



Erdöl- Erdgasdaten 2002 (Österreich und weltweit)

Zusammenfassung des
„GBA-Erdölreferates 2002“

präsentiert von
G. Letouzé
25.02.2003

Erdöl - Erdgas Schlagzeilen 2002

Österreich



- * **Neufunde:** 2x Gas im Wiener Becken
1x Gas in der Molassezone
- * **Erweiterungen:** 2x Gas, 2x Öl, 3x Öl/Gas im Wiener Becken
2x Öl und 2x Gas in der Molassezone
- * **Erdöl-/NGL-Förderung:** weiter über 1 Mio t (minus 1,7%)
- * **Naturgasförderung:** zum ersten Mal seit 1979 wieder über 2 Mrd m³

International

- * **Erdölförderung:** OPEC vermindert Ausbringen um 6,7%,
NOPEC steigert Förderung um 2,8%
- * **Ölpreis-Entwicklung :** 25 Mrd t kanadische Ölsand-Reserven
nunmehr wirtschaftlich förderbar
- * **KW-Reserven:** Öl für 52,5 Jahre, Gas für 63,5 Jahre

Erdölreferat 2002

25.02.2003

	Seite
- Bohrstatistik	4 - 11
- Produktionsstatistik	
Österreich	12 - 17
International	21 - 31
- Reservenstatistik	
Österreich	18 - 20
International	32 - 35
- Energiebedarf	36 - 39

Bohrstatistik Österreich 2002

	U	A	E	P	H	S ¹	S ²	Bohrmeter	in %	%gg'01
OMV-AG	-	6	7	9	-	22	-	41.229	65,3	-5,8
RAG	-	5	6	-	-	11	-	21.923	34,7	49,8
v.Sickle						-	-			
Total	-	11	13	9	-	33	-	63.152	100,0	8,1

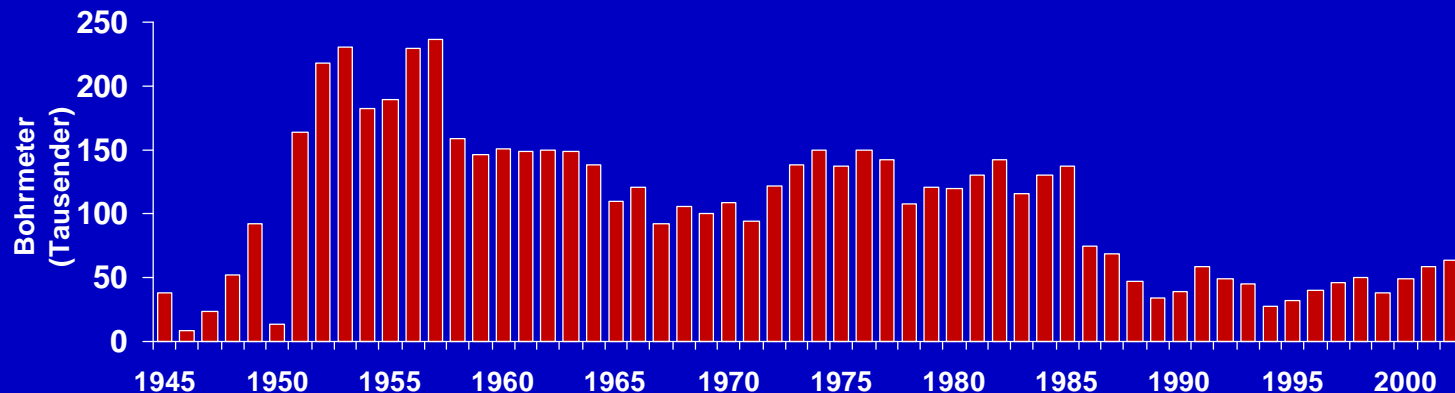
S¹: Summe der beendeten Bohrungen

S²: Summe der nicht beendeten Bohrungen

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

GBA 14.2.2003

Bohrmeterleistungen 1945-2002 im österreichischen KW-Bergbau



Bohrstatistik Österreich 2002

	U	A	E	P	H	S ¹	S ²	Bohrmeter	in %	%gg'01
OMV-AG	-	6	7	9	-	22	-	41.229	65,3	-5,8
RAG	-	5	6	-	-	11	-	21.923	34,7	49,8
v.Sickle						-	-			
Total	-	11	13	9	-	33	-	63.152	100,0	8,1

Elf Aufschlußbohrungen 2002

OMV-Aktiengesellschaft

Markgrafneusiedl 5
 Helmahof 2
 Helmahof 3
 Grub 1
 Großhofen 1
 Helmahof 3a

Rohöl-Aufsuchungs-Aktiengesellschaft

Hintersteining 1
 Hilprigen 1
 Ottenberg 1
 Edt 1
 Bad Hall 2

Bohrstatistik Österreich 2002

	U	A	E	P	H	S ¹	S ²	Bohrmeter	in %	%gg'01
OMV-AG	-	6	7	9	-	22	-	41.229	65,3	-5,8
RAG	-	5	6	-	-	11	-	21.923	34,7	49,8
v.Sickle						-	-			
Total	-	11	13	9	-	33	-	63.152	100,0	8,1

Dreizehn Erweiterungsbohrungen 2002

OMV-Aktiengesellschaft

Aderklaa 102
 Hochleiten 67
 Ebenthal 14
 Wutzelburg 3
 Hohenruppersdorf 42
 Ebenthal 15
 Angern Tief 1

Rohöl-Aufsuchungs- Aktiengesellschaft

Gaiselberg 91
 Bad Hall Nord 2
 Atzbach Süd 2
 Haidach 5/5a
 Nussdorf West 6
 Hilprigen 2

KW - Fundbilanz Österreich 2002

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV-AG	4	7	6	4	1	-	22	9
RAG*)	3	-	3	1	3	1	11	-
van Sickle	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	7	9	5	4	1	33	9

Sieben wirtschaftliche Ölfunde

OMV-Aktiengesellschaft

Ebenthal 15
 Pirawarth 96a
 Pirawarth 99
 Matzen 623

Rohöl-Aufsuchungs- Aktiengesellschaft

Gaiselberg 91
 Bad Hall Nord 2
 Bad Hall 2

*) RAG-Bohrung Hilprigen 2 wird noch getestet

KW - Fundbilanz Österreich 2002

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV-AG	4	7	6	4	1	-	22	9
RAG*)	3	-	3	1	3	1	11	-
van Sickle	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	7	9	5	4	1	33	9

Sieben wirtschaftliche Öl-/Gasfunde

OMV-Aktiengesellschaft

Hochleithen 67
 Ebenthal 14
 Hohenruppersdorf 42
 Hochleithen 73
 Spannberg Süd 7
 Spannberg Süd 8
 Pirawarth 39a

Rohöl-Aufsuchungs- Aktiengesellschaft

*) RAG-Bohrung Hilprigen 2 wird noch getestet

KW - Fundbilanz Österreich 2002

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV-AG	4	7	6	4	1	-	22	9
RAG*)	3	-	3	1	3	1	11	-
van Sickle	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	7	9	5	4	1	33	9

Neun wirtschaftliche Gasfunde

OMV-Aktiengesellschaft

Markgrafneusiedl 5
 Grub 1
 Wutzelburg 3
 Angern Tief 1
 Hirschstetten 7/7a
 Tallesbrunn 39

Rohöl-Aufsuchungs- Aktiengesellschaft

Hilprigen 1
 Haidach 5/5a
 Nussdorf West 6

*) RAG-Bohrung Hilprigen 2 wird noch getestet

KW - Fundbilanz Österreich 2002

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV-AG	4	7	6	4	1	-	22	9
RAG*)	3	-	3	1	3	1	11	-
van Sickle	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	7	9	5	4	1	33	9

Neun erfolgreiche Produktionsbohrungen

OMV-Aktiengesellschaft

Hirschstetten 7/7a
Pirawarth 96a, 99, 39a
Hochleiten 73
Spannberg Süd 7, Süd 8
Matzen 623
Tallesbrunn 39

Rohöl-Aufsuchungs- Aktiengesellschaft

*) RAG-Bohrung Hilprigen 2 wird noch getestet

KW - Fundbilanz Österreich 2002

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV-AG	4	7	6	4	1	-	22	9
RAG*)	3	-	3	1	3	1	11	-
van Sickle	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	7	9	5	4	1	33	9

Neun nicht / wirtschaftlich / fündige Bohrungen

OMV-Aktiengesellschaft

Helmahof 2
Helmahof 3
Großhofen 1
Helmahof 3a
Aderklaa 102

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Hintersteining 1
Atzbach Süd 2
Ottenberg 1
Edt 1

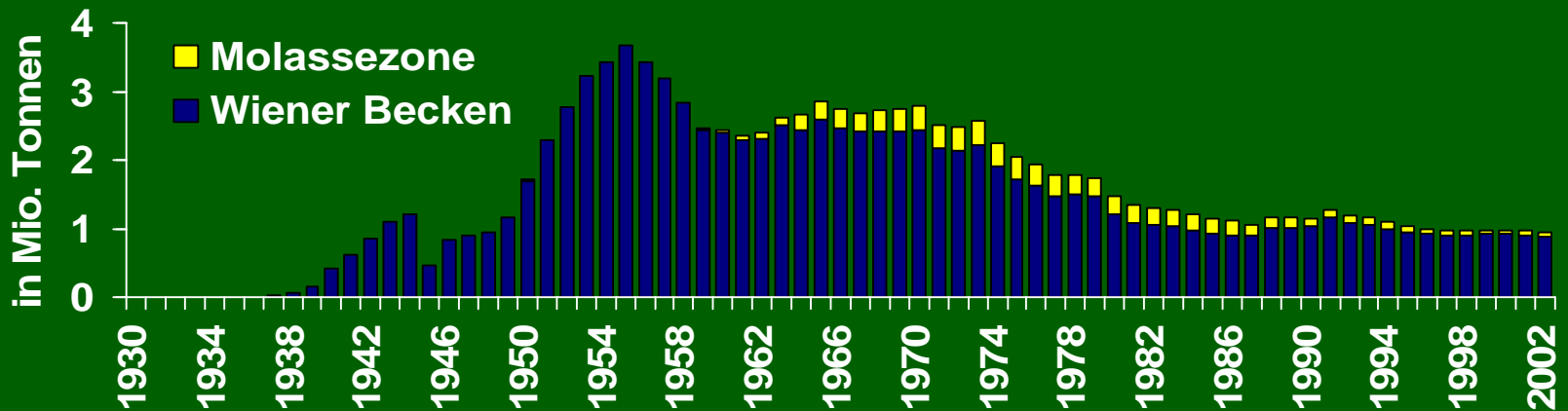
*) RAG-Bohrung Hilprigen 2 wird noch getestet

Erdölproduktion in Österreich 2002

	in Tonnen	in %	% gg. 2001
OMV-Aktiengesellschaft	844.029	89,7	-0,7
Rohöl-Aufsuchungs AG	87.155	9,3	-2,8
van Sickle AG	9.824	1,0	-44,8
Total	941.008	100,0	-1,7
Wiener Becken	887.118	94,3	-1,3
Molassezone	53.890	5,7	-7,5
Total	941.008	100,0	-1,7

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2002



Natural Gas Liquids-Produktion Österreich 2002 *

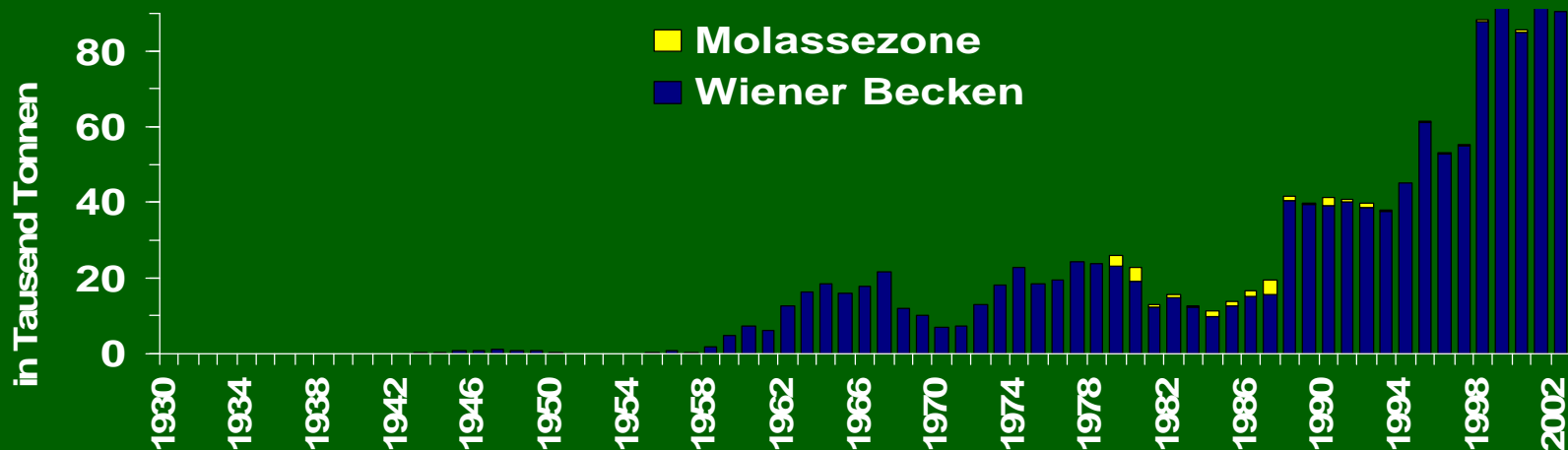
	in Tonnen	in %	% gg. 2001
OMV-Aktiengesellschaft	90.471	99,2	-2,0
Rohöl-Aufsuchungs AG	722	0,8	29,6
Total	91.193	100,0	-1,8

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

* beinhaltet Anteile, die in den Statistiken bis 1994 als Erdgasproduktion ausgewiesen wurden

nach Förderprovinzen 1934 - 2002

(bis 1994 ist nur die Ligroinproduktion dargestellt)

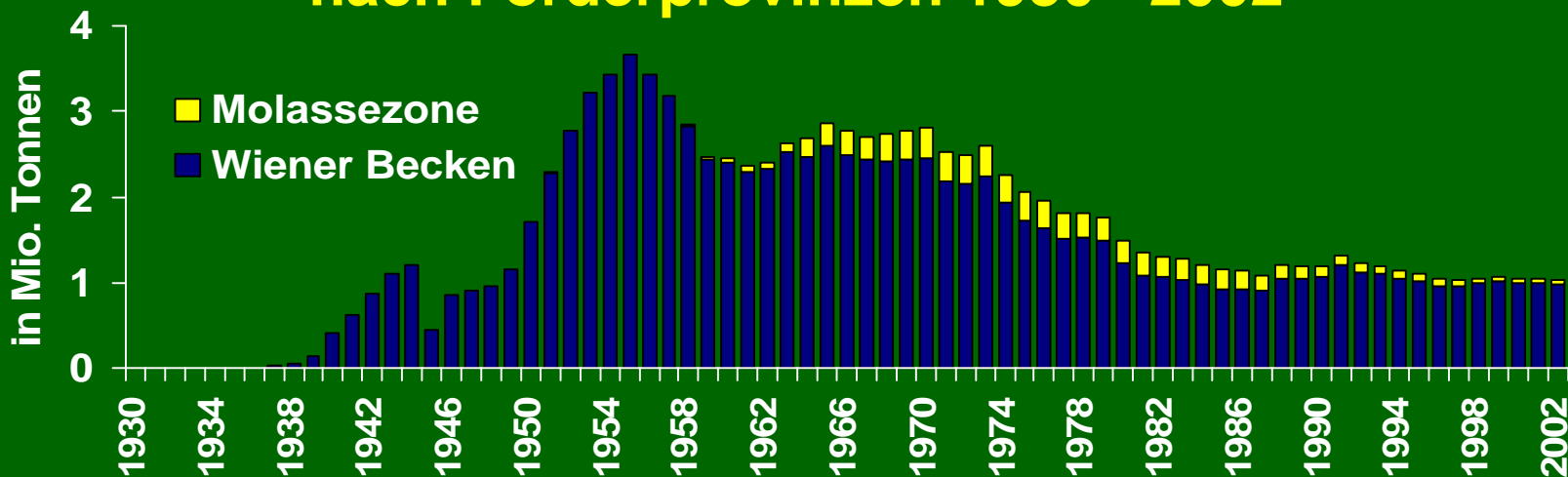


Erdölproduktion inkl. NGL in Österreich 2002

	in Tonnen	in %	% gg. 2001
OMV-Aktiengesellschaft	934.500	90,5	-0,8
Rohöl-Aufsuchungs AG	87.877	8,5	-2,6
van Sickle AG	9.824	1,0	-44,8
Total	1.032.201	100,0	-1,7
Wiener Becken	977.589	94,7	-1,4
Molassezone	54.612	5,3	-7,1
Total	1.032.201	100,0	-1,7

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2002



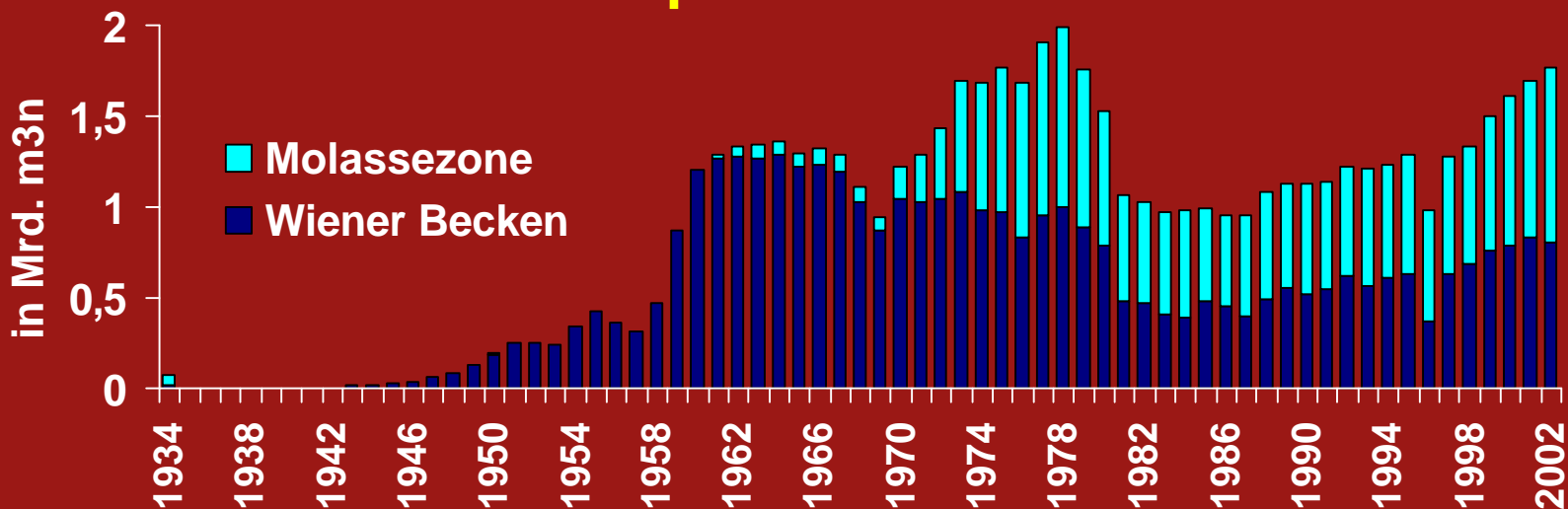
Erdgasproduktion in Österreich 2002*

	in 1000 m ³ n	in %	% gg. 2001
OMV-Aktiengesellschaft	939.663,3	53,1	1,3
Rohöl-Aufsuchungs AG	829.088,3	46,9	7,7
Total	1.768.751,6	100,0	4,2
Wiener Becken	807.750,0	45,7	-2,7
Molassezone	961.001,6	54,3	10,8
Total	1.768.751,6	100,0	4,2

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

* abzüglich der als NGL produzierten Anteile

nach Förderprovinzen 1934 - 2002

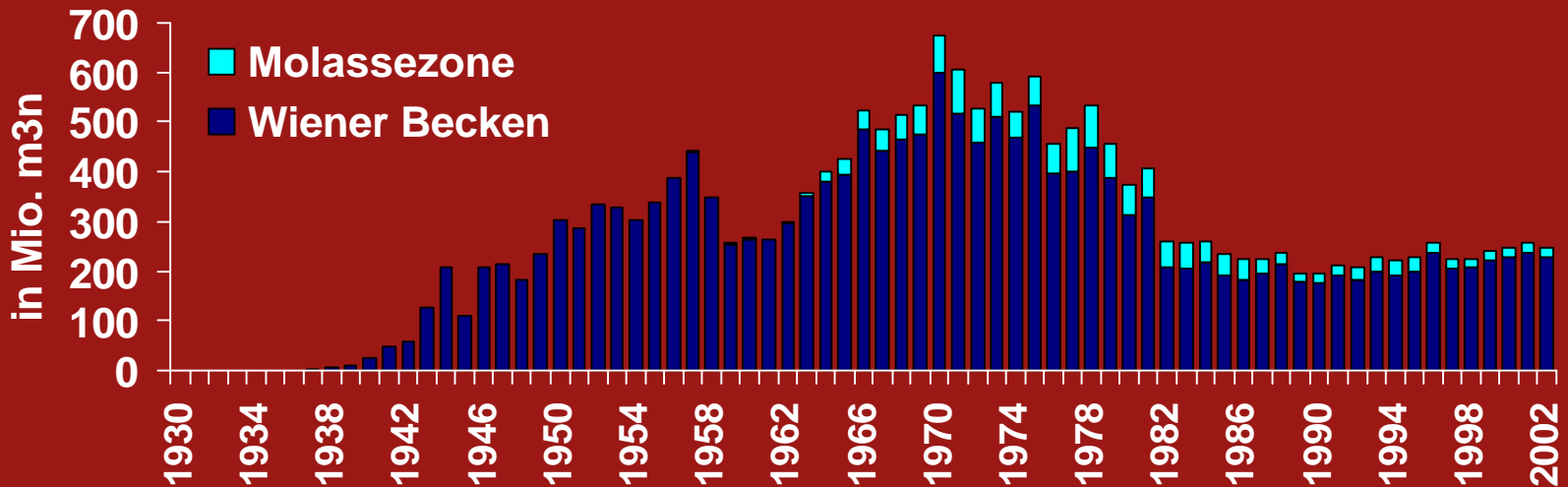


Erdöl- und Erdgasproduktion in Österreich 2002

	in 1000 m ³ n	in %	% gg. 2001
OMV-Aktiengesellschaft	227.378,0	92,5	-4,1
Rohöl-Aufsuchungs AG	18.437,3	7,5	-7,5
Total	245.815,3	100,0	-4,4
Wiener Becken	228.889,7	93,1	-3,8
Molassezone	16.925,5	6,9	-11,1
Total	245.815,3	100,0	-4,4

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2002

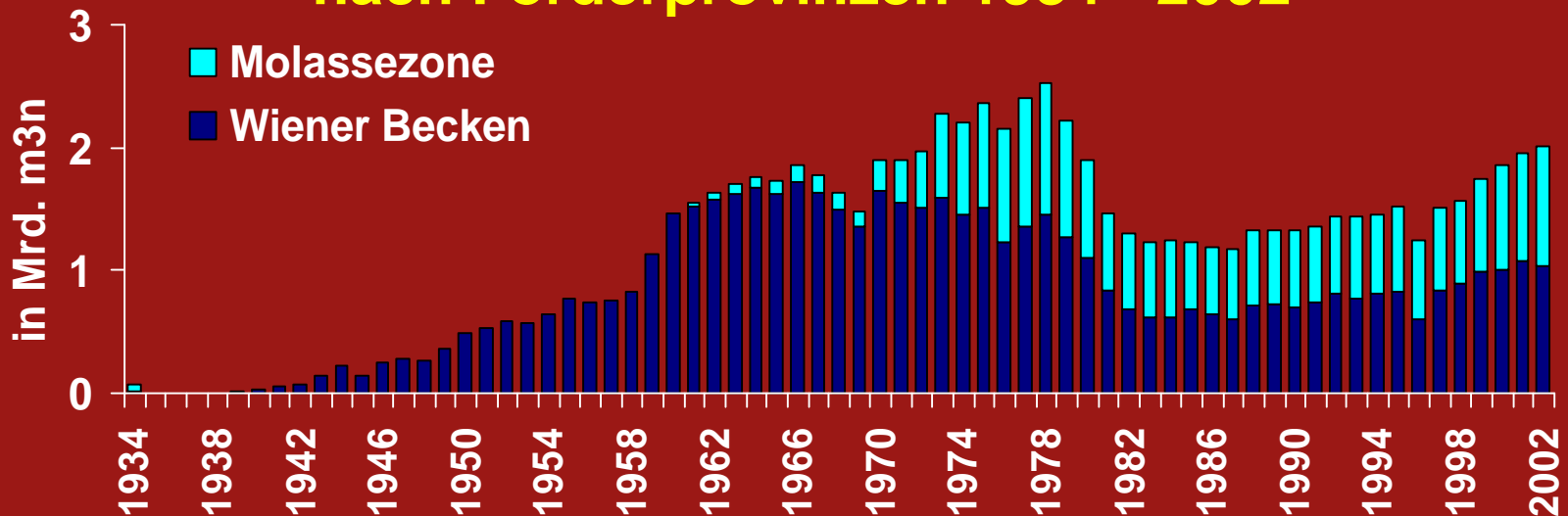


Naturgasproduktion in Österreich 2002

	in 1000 m ³ n	in %	% gg. 2001
OMV-Aktiengesellschaft	1.167.041,3	57,9	0,2
Rohöl-Aufsuchungs AG	847.525,6	42,1	7,3
Total	2.014.566,9	100,0	3,1
Wiener Becken	1.036.639,7	51,5	-2,9
Molassezone	977.927,1	48,5	10,3
Total	2.014.566,9	100,0	3,1

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1934 - 2002



Österreichische Kohlenwasserstofflagerstätten Reserven* und Produktionsübersicht

	Öl + NGL (Mio t)	Naturgas (Mrd m ³ n)
Reserven zum 01.01.2001	12,2	25,8
Produktion 2001	1,1	2,0

Reserven zum 01.01.2002	11,9	23,9
Produktion 2002	1,0	2,0

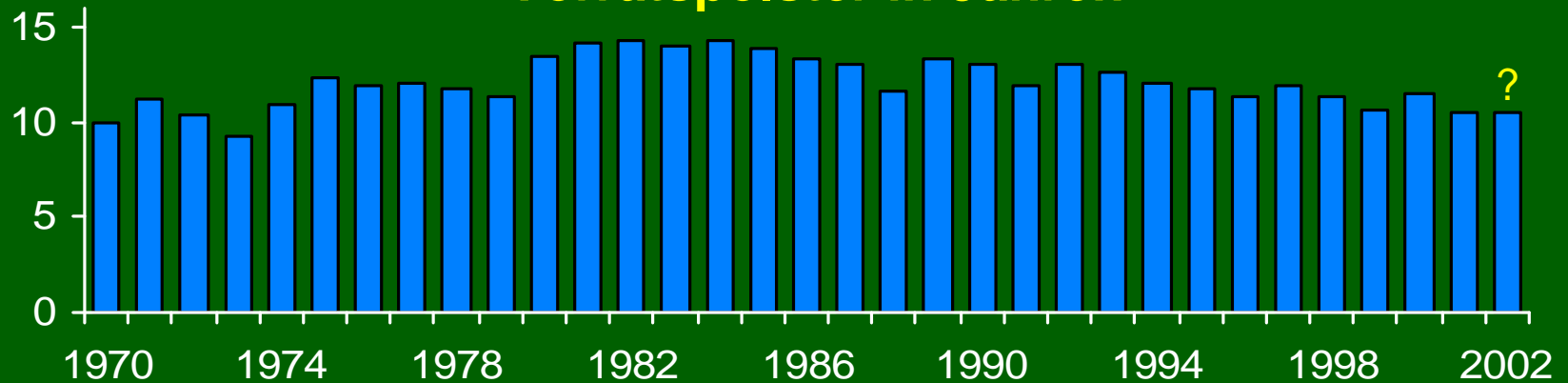
Reserven zum 01.01.2003	?>10,9	?>21,9
--------------------------------	------------------	------------------

* sicher und wahrscheinlich gewinnbare Reserven
 Alle Einzeldaten laut Firmenangabe
 GBA 14.2.2003

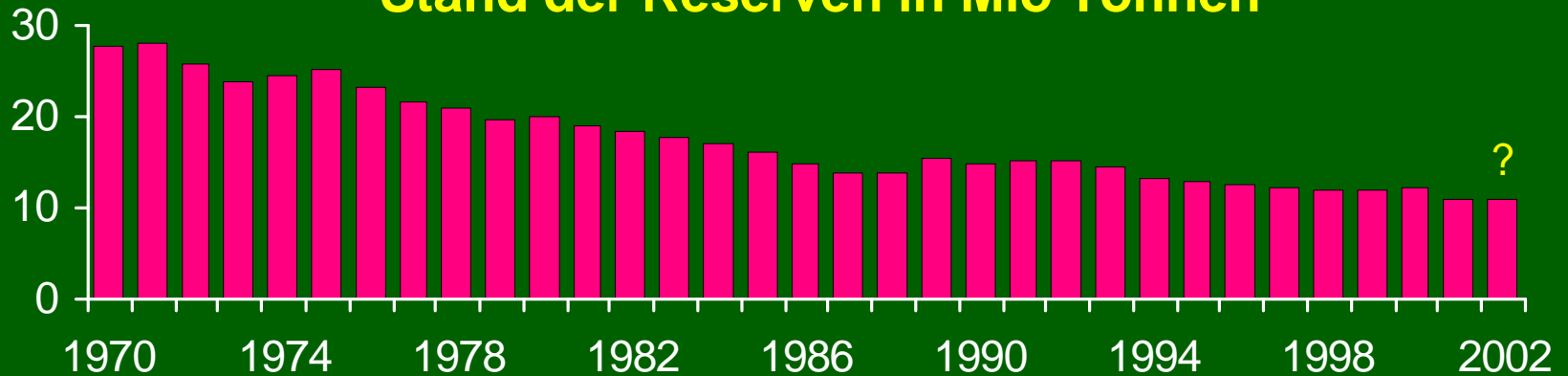
Österreich-Daten Erdöl inkl. NGL 1970-2002

bis 1994 nur Erdöl

Vorratsspolster in Jahren



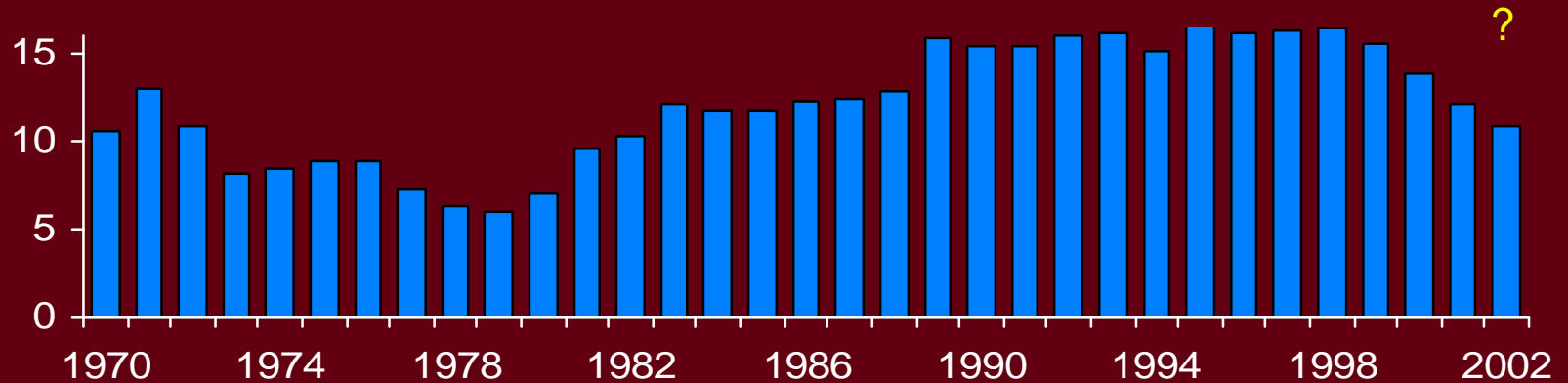
Stand der Reserven in Mio Tonnen



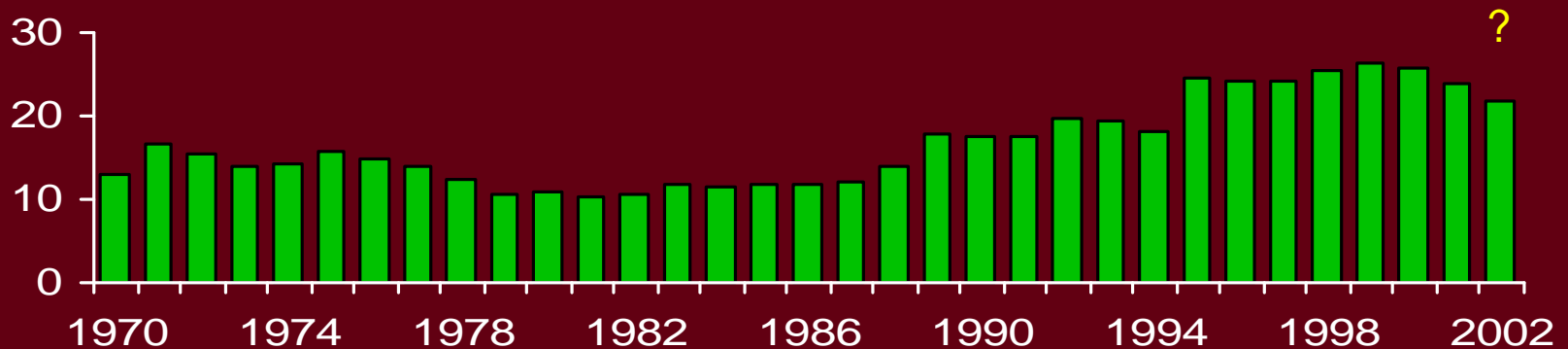
Österreich-Daten Erdgas 1970-2002

ab 1995 Naturgas

Vorratspolster in Jahren



Stand der Reserven in Mrd m³n

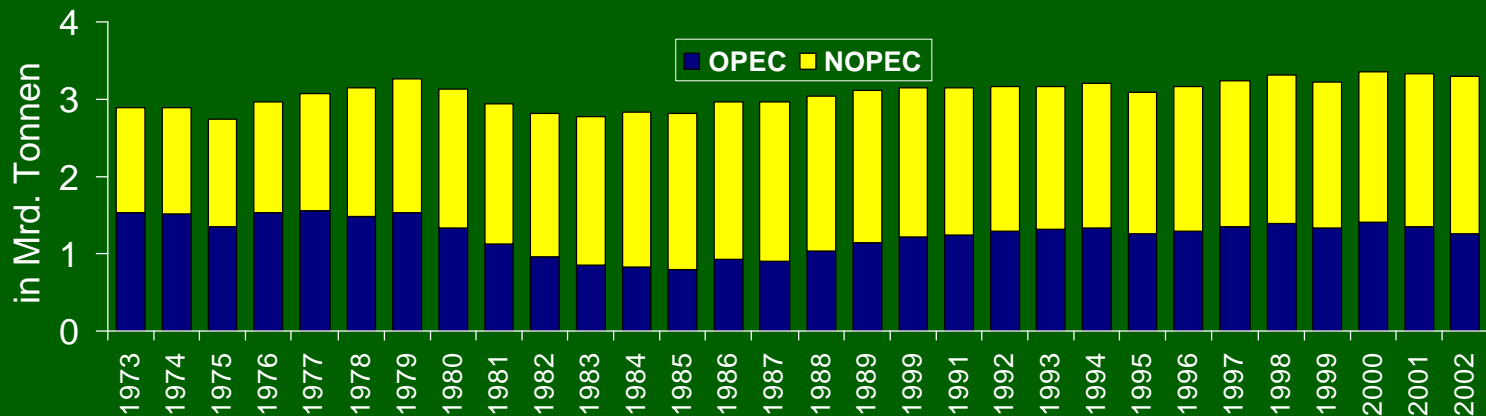


Welt-Erdölförderung 2002* (in 1000 Barrels/Tag)

	2002	2001	%gg 01	02 in %
OPEC	25.235,0	27.034,0	-6,7	38,2
NOPEC	40.807,7	39.712,7	2,8	61,8
Gesamt	66.042,7	66.746,7	-1,1	100,0

* Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2002



Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
IV Quartal 02 hochgerechnet

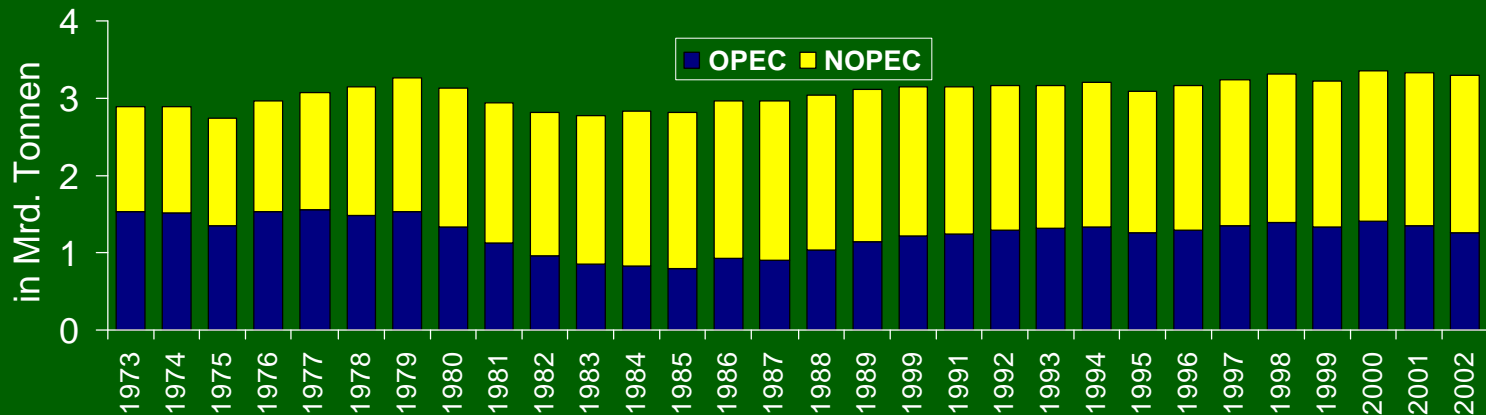


Welt-Erdölförderung 2002* (in 1000 Tonnen)

	2002	2001	%gg 01	02 in %
OPEC	1.261.750,0	1.351.700,0	-6,7	38,2
NOPEC	2.040.385,0	1.985.635,0	2,8	61,8
Gesamt	3.302.135,0	3.337.335,0	-1,1	100,0

* Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2002



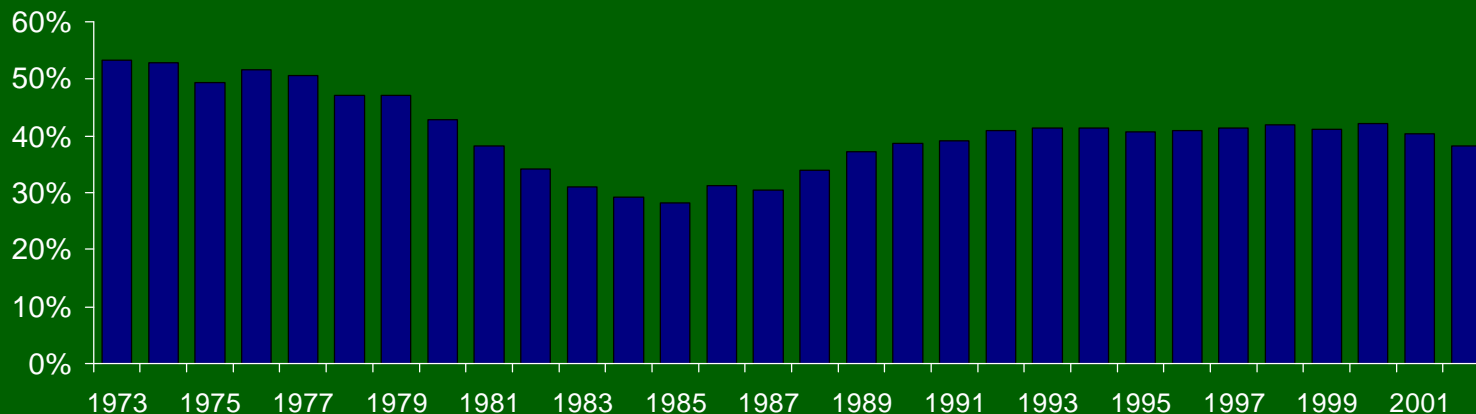
Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
IV Quartal 02 hochgerechnet

Welt-Erdölförderung 2002* (in 1000 Barrels/Tag)

	2002	2001	%gg 01	02 in %
OPEC	25.235,0	27.034,0	-6,7	38,2
NOPEC	40.807,7	39.712,7	2,8	61,8
Gesamt	66.042,7	66.746,7	-1,1	100,0

* Rohöl + Gaskondensate

OPEC-Anteile an der Welt-Erdölförderung 1973-2002



Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
IV Quartal 02 hochgerechnet

Nordamerika und Karibik Erdölförderung 2002* (1000 b/d)

	2002	2001	% gg. 01	02 in %
USA	5.770	5.801	-0,50	8,74
Kanada	2.195	2.052	6,90	3,32
Gesamt	7.965	7.854	1,42	12,06
Mexiko	3.180	3.127	1,70	4,82
Venezuela	2.415	2.685	-10,10	3,66
Kolumbien	583	604	-3,50	0,88
Trinidad	127	113	12,10	0,19
Kuba	40	40	-0,60	0,06
Guatemala	24	21	11,40	0,04
Barbados	1	1	-15,40	0,00
Gesamt	6.370	6.592	-3,38	9,64

Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
* Rohöl und Gaskondensate

Südamerika

Erdölförderung 2002* (1000 b/d)

	2002	2001	% gg. 01	02 in %
Brasilien	1.488	1.303	14,20	2,25
Argentinien	750	763	-1,70	1,14
Ecuador	398	407	-2,20	0,60
Peru	93	93	-0,10	0,14
Bolivien	31	31	-0,90	0,05
Surinam	13	13	-1,30	0,02
Chile	7	7	-	0,01
Gesamt	2.780	2.617	6,22	4,21

Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
 * Rohöl und Gaskondensate

Westeuropa

Erdölförderung 2002* (1000 b/d)

	2002	2001	% gg. 01	02 in %
Norwegen	3.150	3.245	-2,90	4,77
Großbritannien	2.250	2.331	-3,50	3,41
Dänemark	365	348	4,80	0,55
Italien	87	65	33,40	0,13
Deutschland	72	69	4,10	0,11
Türkei	47	48	-2,90	0,07
Niederlande	42	27	55,60	0,06
Frankreich	26	28	-5,70	0,04
Österreich	18	19	-2,50	0,03
Spanien	7	7	-6,20	0,01
Griechenland	3	4	-20,00	0,00
Gesamt	6.067	6.191	-2,00	9,19

Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
 * Rohöl und Gaskondensate

Ehemalige Sowjetunion und Osteuropa

Erdölförderung 2002* (1000 b/d)

	2002	2001	% gg. 01	02 in %
Ehem. Sowjetunion	8.932	8.211	8,78	13,52
Rumänien	118	120	-1,70	0,18
Ungarn	22	24	-8,00	0,03
Kroatien	21	22	-3,00	0,03
Polen	17	17	-5,10	0,02
Serbien	16	17	-5,90	0,02
Albanien	6	6	3,30	0,01
Tschechien	5	3	49,70	0,01
Bulgarien	1	1	-	0,00
Slowakei	1	1	-9,10	0,00
Gesamt	9.138	8.422	8,50	13,84

Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
* Rohöl und Gaskondensate

Afrika

Erdölförderung 2002* (1000 b/d)

	2002	2001	% gg. 01	02 in %
Nigeria	1.930	2.083	-7,40	2,92
Libyen	1.300	1.365	-4,80	1,97
Angola	900	696	29,30	1,36
Algerien	850	836	1,70	1,29
Ägypten	750	760	-1,30	1,14
Gabun	294	301	-2,30	0,45
Republik Kongo	250	265	-5,70	0,38
Sudan	210	200	5,00	0,32
Guinea	135	184	-26,50	0,20
Tunesien	71	70	2,00	0,11
Kamerun	69	80	-13,80	0,10
Kongo (ehem. Zaire)	23	24	-4,20	0,03
Südafrika	22	23	-6,10	0,03
Ghana	6	6	-	0,01
Elfenbeinküste	5	5	-3,20	0,01
Marokko	3	3	-	0,00
Benin	-	1	-100,00	-
Gesamt	6.818	6.901	-1,20	10,32

Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
* Rohöl und Gaskondensate

Naher und Mittlerer Osten Erdölförderung 2002* (1000 b/d)

	2002	2001	% gg. 01	02 in %
Saudiarabien	7.380	7.695	-4,10	11,17
Iran	3.450	3.696	-6,70	5,22
VAR	2.520	2.719	-7,32	3,81
Irak	2.030	2.355	-13,80	3,07
Kuwait	1.600	1.715	-6,70	2,42
Oman	895	964	-7,20	1,36
Quatar	640	672	-4,70	0,97
Syrien	490	518	-5,50	0,74
Jemen	350	350	-	0,53
Bahrain	174	174	0,20	0,26
Israel	0	0	25,00	0,00
Jordanien	-	-	-	-
Gesamt	19.529	20.857	-6,40	29,57

Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
* Rohöl und Gaskondensate

Ferner Osten

Erdölförderung 2002* (1000 b/d)

	2002	2001	% gg. 01	02 in %
China	3.400	3.297	3,10	5,15
Indonesien	1.120	1.214	-7,80	1,70
Malaysien	760	744	2,10	1,15
Indien	663	644	3,00	1,00
Australien	633	633	0,10	0,96
Vietnam	304	305	-0,30	0,46
Brunei	185	181	2,50	0,28
Thailand	130	113	14,90	0,20
Pakistan	60	60	0,40	0,09
Papua-Neuguinea	46	57	-19,30	0,07
Neuseeland	34	34	-	0,05
Philippinen	14	7	98,40	0,02
Japan	12	13	-8,40	0,02
Myanmar	10	8	25,00	0,02
Bangladesch	5	3	51,50	0,01
Taiwan	1	1	4,40	0,00
Gesamt	7.377	7.313	0,90	11,17

Quelle: Oil & Gas Journal 51/2002 (vorläufige Daten)
* Rohöl und Gaskondensate

Erdölförderländer - Rangliste 2002

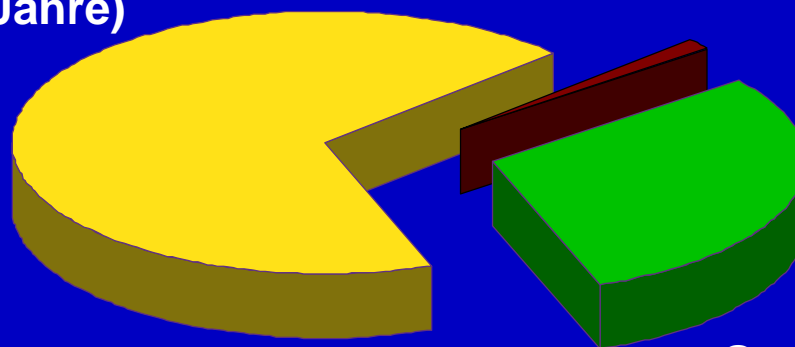
2002	2001		1000 b/d	02 in %
1	1	Russland	7.385	11,18
2	2	Saudiarabien	7.380	11,17
3	3	USA	5.770	8,74
4	6	Iran	3.450	5,22
5	4	China	3.400	5,15
6	7	Mexiko	3.180	4,82
7	5	Norwegen	3.150	4,77
8	8	Venezuela	2.415	3,66
9	9	Großbritannien	2.250	3,41
10	11	Kanada	2.195	3,32
11	12	Irak	2.030	3,07
12	10	Nigeria	1.930	2,92

Welt-Erdölreserven

(ohne Ölschiefer, Teersand und Schweröl)

Sichere Reserven
173,32 Mrd t (52,5 Jahre)

Jahresproduktion 2002
3,30 Mrd t



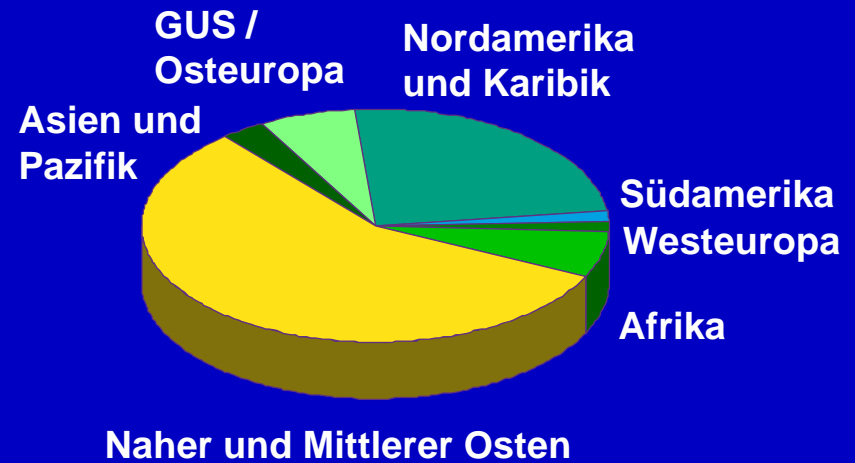
**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
75,6 Mrd t (22,9 Jahre)

Quelle: BGR 1998, zum 31.12.1997 *
OGJ 51/02, zum 1.1.2003

Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen (29,172 Mrd TJ)



Welt-Erdölreserven (173,32 Mrd t)



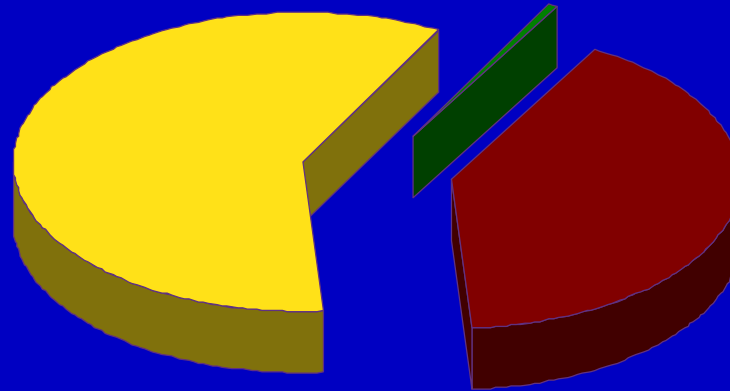
Quelle: BGR 1998, zum 31.12.1997 *
OGJ 51/02, zum 1.1.2003

Welt - Naturgasreserven

zum 01.01.2002 (9.500 kcal/m³)

**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
226.142 Mrd m³n
(91,8 Jahre)

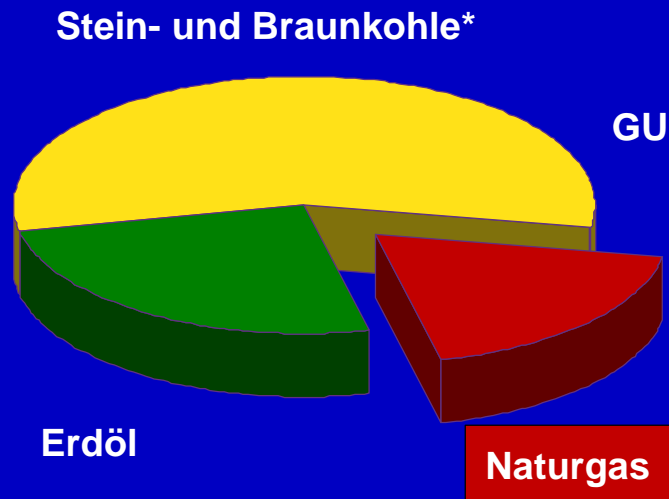
Jahresproduktion 2001**
2.464 Mrd m³n



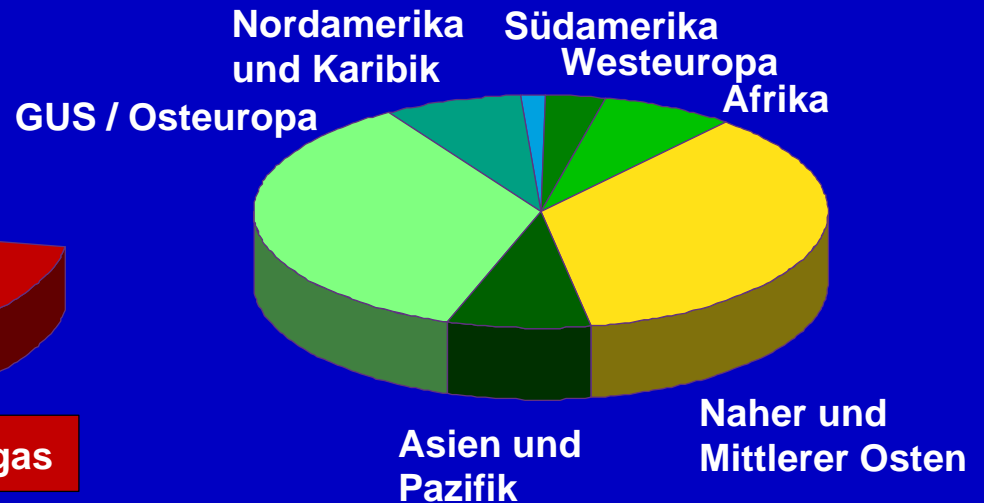
Sichere Reserven
155.784 Mrd m³n
(63,2 Jahre)

Quelle: BGR 1998, zum 31.12.1997 *
<http://www.bp.com> 2002 **
OGJ 51/02, zum 1.1.2003

Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen (29,172 Mrd TJ)



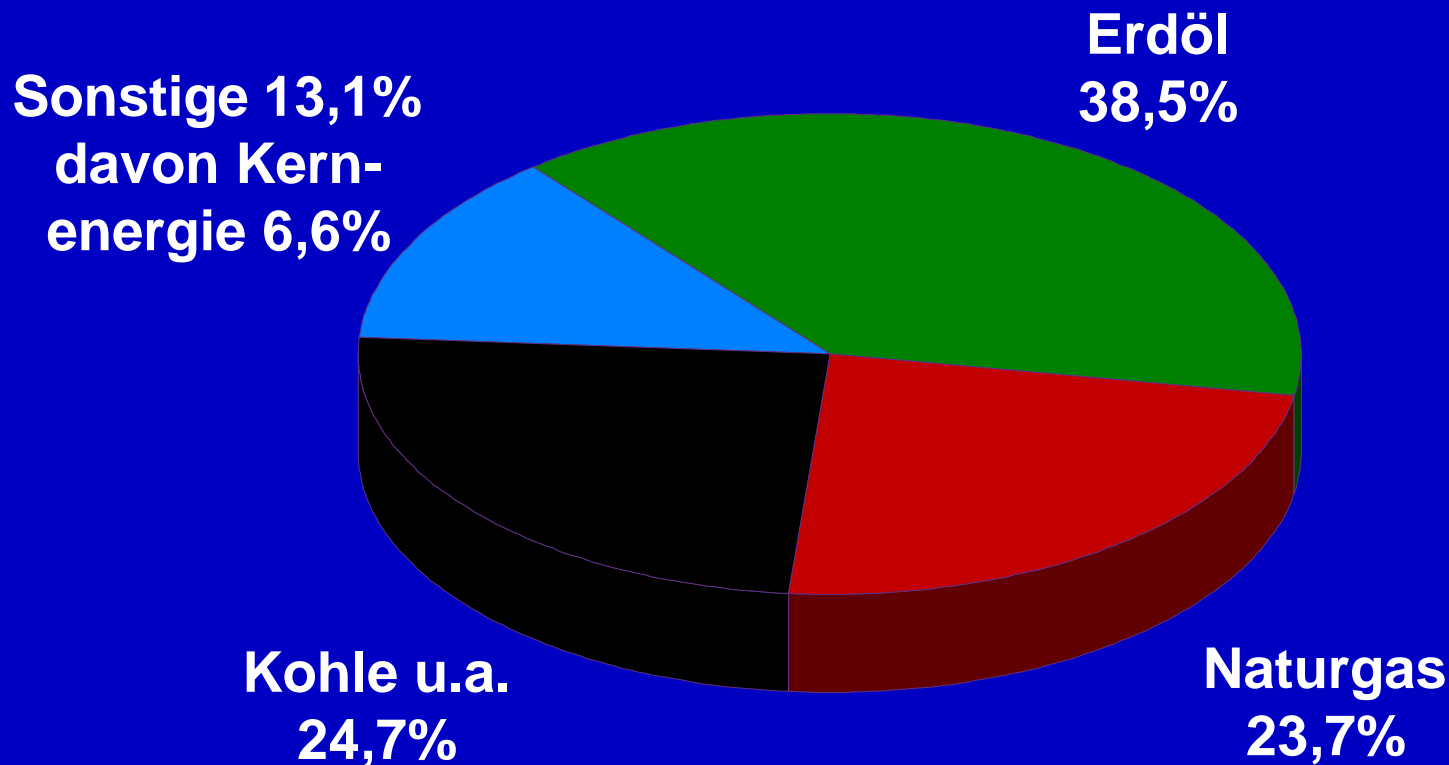
Welt-Naturgasreserven (155.784 Mrd m³n)



Quelle: BGR 1998, zum 31.12.1997 *
OGJ 51/02, zum 1.1.2003

Welt - Primärenergiebedarf 2001

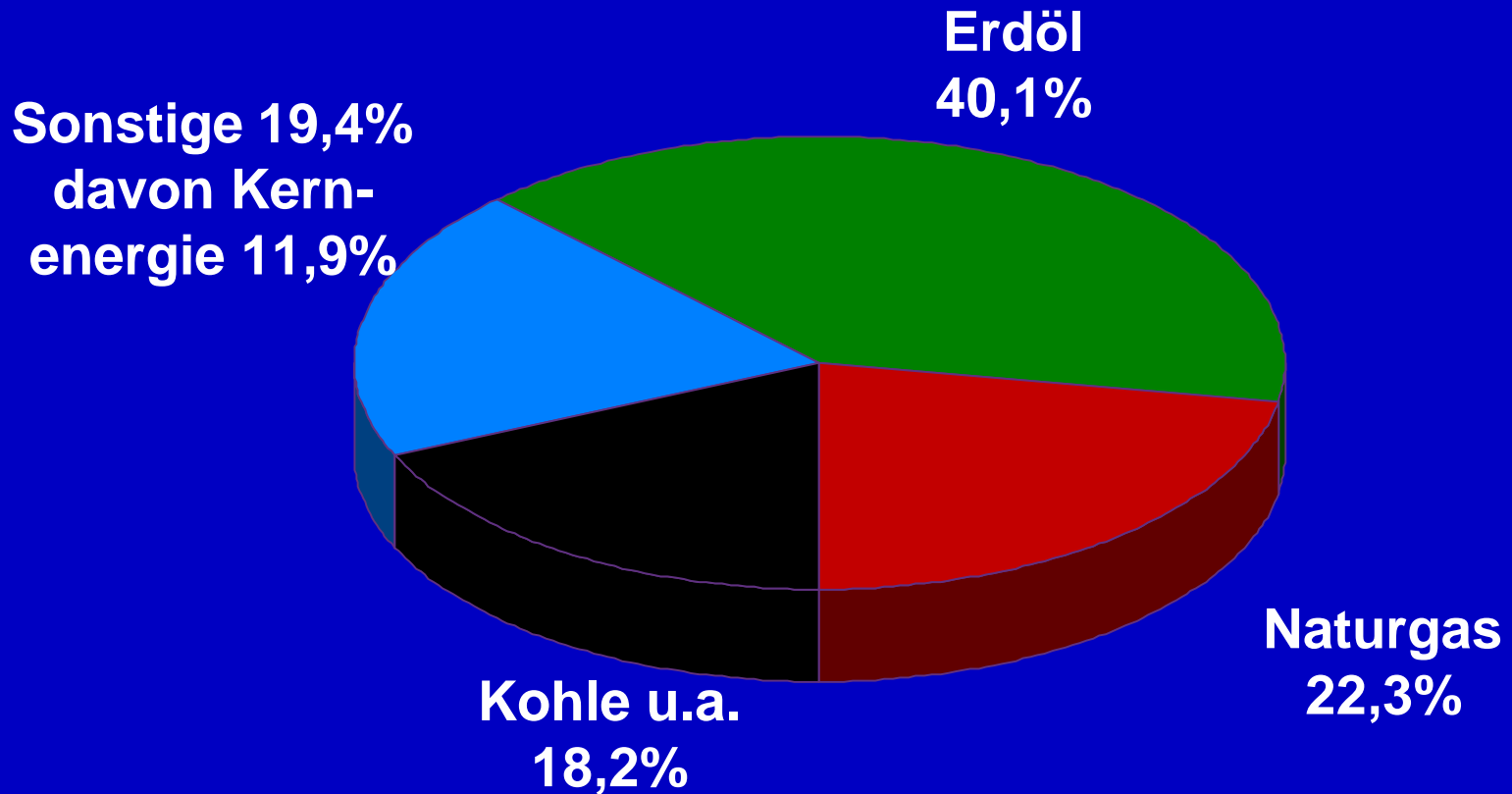
382.037 PJ (= 9,125 Mrd t Öläquivalent)



Quelle: <http://www.bp.com> 2002

Primärenergiebedarf Westeuropa 2001

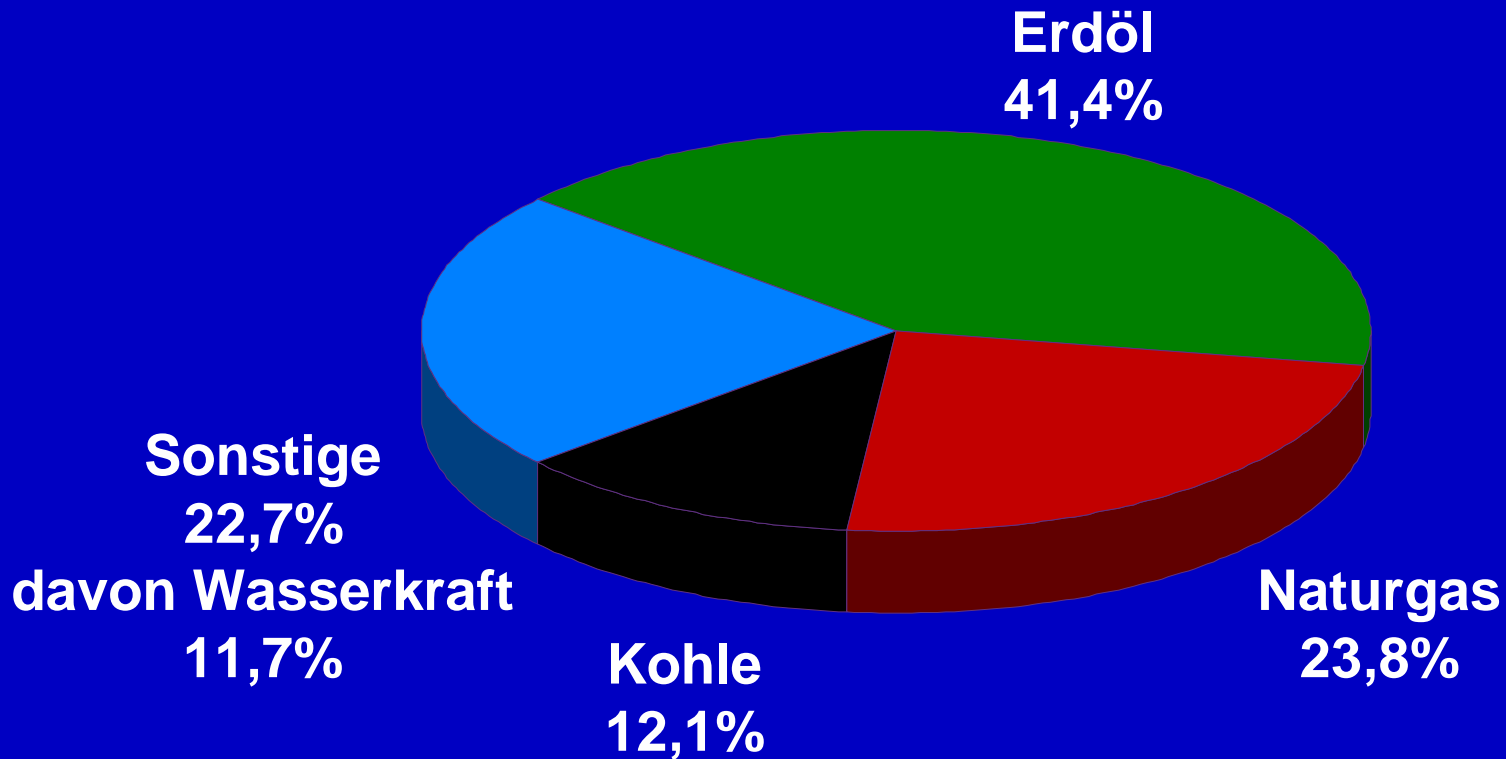
79.318 PJ (= 1,90 Mrd t Öläquivalent)



Quelle: <http://www.bp.com> 2002

Primärenergiebedarf Österreich 2001

1.290 PJ (= 30,80 Mio t Öläquivalent)



Primärenergiebedarf 2001 - Vergleich

