maschinen für die Wasserhaltung</b>	<b>801</b>		<b>108 087</b>
davon - für Hauptwasserhaltung	120		74 492
- für Neben- und Sonderwasserhaltungen	681		33 595
<b>6.2 Luftverdichter</b>	<b>11</b>		<b>745</b>
darunter mit ölgeschmierten Druckräumen	8		520
<b>6.3 Pumpen für den hydraulischen Strebausbau</b>	<b>173</b>		<b>21 627</b>
<b>7 Einrichtungen für die Bewetterung und Staubbekämpfung</b>	<b>1 094</b>		<b>119 892</b>
<b>7.1 Hauptlüfteranlagen</b>	<b>41</b>		<b>74 933</b>
darunter unter Tage	5		4 933
<b>7.2 Zusatzlüfter</b>			
<b>7.3 Luttenlüfter</b>	<b>737</b>		<b>25 164</b>
<b>7.4 Maschinen zur Wettermahlung</b>	<b>212</b>		<b>12 078</b>
Nettokälteleistung = 141.523 kW			
NRW = 138.983 kW	212		53 458
Saarland = 2.540 kW			
darunter unter Tage = 86.153 kW			
NRW = 83.613 kW	151		39 441
Saarland = 2.540 kW			
7.4.1 Wasserkühlmaschinen-Kaltwasserkreislauf	146		
Nettokälteleistung = 124.093 kW			
NRW = 122.293 kW	146		41 380
Saarland = 1.800 kW			
7.4.2 Wettermahlungmaschinen-Direktverdampfer	61		10 978
Nettokälteleistung = 15.930 kW			
NRW = 15.190 kW	61		10 978
Saarland = 740 kW			
7.4.3 Sonderbauarten	5		1 100
Nettokälteleistung = 1500 kW			
NRW = 1500 kW	5		1 100
Saarland = 0 kW			
<b>7.5 Entstaubungsanlagen</b>	<b>41</b>		<b>5 535</b>
Absaugleistung = 21.900 m <sup>3</sup> /min			
NRW = 17.900 m <sup>3</sup> /min	41		5 535
Saarland = 4.000 m <sup>3</sup> /min			
7.5.1 Trockenentstauber	40		5 465
7.5.2 Absaugeeinrichtungen für Kleinkaliberbohrgeräte			
7.5.3 Sonstige Absaugeeinrichtungen (Naßentstauber u.a.)	1		70
<b>7.6 Kohletränkeinrichtungen</b>	<b>63</b>		<b>2 182</b>
7.6.1 Tränken aus dem Streb	1		63
7.6.2 Tränken aus der Strecke	62		2 119
7.6.3 Sonstige Tränkeinrichtungen			

Saarland			Insgesamt		
Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW	Anzahl	Länge m	Installierte Leistung kW
<b>196</b>		<b>20 447</b>	<b>1 181</b>		<b>150 906</b>
<b>173</b>		<b>17 479</b>	<b>974</b>		<b>125 566</b>
30		11 340	150		85 832
143		6 139	824		39 734
			<b>11</b>		<b>745</b>
			8		520
<b>23</b>		<b>2 968</b>	<b>196</b>		<b>24 595</b>
<b>98</b>		<b>17 020</b>	<b>1 046</b>		<b>136 912</b>
<b>6</b>		<b>10 920</b>	<b>47</b>		<b>85 853</b>
			5		4 933
<b>84</b>		<b>4 993</b>	<b>821</b>		<b>30 157</b>
<b>2</b>		<b>407</b>	<b>68</b>		<b>12 485</b>
			215		54 856
3		1 398			
			154		40 839
3		1 398			
			147		42 371
1		991			
2		407	63		11 385
			63		11 385
2		407			
			5		1 100
			5		1 100
<b>6</b>		<b>700</b>	<b>47</b>		<b>6 235</b>
			47		6 235
6		700			
6		700	46		6 165
			1		70
			<b>63</b>		<b>2 182</b>
			1		63
			62		2 119

## **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:

### **1. Vermutete Vorkommen**

Das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung, Hannover, beziffert die sicheren und wahrscheinlichen Erdölvorräte für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zum 31.12.2000 auf insgesamt rd. 49,7 Mill. t.

Die sicheren und wahrscheinlichen inländischen Erdgasreserven bewertet das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung zum 31.12.2000 mit insgesamt rd. 377,3 Mrd. m<sup>3</sup> (V<sub>n</sub>), bezogen auf den natürlichen Brennwert.

### **2. Gebiete und erteilte Genehmigungen einschl. Veränderungen im Jahr 2000**

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 Festlandssockels 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 2000. 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.



<b>Baden-Württemberg</b> Landesbergamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg; Urachstraße 23; 79102 Freiburg/Brsq.				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
1492	Oberbaldingen Südwest (Ölschiefer)	Breisgauer Cement GmbH		
1493	Oberbaldingen Nord (Ölschiefer)	Breisgauer Cement GmbH		

<b>Baden-Württemberg</b> Landesbergamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg; Urachstraße 23; 79102 Freiburg/Brsq.			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
2017,2018, 2165	Mönchsrot IV - VI	Wintershall AG	aufgegangen in der Bewilligung Franhofen - Illmensee I aufgegangen in der Bewilligung Franhofen - Illmensee I
2019, 2038, 2039	Illmensee I - III	Preussag Energie GmbH	
2020	Frnhofen I	Preussag Energie GmbH	
2069	Kirchdorf III	Wintershall AG	
2399	Hauerz I	BEB Erdgas und Erdöl GmbH	
2540	Frnhofen - Illmensee I	Preussag Energie GmbH	
3011 - 3012	Kirchdorf I - II	Land Baden-Württemberg	
3013 - 3015	Mönchsrot I - III	Land Baden-Württemberg	
3016	Oberschwarzach I	Land Baden-Württemberg	
3021 - 3034	Frnhofen 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	
3509 - 3514	Holzheim I - V	Land Baden-Württemberg	

<b>Bayern</b> Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie; Referat VI/5; 80525 München				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
34	München	RWE-DEA	erloschen	x
35	Rosenheim-Traunstein	RWE-DEA		x
36	BayerischesVoralpengebiet	BMI AG		
37	Rott	RWE-DEA		x
38	Südbayern	Anschutz Germany GmbH		
39	Oberallgäu	Anschutz Germany GmbH	Neuerteilung	
40	Salzach-Inn	RAG AG	Neuerteilung	x



<b>Bremen</b>				
Oberbergamt in Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen

<b>Festlandsockel</b>				
Oberbergamt in Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
001	A6, B4, B5, B8, B11, B12 B7, B10	DNG		x
008/19	B12, B15, C13, C14, C16	DOK (Shell, Maersk)		
008/52 008/55	B14, B15, B18, C13, C16 A2, A3, A5, A6 A8, A9, A12	BEB Premier Oil BV und Amerada Hess Ltd.	Verlängerung	
008/59 008/60 008/61	H15, H17, H18, L3 C11, C12, C14, C15, C17 (L1, L2) L3, M1, M2, J16, J17	RWE-DEA AG Mearsk Öl und Gas GmbH RWE-DEA AG	Verlängerung  (Ablauf) Verlängerung	
008/63	D11, D12, D14, D15, D17, D18, E13, E16, H2, H3, H5, H6	Mearsk Öl und Gas GmbH und Deutsche Shell AG	Verlängerung	
008/64	C16, C18, D10, D13, D16, G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G15, H1, H4	PGS (Petroleum Geo-Service) ASA und TGS-NOPEC International ASA	Verlängerung	
008/65 008/66 008/67	L4, L5 J4, J5 J7, J8, J10, J11, J13, J14	BEB North Sea Oil Company Ltd. EEG - Erdgas Erdöl GmbH und Gaz de France GmbH	Ablauf  Übertragung	

<b>Hamburg</b>			
Oberbergamt in Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
273/12G 273/1G 273/2G 273/3G 273/4-7G 273/8-11G	Bergedorf I Groß Hamburg I Groß Hamburg 2 Gr Hamburg-Allermöhe I Reitbrook I - IV Gr Hamburg-Reitbrook V-VIII	Preussag Energie GmbH Preussag Energie GmbH Preussag Energie GmbH Preussag Energie GmbH Preussag Energie GmbH Preussag Energie GmbH	

<b>Hessen</b>				
RP Darmstadt, Abt. Staatliches Umweltamt Wiesbaden, -Bergaufsicht-, Postfach 5060, 65040 Wiesbaden				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
8	Darmstadt	RWE-DEA AG	abgelaufen	

<b>Hessen</b>			
RP Darmstadt, Abt. Staatliches Umweltamt Wiesbaden, -Bergaufsicht-, Postfach 5060, 65040 Wiesbaden			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
5	Wattenheim I	BEB	abgelaufen
6	Wolfskehlen B	BEB	abgelaufen
9	Grube Messel	Land Hessen	

<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>				
Bergamt in Stralsund; Frankendamm 17; 18439 Stralsund				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
001/95	Bergen	EEG		

<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>			
Bergamt in Stralsund; Frankendamm 17; 18439 Stralsund			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
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	

<b>Niedersachsen</b>				
Oberbergamt in Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
00 001	Thedinghausen	Wintershall AG	Neuerteilung	
00 002	Steinhude	Preussag Energie GmbH	Erweiterung des Feldes Hannover-West und Verlängerung	
00 003	Linsburg-Verkleinerung I	BEB	Verlängerung	
00 004	Altmark-Nord	EEG - Erdgas Erdöl GmbH	Neuerteilung	
00 005	Ridderade-West	BEB	Verlängerung	
007/1	M1K,M2K,M4K,M5K,L2K,L3K	RWE-DEA AG	Verlängerung	
012	Westdorf-Restfläche	RWE-DEA AG	Verlängerung und Ablauf	
013	Barkholt	Preussag Energie GmbH	Ablauf	
019	Strackholt	Mobil		
022	Bedekaspel	Preussag Energie GmbH		x
024	Groothusen	BEB	Ablauf	x
026	Jemgum	Mobil		
027	Leer	Preussag Energie GmbH		x
030	Wildes Moor	Wintershall AG	Verlängerung	
038	Hümmling	Preussag Energie GmbH	Verlängerung	x
039	Lingen	Preussag Energie GmbH		x
060	Wettrup	BEB		x
071	Münsterland	OEG		x
077	Oldenburg	OEG		x
082	Jade Weser	OEG		x
086	Jeverland	OEG		x
092	Cuxhaven	RWE-DEA AG	Teilaufhebung und Übertragung	

Niedersachsen				
Oberbergamt in Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld				
111	Meyenburg	BEB	Ablauf	
127	Schneverdingen	BEB	Verlängerung	x
134	Taaken	Mobil		x
135	Rotenburg	RWE-DEA AG	Verlängerung	x
143	Delmenhorst-Elsfleth	BEB		x
144	Harpstedt	BEB	Verlängerung	x
149	Ridderade-Ost	Wintershall AG	Verlängerung	x
150	Scholen	BEB	Verlängerung	x
151	Staffhorst	Wintershall AG	Verlängerung	x
153	Verden	RWE-DEA AG		x
157	Dümmersee-Uchte	Mobil	Verlängerung	x
367	Gifhorn	RWE-DEA AG	Verlängerung	x
425	Hildesheim-Restfläche	BEB	Verlängerung	x
451	Lehrte	Preussag Energie GmbH	Ablauf	x
513	Hamwiede	BEB		x
517	Ahrensheide	Mobil	Verlängerung	x
540	Neustadt	Mobil	Ablauf	
555	Steimbke	BEB	Ablauf	x
560	Linsburg	BEB	aufgegangen in Linsburg- Verkleinerung I	x
561	Schneeren	Preussag Energie GmbH		x
573	Hannover-West	Preussag Energie GmbH	aufgegangen in Steinhude	
574	Weser	Mobil	Ablauf	
575	Rehburg-Bückeburg- Verkleinerung I	Mobil	Ablauf	
97 001	Lüneburger-Heide Süd- Restfläche	BEB	Verlängerung	x
97 003	Dahlenburg	RWE-DEA AG		
97 004	Dethlingen-Erweiterung I	Mobil		x
97 005	Borkum	Preussag Energie GmbH	Verlängerung	x
98 002	Norderland	Preussag Energie GmbH	Ablauf	
98 003	Celle	RWE-DEA AG		
99 003	Achim	Wintershall AG		x
99 004	Bevensen	RWE-DEA AG	Neuerteilung	

Niedersachsen			
Oberbergamt in Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
024	Groothusen-Emshörn	BEB	Ablauf der Erlaubnis
024	Groothusen I - Erweiterung	BEB	Ablauf der Erlaubnis
024	Groothusen II	BEB	Ablauf der Erlaubnis
024	Groothusen - Wybelsum I	BEB	Ablauf der Erlaubnis
024	Groothusen - Uttum I	BEB	Ablauf der Erlaubnis
024	Groothusen - Greetsiel I	BEB	Ablauf der Erlaubnis
024	Groothusen - Emsmündung - Nord	BEB	Ablauf der Erlaubnis
035	Oberlanger Tenge - Fehndorf I - II	Wintershall AG	Verlängerung
035	Oberlanger Tenge - Rütenbrock I	Wintershall AG	
035	Oberlanger Tenge - Rütenbrock II	Wintershall AG	
043	Emlichheim A - C u. I - V	Wintershall AG	Aufhebung Aufhebung
058	Messingen A - B	Wintershall AG	
062	Bersenbrück-Menslage I	RWE-DEA AG	
062	Bersenbrück-Menslage II	RWE-DEA AG	
062	Bersenbrück-Menslage-Westrum	RWE-DEA AG	
102	Sottorf-Ost I	Mobil	
232	Eldingen I	BEB	
286	Meckelfeld III	Wintershall AG	
286	Meckelfeld V	Wintershall AG	
306	Gorleben-Volzendorf I	Brigitta	
306	Gorleben-Wustrow I - III	Brigitta	
316	Bahnsen A	Wintershall AG	
316	Bahnsen-Böddenstedt A	Wintershall AG	
316	Bahnsen-Ebstorf A	Wintershall AG	
316	Bahnsen-Ebstorf B	Wintershall AG	
316	Bahnsen-Nordwest A	Wintershall AG	
318	Bodenteich I	BEB	Ablauf der Erlaubnis
318	Bodenteich-Niendorf A	BEB	
318	Bokel-Hankensbüttel I	Itag	
329	Vorhop 1 - 5	Preussag Energie GmbH	Übertragung Neuerteilung Neuerteilung
329	Vorhop-Erweiterung I	Preussag Energie GmbH	
329	Vorhop-Erweiterung II	Preussag Energie GmbH	
334	Unterlüß-Horstberg I	BEB	bisher nicht aufgeführt
360	Bröckel-Hohneostel I	Wintershall AG	
386	Vordorf 1, 2, 3	Preussag Energie GmbH	
425	Vechede	BEB	bisher nicht aufgeführt
425	Hiohenassel I + II	Preussag Energie GmbH	
451	Lehrte-Ahlten I	Preussag Energie GmbH	Ablauf der Erlaubnis
451	Lehrte-Höver I	Preussag Energie GmbH	
452	Hildesheimer Wald Elze II	Elwerath	Ablauf der Erlaubnis
461	Alfeld-Elze I	Elwerath	
529	Fuhrberg-Thönse I	Elwerath	Deutz Erdgas GmbH
529	Fuhrberg-Thönse II	Deutz Erdgas GmbH	
533	Wietze-Becklingen I	RWE-DEA AG	Ablauf der Erlaubnis
533	Wietze-Osterheide I	RWE-DEA AG	
555	Steimbke-Eystrup	BEB	

<b>Nordrhein-Westfalen</b>				
Landesoberbergamt in Dortmund; Goebenstraße 25/27; 44135 Dortmund				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
3	Raesfeld	RIS		
4	Westfalen-Ost	Wintershall AG		

<b>Nordrhein-Westfalen</b>			
Landesoberbergamt in Dortmund; Goebenstraße 25/27; 44135 Dortmund			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
1	Ochtrup I	Preussag Energie GmbH	
2	Christemark	A-TEK Anlagen 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	THS Treuhandstelle Essen GmbH	
8	Mathanna	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
9	Dialin	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
10	Imudia	A-TEC Anlagentechnik GmbH	
11	Minister Stein Gas	LAMDDA Gesellschaft für Deponiegastechnik mbH	
12	Gneisenau Gas	LAMDDA Gesellschaft für Deponiegastechnik mbH	
13	Waltrop Gas	LAMDDA Gesellschaft für Deponiegastechnik mbH	
14	Ewald Fortsetzung Gas	A-TEC Anlagentechnik GmbH	Neuerteilung
15	Germania Gas	Deutsche Montan Technologie GmbH	Neuerteilung
16	Grimberg Gas	RAG AG / DSK AG	Neuerteilung
17	Her-Fried	Stadtwerke Herne AG	Neuerteilung
18	Ickern-Gas	LAMDDA Gesellschaft für Deponiegastechnik mbH	Neuerteilung
19	Katlina	A-TEC Anlagentechnik GmbH	Neuerteilung
20	Königsborn-Gas	LAMDDA Gesellschaft für Deponiegastechnik mbH	Neuerteilung
21	Mansfeld-Gas	Deutsche Montan Technologie GmbH	Neuerteilung
22	Ochtrup II	Preussag Energie GmbH	Neuerteilung
23	Prosper Gas	LAMDDA Gesellschaft für Deponiegastechnik mbH	Neuerteilung
24	Reinphan	A-TEC Anlagentechnik GmbH	Neuerteilung
25	Romberg Gas	RAG AG / DSK AG	Neuerteilung
26	Shamrock Gas	Deutsche Montan Technologie GmbH	Neuerteilung
27	Somborn Gas	Deutsche Montan Technologie GmbH	Neuerteilung
28	Victor Gas	Deutsche Montan Technologie GmbH	Neuerteilung
29	Victoria-Gas	RAG AG / DSK AG	Neuerteilung
30	Vincent	Siloxa AG	Neuerteilung
31	Werne-Gas	RAG AG / DSK AG	Neuerteilung
32	Wilberd	A-TEC Anlagentechnik GmbH	Neuerteilung
33	Zollern Gas	Deutsche Montan Technologie GmbH	Neuerteilung
34	Consol-Gas	RAG AG / DSK AG	Neuerteilung

<b>Rheinland-Pfalz</b>				
Oberbergamt in Saarbrücken; Am Staden 17; 66121 Saarbrücken				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
3	Bergland	ECI		
4	Kandel	FlowTex Technologie GmbH	erloschen	

<b>Rheinland-Pfalz</b>			
Oberbergamt in Saarbrücken; Am Staden 17; 66121 Saarbrücken			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
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	Elwerath	
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	Elwerath	
24	Eich J	Elwerath	

<b>Saarland</b>				
Oberbergamt in Saarbrücken; Am Staden 17; 66121 Saarbrücken				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
1	Dillingen-Saarbrücken-Ottweiler	Deutsche Steinkohle AG		
2	Bliesgau	Deutsche Steinkohle AG		

<b>Saarland</b>			
Oberbergamt in Saarbrücken; Am Staden 17; 66121 Saarbrücken			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
5	Saarbrücken-Süd	Landeshauptstadt Saarbrücken	

<b>Sachsen-Anhalt</b>			
Bergamt in Staßfurt; Löbnitzer Weg 2, 39418 Staßfurt			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
4	BWE Deersheim	EEG	
5	BWE Altmark	EEG	
6	BWE Sanne	EEG	
7	BWE Wenze	EEG	



<b>Schleswig-Holstein</b>				
Oberbergamt in Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld				
Nummer	Erlaubnisgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999	Gewinnungs-berechtigungen
233 235	Heide - Restfläche Dithmarschen	RWE-DEA AG RWE-DEA AG	Verlängerung	x

<b>Schleswig-Holstein</b>			
Oberbergamt in Clausthal-Zellerfeld; Hindenburgplatz 9; 38678 Clausthal-Zellerfeld			
Nummer	Gewinnungsgebiet	Inhaber	Veränderungen gegenüber 1999
239	Schwedeneck III	WiAG	Ablauf der Bewilligung bisher nicht aufgeführt
239	Schwedeneck IV	WiAG	
239 Ostsee	Schwedeneck/Plön-Ostsee	RWE-DEA AG	
239	Schwedeneck-See I-II	WiAG	Ablauf der Bewilligung
246	Boostedt-Boostedt I - II	MEEG	
252	Plön - Kiel I - II	RWE-DEA AG	
252	Plön - Ost I u. II	RWE-DEA AG	Ablauf der Bewilligung Ablauf der Bewilligung
252	Plön-Obendorf-Süd	RWE-DEA AG	
252	Plön - Preetz I, II, III	RWE-DEA AG	
252	Plön - Preetz V	RWE-DEA AG	
251	Kiel-Nord I	RWE-DEA AG	