



Erdöl- Erdgasdaten 2004 (Österreich und weltweit)

Zusammenfassung des
„GBA-Erdölreferates 2004“

präsentiert von
G. Letouzé
15.03.2005

Erdöl - Erdgas Schlagzeilen 2004

Österreich

- * **Neufunde:** 1x Öl/Gas, 2x Gas im Wiener Becken
4x Gas in der Molassezone
- * **Erweiterungen:** 2x Öl/Gas, 1x Öl im Wiener Becken
2x Gas in der Molassezone
- * **Erdöl-/NGL-Förderung:** knapp über 1 Mio t (minus 3,37%)
- * **Naturgasförderung:** knapp unter 2 Mrd m³n (minus 3,3%)

International

- * **Erdölförderung:** OPEC erhöht ihren Anteil erneut (+8,1%) und bewirkt weltweite Rekord-Produktion (+4,1%)
- * **KW-Reserven:** Ölvorräte steigen auf 53,1 Jahresförderungen
Gasvorräte bei 68,1 Jahresförderungen

Erdölreferat 2004

15.03.2005

Seite

- Bohrstatistik

4 - 12

- Produktionsstatistik

Österreich

13 - 18

International

22 - 32

- Reservenstatistik

Österreich

19 - 21

International

33 - 36

- Energiebedarf

37 - 43

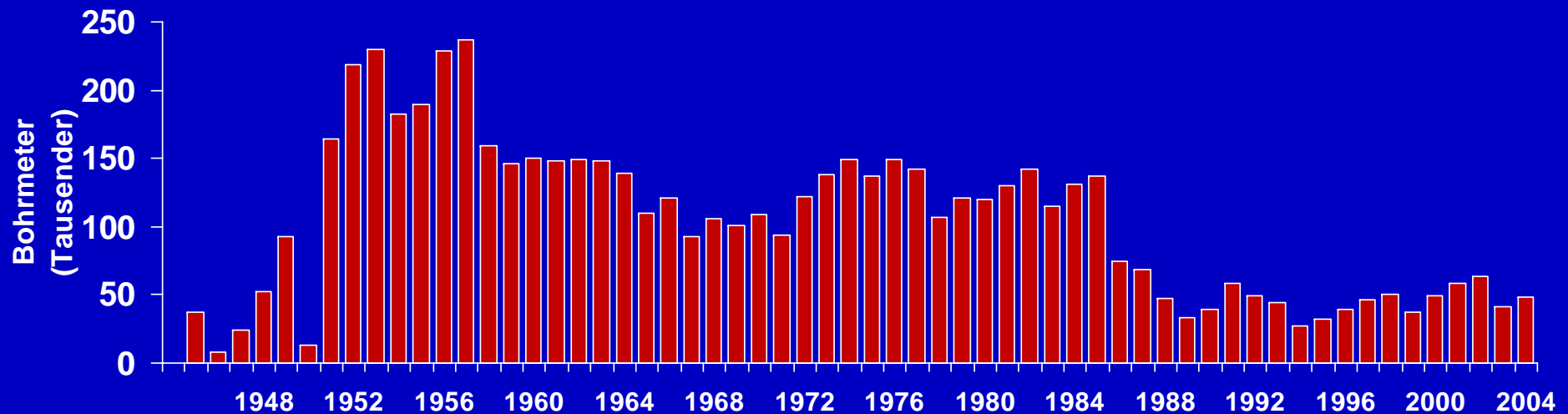
Bohrstatistik Österreich 2004

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'03
OMV E&P	-	6	3	2	-	11	0	26.100	53,4	-12,9
RAG	-	10	2	-	-	12	0	22.747	46,6	100,5
Total	-	16	5	2	-	23	0	48.847	100,0	18,3

1)

S1: Summe der beendeten Bohrungen
 S2: Summe der nicht beendeten Bohrungen
 1): davon 1 Kontraktorbohrung
 Alle Einzeldaten laut Firmenangabe
 GBA 15.3.2005

Bohrmeterleistungen 1945-2004 im österreichischen KW-Bergbau



Bohrstatistik Österreich 2004

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'03
OMV E&P	-	6	3	2	-	11	0	26.100	53,4	-12,9
RAG	-	10	2	-	-	12	0	22.747	46,6	100,5
Total	-	16	5	2	-	23	0	48.847	100,0	18,3

Sechzehn Aufschlussbohrungen 2004

Niedersulz 12, 12a

Groß-Inzersdorf 4, 4a

Streitdorf 1

Tallesbrunn 40

Grub 2, 2a

Zeiselberg 1

Moos 1

Burgstall 2

Zagling 1

Oberhaus 1

Stockham 1

Ursprung 1

Egg 1

Hamet 1

Strass 1

Sonnleiten 1

Bohrstatistik Österreich 2004

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'03
OMV E&P	-	6	3	2	-	11	0	26.100	53,4	-12,9
RAG	-	10	2	-	-	12	0	22.747	46,6	100,5
Total	-	16	5	2	-	23	0	48.847	100,0	18,3

Fünf Erweiterungsbohrungen 2004

OMV Austria E&P

Erdpreß 3, 3a
Ebenthal 17, 17a
Plattwald N1

Rohöl-Aufsuchungs- Aktiengesellschaft

Haidach 3
Zagling 2

KW - Fundbilanz Österreich 2004

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV E&P	1	4	3	1	2	-	11	2
RAG	-	-	6	-	5	1	12	-
Total	1	4	9	1	7	1	23	2

Ein wirtschaftlicher Ölfund

OMV Austria E&P

**Rohöl-Aufsuchungs-
Aktiengesellschaft**

Ebenthal 17, 17a

KW - Fundbilanz Österreich 2004

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV E&P	1	4	3	1	2	-	11	2
RAG	-	-	6	-	5	1	12	-
Total	1	4	9	1	7	1	23	2

Vier wirtschaftliche Öl-/Gasfunde

OMV Austria E&P

Niedersulz 12, 12a
Erdpreß 3, 3a
Plattwald N1
Prottes Tief S 1a

Rohöl-Aufsuchungs- Aktiengesellschaft

KW - Fundbilanz Österreich 2004

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV E&P	1	4	3	1	2	-	11	2
RAG	-	-	6	-	5	1	12	-
Total	1	4	9	1	7	1	23	2

Neun wirtschaftliche Gasfunde

OMV Austria E&P

Tallesbrunn 40
 Zeiselberg 1
 Höflein 10

Rohöl-Aufsuchungs- Aktiengesellschaft

Zagling 1
 Oberhaus 1
 Stockham 1
 Sonnleiten 1
 Haidach 3
 Zagling 2

KW - Fundbilanz Österreich 2004

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV E&P	1	4	3	1	2	-	11	2
RAG	-	-	6	-	5	1	12	-
Total	1	4	9	1	7	1	23	2

Zwei erfolgreiche Produktionsbohrungen

OMV Austria E&P

Höflein 10

Prottes Tief S 1a

**Rohöl-Aufsuchungs-
Aktiengesellschaft**

KW - Fundbilanz Österreich 2004

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV E&P	1	4	3	1	2	-	11	2
RAG	-	-	6	-	5	1	12	-
Total	1	4	9	1	7	1	23	2

**Eine nicht wirtschaftlich
fündige Bohrung**

OMV Austria E&P

Streitdorf 1

**Eine Bohrung zu Jahresende
im Teststadium**

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Strass 1

KW - Fundbilanz Österreich 2004

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig					
OMV E&P	1	4	3	1	2	-	11	2
RAG	-	-	6	-	5	1	12	-
Total	1	4	9	1	7	1	23	2

Sieben nicht fündige Bohrungen

OMV Austria E&P

Grub 2, 2a
Groß Inzersdorf 4, 4a

Rohöl-Aufsuchungs-AG

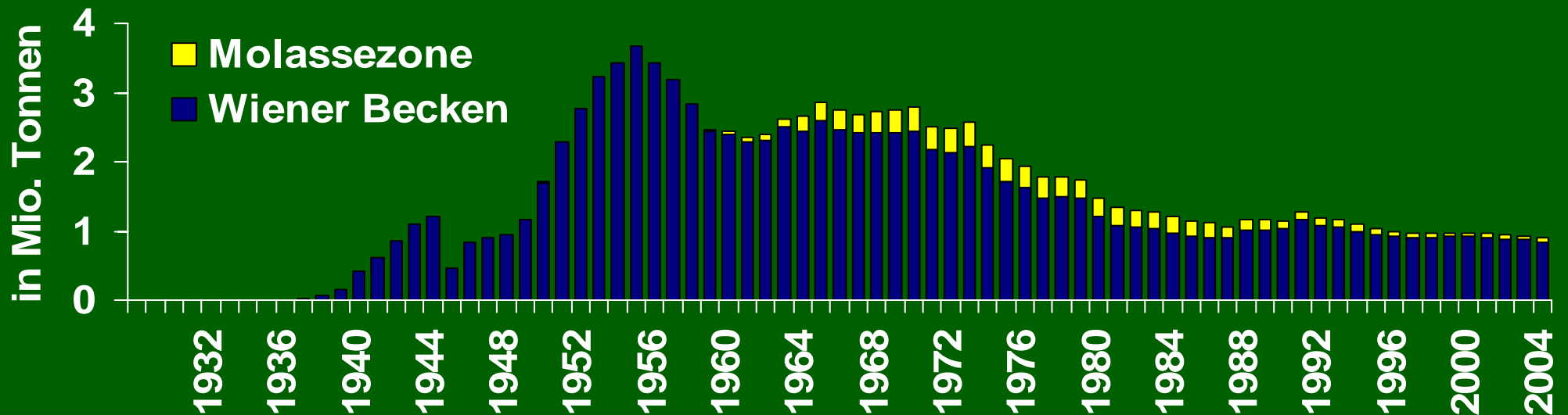
Moos 1
Burgstall 2
Ursprung 1
Egg 1
Hamet 1

Erdölproduktion in Österreich 2004

	in Tonnen	in %	% gg. 2003
OMV Austria Exploration & Production	815.000	91,4	-3,0
Rohöl-Aufsuchungs AG	76.254	8,6	-6,6
Total	891.254	100,0	-3,4
Wiener Becken	839.906	94,2	-3,4
Molassezone	51.348	5,8	-2,7
Total	891.254	100,0	-3,4

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2004



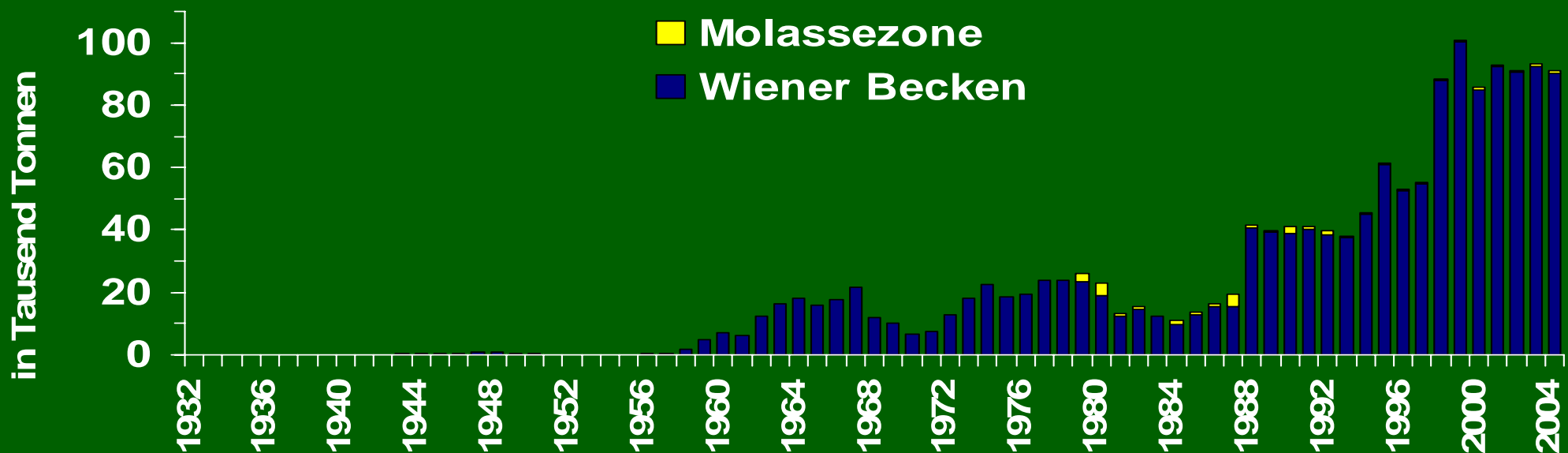
Natural Gas Liquids-Produktion Österreich 2004 *

	in Tonnen	in %	% gg. 2003
OMV Austria Exploration & Production	89.788	99,4	-2,3
Rohöl-Aufsuchungs AG	546	0,6	-13,1
Total	90.334	100,0	-2,4

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

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

nach Förderprovinzen 1934 - 2004 (bis 1994 ist nur die Ligroinproduktion dargestellt)

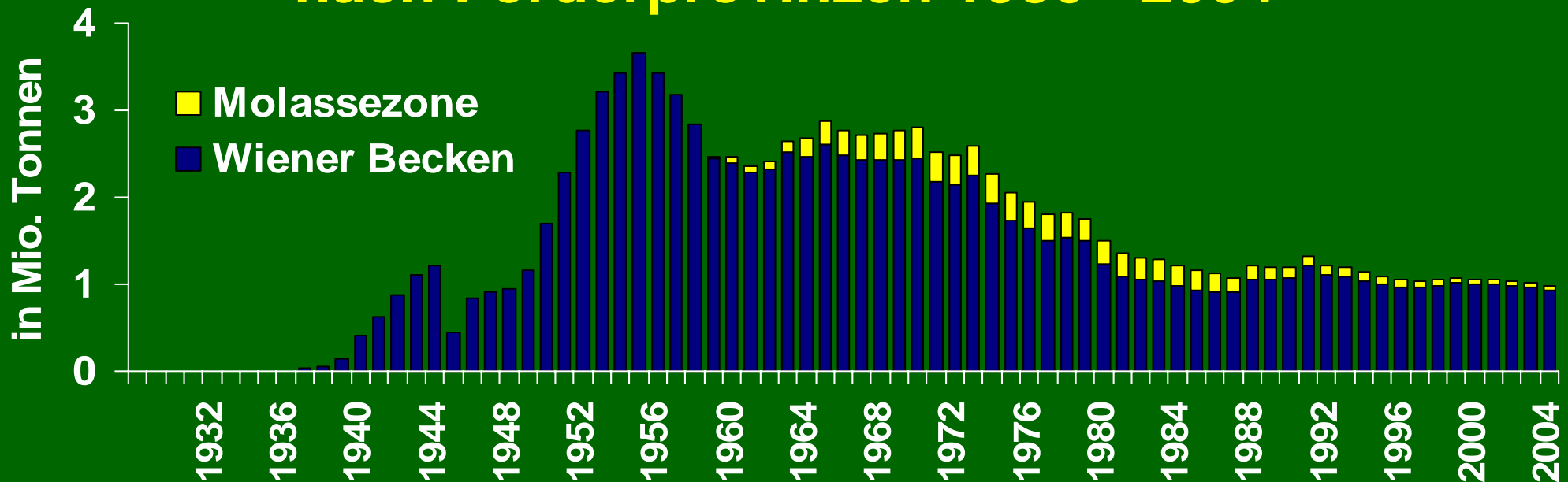


Erdölproduktion inkl. NGL in Österreich 2004

	in Tonnen	in %	% gg. 2003
OMV Austria Exploration & Production	904.788	92,2	-3,0
Rohöl-Aufsuchungs AG	76.800	7,8	-6,7
Total	981.588	100,0	-3,3
Wiener Becken	929.694	94,7	-3,3
Molassezone	51.894	5,3	-2,8
Total	981.588	100,0	-3,3

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2004



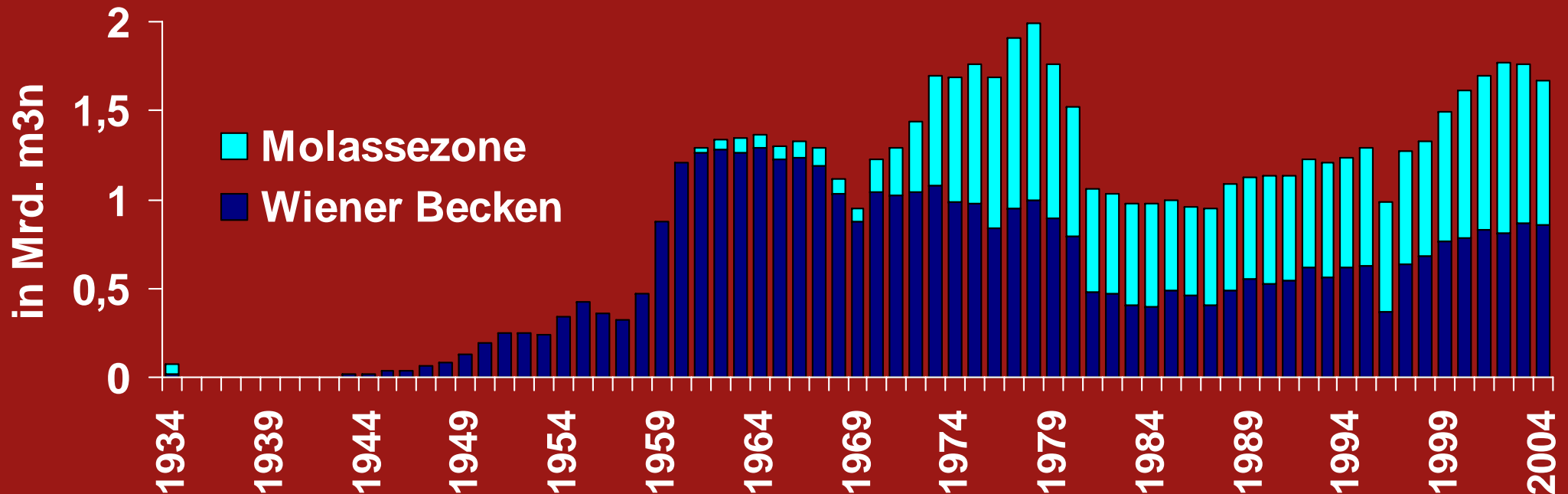
Erdgasproduktion in Österreich 2004*

	in 1000 m ³ n	in %	% gg. 2003
OMV Austria Exploration & Production	974.548,9	58,4	-1,7
Rohöl-Aufsuchungs AG	692.997,1	41,6	-10,4
Total	1.667.546,0	100,0	-5,5
Wiener Becken	854.653,6	51,3	-1,0
Molassezone	812.892,4	48,7	-9,9
Total	1.667.546,0	100,0	-5,5

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

* abzüglich der als NGL produzierten Anteile

nach Förderprovinzen 1934 - 2004

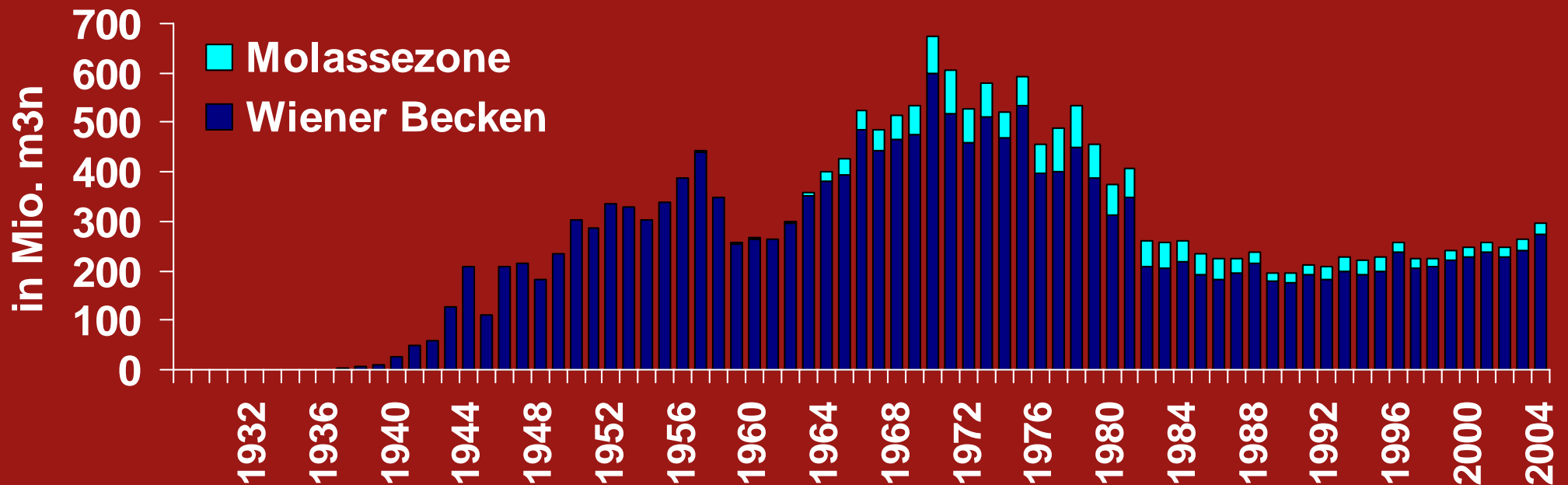


Erdöl- und Erdgasproduktion in Österreich 2004

	in 1000 m ³ n	in %	% gg. 2003
OMV Austria Exploration & Production	272.108,7	92,1	14,2
Rohöl-Aufsuchungs AG	23.253,3	7,9	-12,2
Total	295.362,0	100,0	11,5
Wiener Becken	273.069,4	92,5	13,7
Molassezone	22.292,6	7,5	-10,0
Total	295.362,0	100,0	11,5

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2004

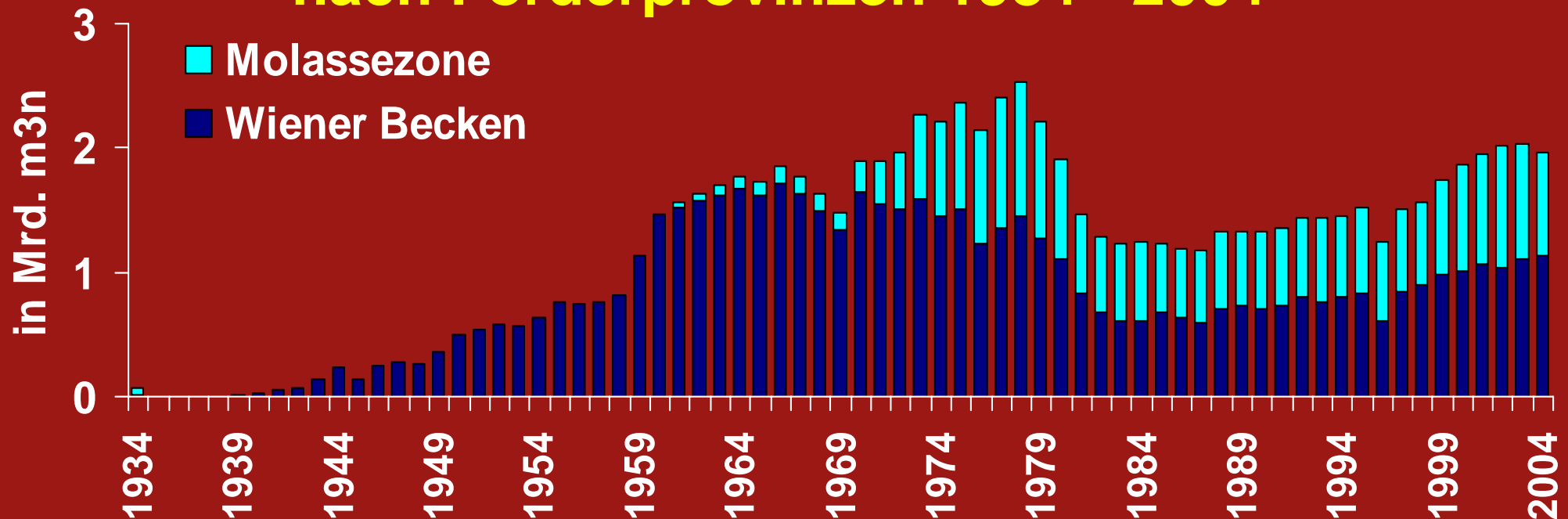


Naturgasproduktion in Österreich 2004

	in 1000 m ³ n	in %	% gg. 2003
OMV Austria Exploration & Production	1.246.657,5	63,5	1,4
Rohöl-Aufsuchungs AG	716.250,5	36,5	-10,5
Total	1.962.908,0	100,0	-3,3
Wiener Becken	1.127.723,0	57,5	2,2
Molassezone	835.185,0	42,5	-9,9
Total	1.962.908,0	100,0	-3,3

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1934 - 2004



Österreichische Kohlenwasserstofflagerstätten Reserven* und Produktionsübersicht

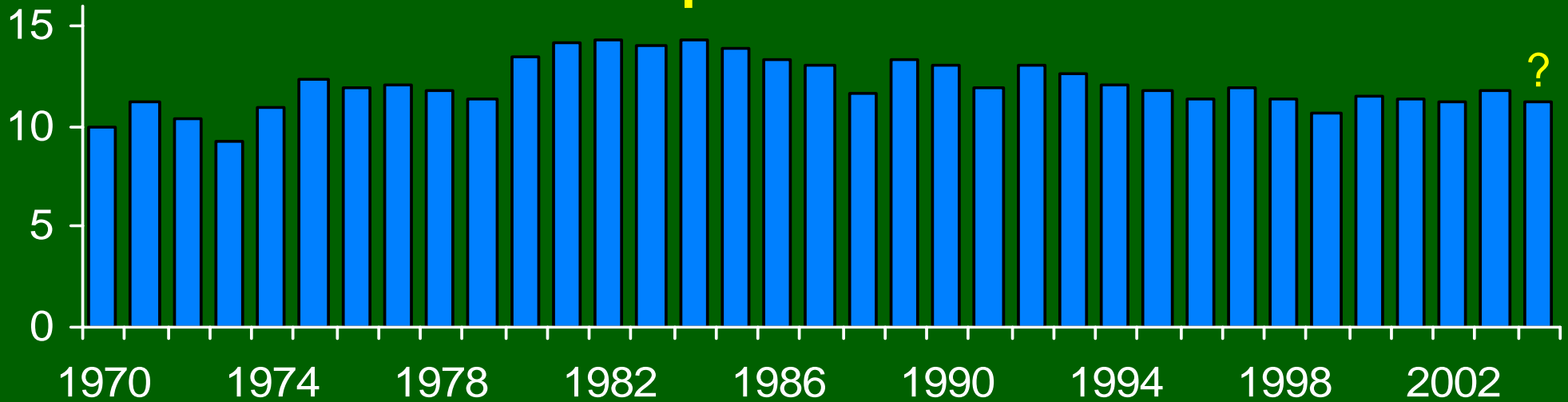
	Öl + NGL (Mio t)	Naturgas (Mrd m ³ n)
Reserven zum 01.01.2003	11,6	22,8
Produktion 2003	1,0	2,0
Reserven zum 01.01.2004	12,0	21,7
Produktion 2004	1,0	2,0
Reserven zum 01.01.2005	?>11,0	?>19,7

* sicher und wahrscheinlich gewinnbare Reserven
 Alle Einzeldaten laut Firmenangabe
 GBA 15.3.2005

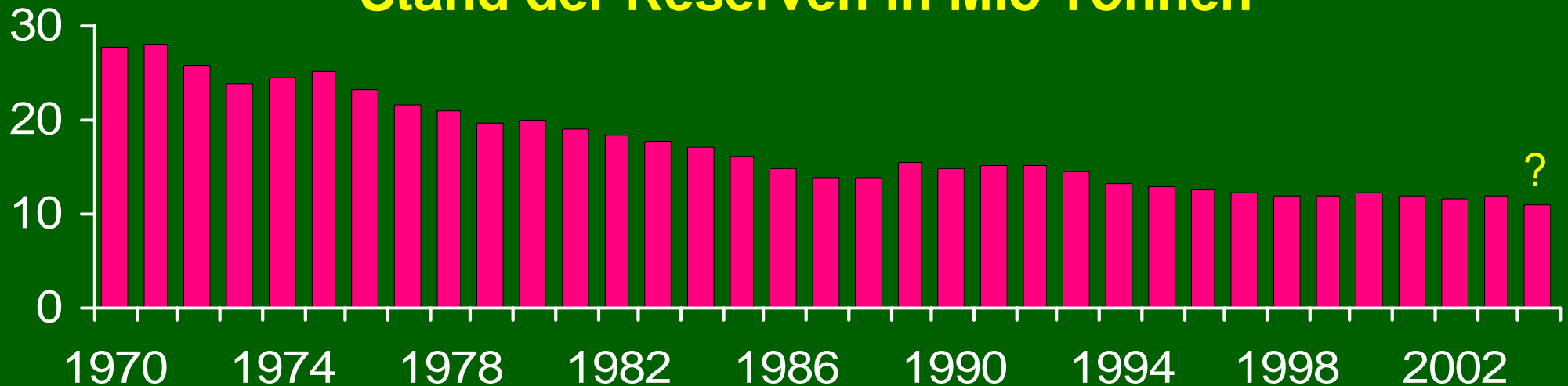
Österreich-Daten Erdöl inkl. NGL 1970-2004

bis 1994 nur Erdöl

Vorratsspolster in Jahren



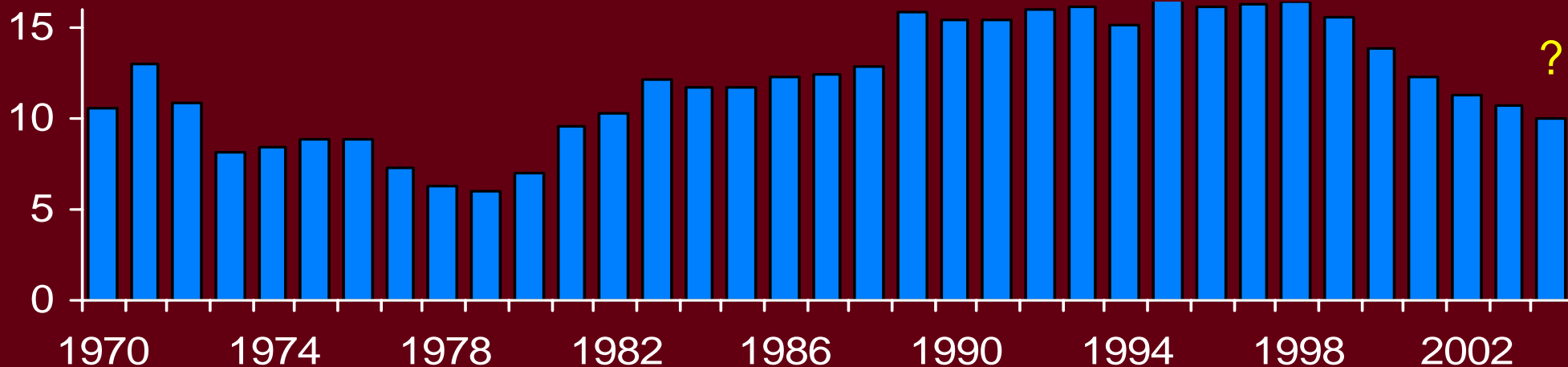
Stand der Reserven in Mio Tonnen



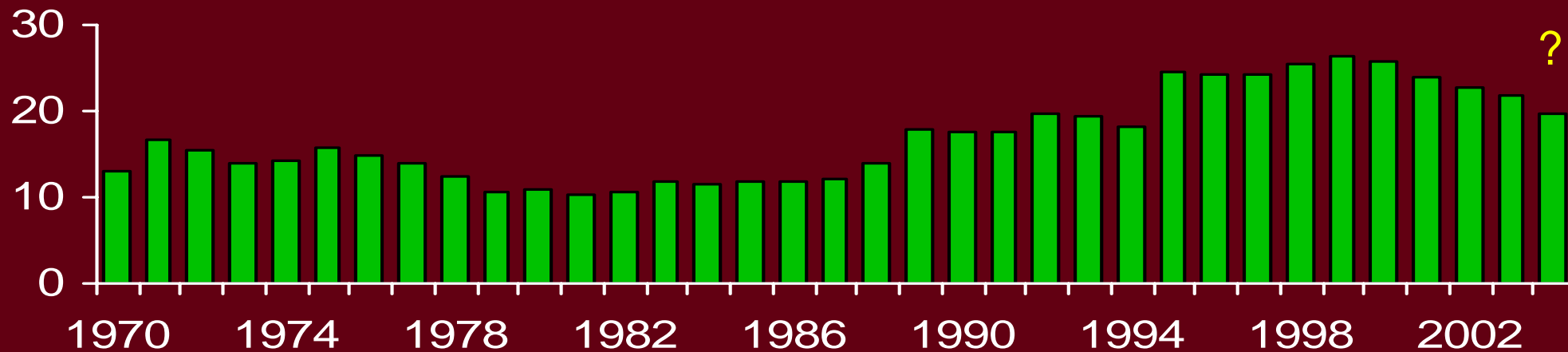
Österreich-Daten Erdgas 1970-2004

ab 1995 Naturgas

Vorratsspolster in Jahren



Stand der Reserven in Mrd m³n

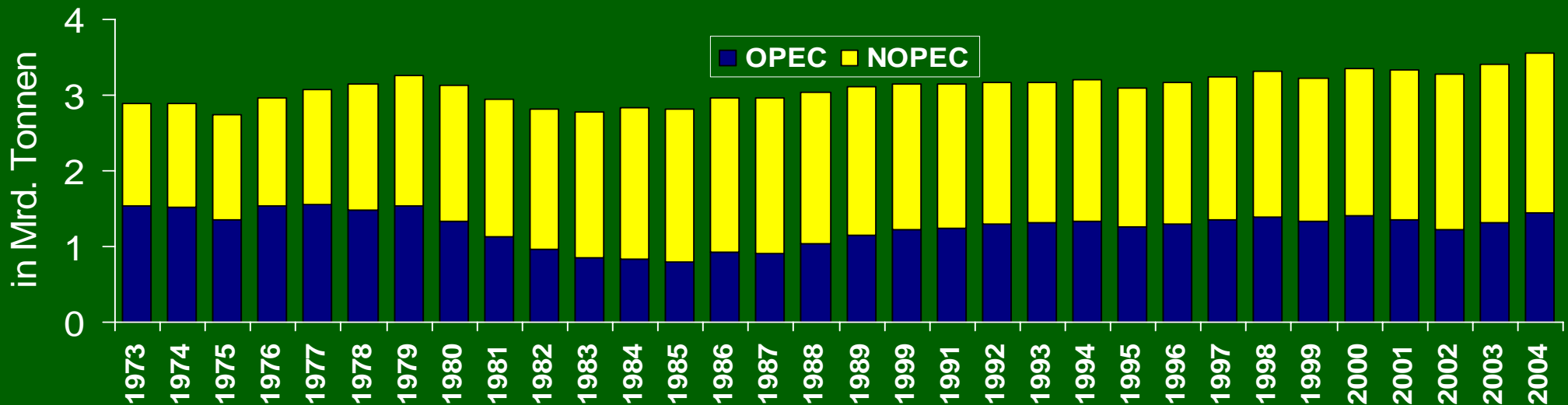


Welt-Erdölförderung 2004* (in 1000 Barrels/Tag)

	2004	2003	%gg 03	04 in %
OPEC	28.831,0	26.800,0	7,6	40,6
NOPEC	42.162,3	41.707,0	1,1	59,4
Gesamt	70.993,3	68.507,0	3,6	100,0

* Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2004



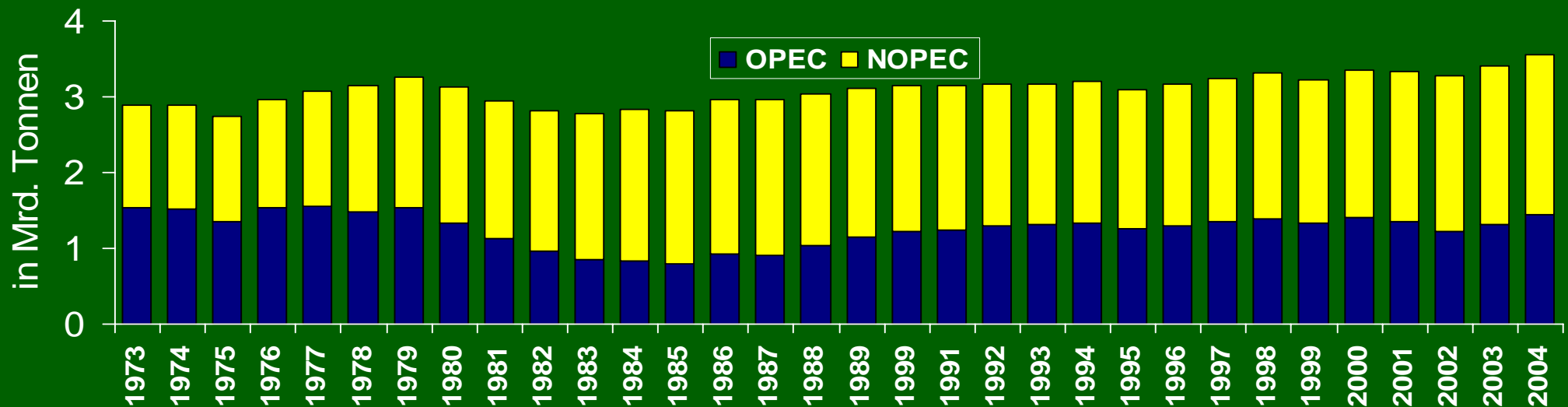
Quelle: Oil & Gas Journal 47/2004 (vorläufige Daten)
IV Quartal 04 hochgerechnet

Welt-Erdölförderung 2004* (in 1000 Tonnen)

	2004	2003	%gg 03	04 in %
OPEC	1.441.550,0	1.340.000,0	7,6	40,6
NOPEC	2.108.115,0	2.085.350,0	1,1	59,4
Gesamt	3.549.665,0	3.425.350,0	3,6	100,0

* Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2004



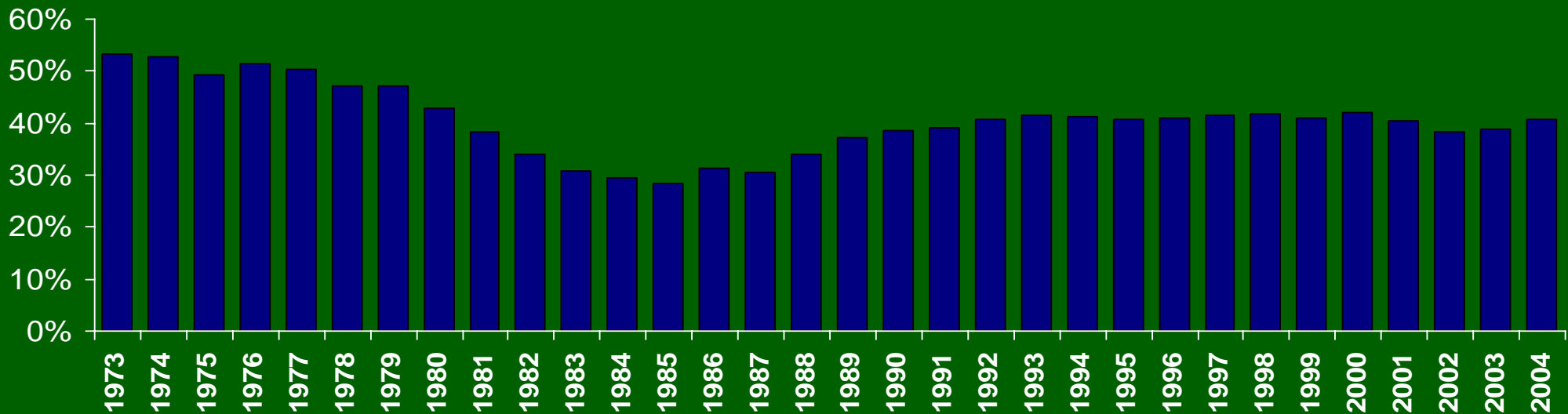
Quelle: Oil & Gas Journal 47/2004 (vorläufige Daten)
IV Quartal 04 hochgerechnet

Welt-Erdölförderung 2004* (in 1000 Barrels/Tag)

	2004	2003	%gg 03	04 in %
OPEC	28.831,0	26.800,0	7,6	40,6
NOPEC	42.162,3	41.707,0	1,1	59,4
Gesamt	70.993,3	68.507,0	3,6	100,0

* Rohöl + Gaskondensate

OPEC-Anteile an der Welt-Erdölförderung 1973-2004



Quelle: Oil & Gas Journal 47/2004 (vorläufige Daten)
IV Quartal 04 hochgerechnet

Nordamerika und Karibik

Erdölförderung 2004* (1000 b/d)

	2004	2003	% gg. 03	04 in %
USA	5.400	5.682	-5,00	7,61
Kanada	2.440	2.317	5,30	3,44
Gesamt	7.840	7.999	-1,99	11,04
Mexiko	3.410	3.370	1,20	4,80
Venezuela	2.210	2.007	10,10	3,11
Kolumbien	530	541	-2,10	0,75
Trinidad	130	137	-4,80	0,18
Kuba	40	40	-	0,06
Guatemala	20	24	-16,30	0,03
Barbados	1	1	-	0,00
Gesamt	6.341	6.120	3,61	8,93

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2004 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Südamerika

Erdölförderung 2004* (1000 b/d)

	2004	2003	% gg. 03	04 in %
Brasilien	1.490	1.536	-3,00	2,10
Argentinien	680	707	-3,80	0,96
Ecuador	518	418	24,00	0,73
Peru	81	87	-7,20	0,11
Bolivien	35	32	8,70	0,05
Surinam	11	12	-4,20	0,02
Chile	10	10	0,00	0,01
Gesamt	2.825	2.802	0,84	3,98

Westeuropa

Erdölförderung 2004* (1000 b/d)

	2004	2003	% gg. 03	04 in %
Norwegen	2.940	3.065	-4,10	4,14
Großbritannien	1.830	2.103	-13,00	2,58
Dänemark	393	368	6,90	0,55
Italien	115	96	20,00	0,16
Deutschland	69	76	-9,60	0,10
Niederlande	44	46	-3,90	0,06
Türkei	42	44	-5,40	0,06
Frankreich	23	25	-6,00	0,03
Österreich	18	18	-2,70	0,02
Spanien	6	7	-10,60	0,01
Griechenland	2	2	--	0,00
Gesamt	5.482	5.850	-6,30	7,72

Ehemalige Sowjetunion und Osteuropa

Erdölförderung 2004* (1000 b/d)

	2004	2003	% gg. 03	04 in %
Ehem. Sowjetunion	10.704	9.908	8,03	15,08
Rumänien	102	115	-11,50	0,14
Ungarn	22	24	-5,50	0,03
Polen	20	18	13,60	0,03
Kroatien	19	21	-8,20	0,03
Serbien	15	16	-3,20	0,02
Albanien	6	6	3,30	0,01
Tschechien	6	6	--	0,01
Bulgarien	1	1	--	0,00
Slowakei	1	1	0,00	0,00
Gesamt	10.896	10.115	7,70	15,35

Afrika

Erdölförderung 2004* (1000 b/d)

	2004	2003	% gg. 03	04 in %
Nigeria	2.350	2.145	9,60	3,31
Libyen	1.550	1.428	8,60	2,18
Algerien	1.205	1.111	8,50	1,70
Angola	980	880	11,40	1,38
Ägypten	712	750	-5,10	1,00
Guinea	320	242	32,50	0,45
Sudan	287	255	12,50	0,40
Republik Kongo	240	240	-0,10	0,34
Gabun	235	240	-2,20	0,33
Kamerun	70	65	7,70	0,10
Tunesien	70	66	6,40	0,10
Südafrika	32	17	93,90	0,05
Elfenbeinküste	30	26	16,30	0,04
Kongo (ehem. Zaire)	26	26	-4,80	0,04
Ghana	6	6	0,00	0,01
Marokko	0	0	-	0,00
Benin	-	-	-	-
Gesamt	8.113	7.495	8,20	11,43

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2004 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Nahe und Mittlerer Osten

Erdölförderung 2004* (1000 b/d)

	2004	2003	% gg. 03	04 in %
Saudiarabien	8.750	8.480	3,20	12,33
Iran	3.940	3.784	4,10	5,55
VAR	2.951	2.897	1,85	4,16
Irak	2.070	1.328	55,80	2,92
Kuwait	2.050	1.870	9,60	2,89
Quatar	782	737	6,10	1,10
Oman	767	828	-7,40	1,08
Syrien	504	528	-4,50	0,71
Jemen	350	350	-	0,49
Bahrain	34	34	0,60	0,05
Israel	0	0	-	0,00
Gesamt	22.198	20.836	6,50	31,27

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2004 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Ferner Osten

Erdölförderung 2004* (1000 b/d)

	2004	2003	% gg. 03	04 in %
China	3.494	3.423	2,10	4,92
Indonesien	973	1.013	-4,00	1,37
Malaysien	855	801	6,80	1,20
Indien	685	669	2,30	0,96
Australien	430	518	-17,00	0,61
Vietnam	340	333	2,00	0,48
Brunei	190	193	-1,80	0,27
Thailand	154	160	-3,60	0,22
Pakistan	62	61	1,50	0,09
Papua-Neuguinea	46	48	-4,60	0,06
Neuseeland	24	24	0,40	0,03
Japan	14	14	-3,50	0,02
Philippinen	13	15	-10,10	0,02
Myanmar	13	13	0,00	0,02
Bangladesch	4	4	10,80	0,01
Taiwan	1	1	0,00	0,00
Gesamt	7.298	7.291	0,10	10,28

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2004 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Erdölförderländer - Rangliste 2004

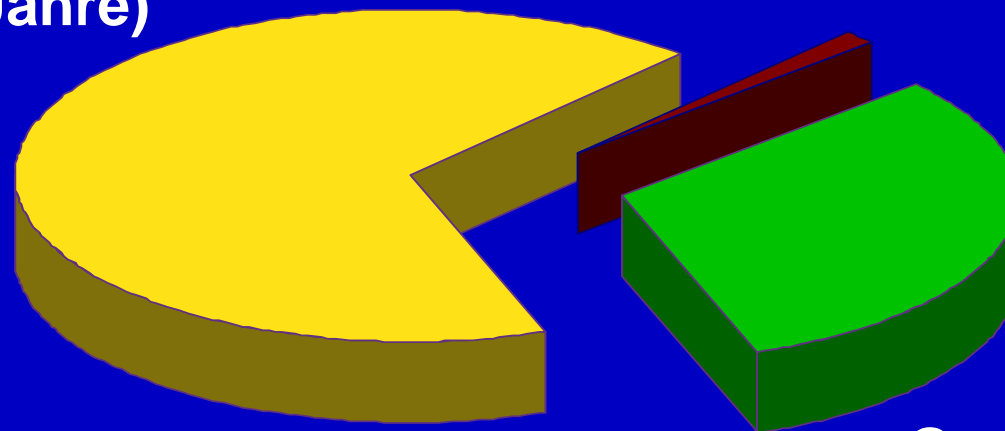
2004	2003		1000 b/d	04 in %
1	2	Russland	8.950	12,61
2	1	Saudiarabien	8.750	12,33
3	3	USA	5.400	7,61
4	4	Iran	3.940	5,55
5	5	China	3.494	4,92
6	6	Mexiko	3.410	4,80
7	7	Norwegen	2.940	4,14
8	8	Kanada	2.440	3,44
9	9	Nigeria	2.350	3,31
10	11	Venezuela	2.210	3,11
11	-	Irak	2.070	2,92
12	12	Kuweit	2.050	2,89

Welt-Erdölreserven

(ohne Ölschiefer, Teersand und Schweröl)

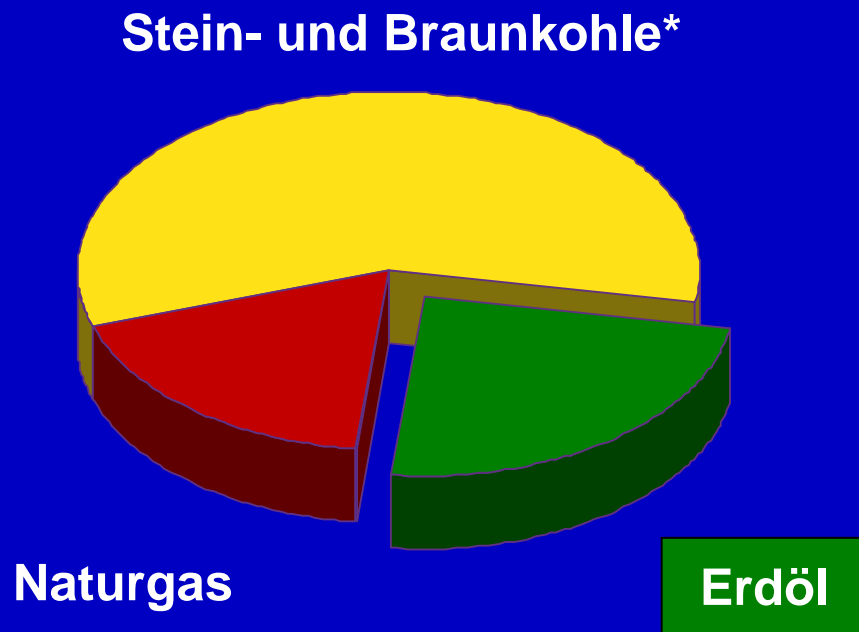
Sichere Reserven
182,6 Mrd t (51,4 Jahre)

Jahresproduktion 2003
3,55 Mrd t

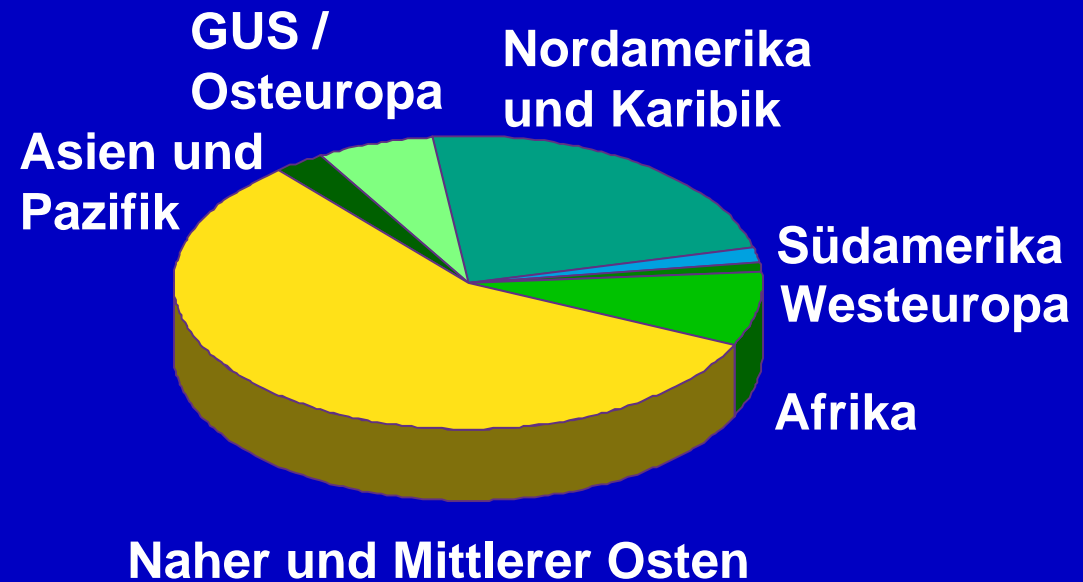


**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
84,3 Mrd t (23,7 Jahre)

Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen (32,473 Mrd TJ)



Welt-Erdölreserven (182,58 Mrd t)

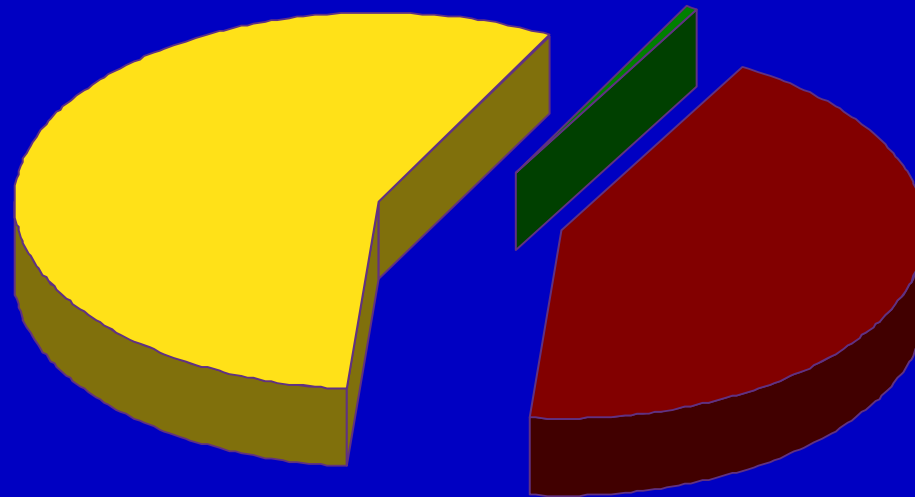


Welt - Naturgasreserven

zum 01.01.2003 (9.500 kcal/m³)

**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
216.771 Mrd m³n
(82,8 Jahre)

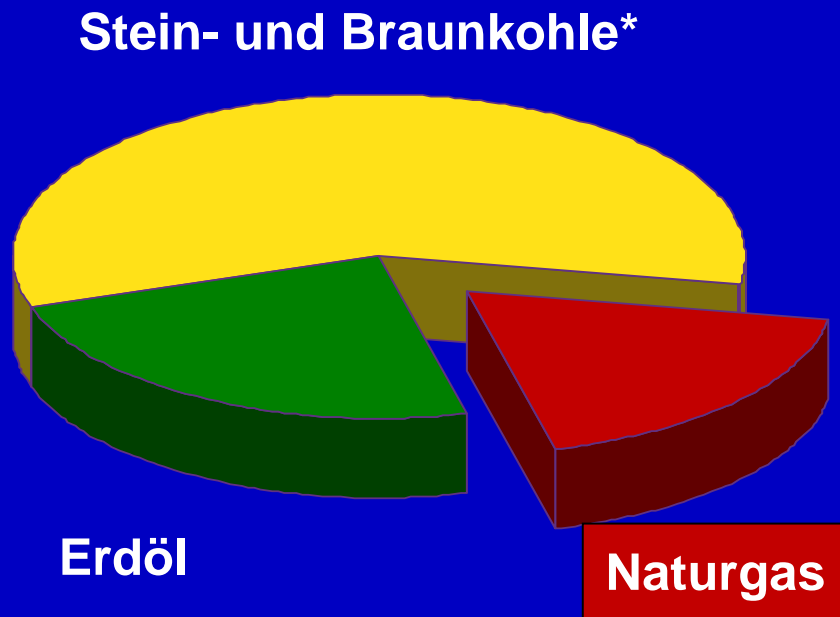
Jahresproduktion 2003**
2.619 Mrd m³n



Sichere Reserven***
171.041 Mrd m³n
(65,3 Jahre)

Quelle: BGR 2003, zum 31.12.2001 *
<http://www.bp.com> 2005 **
OGJ 47/04, zum 1.1.2005 ***

Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen (32,473 Mrd TJ)



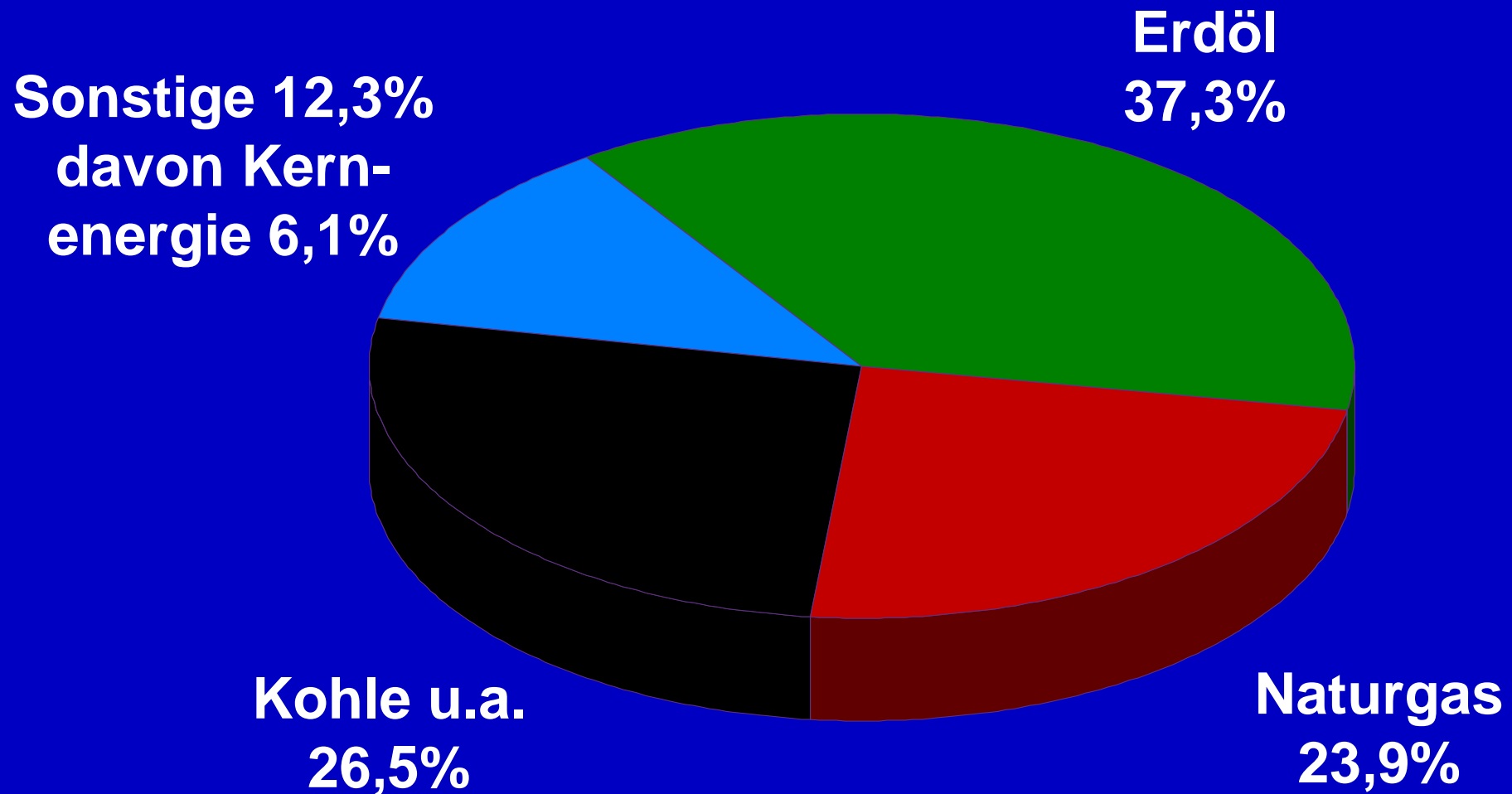
Welt-Naturgasreserven (171.041 Mrd m3n)



Quelle: BGR 2003, zum 31.12.2001 *
OGJ 47/04, zum 1.1.2005

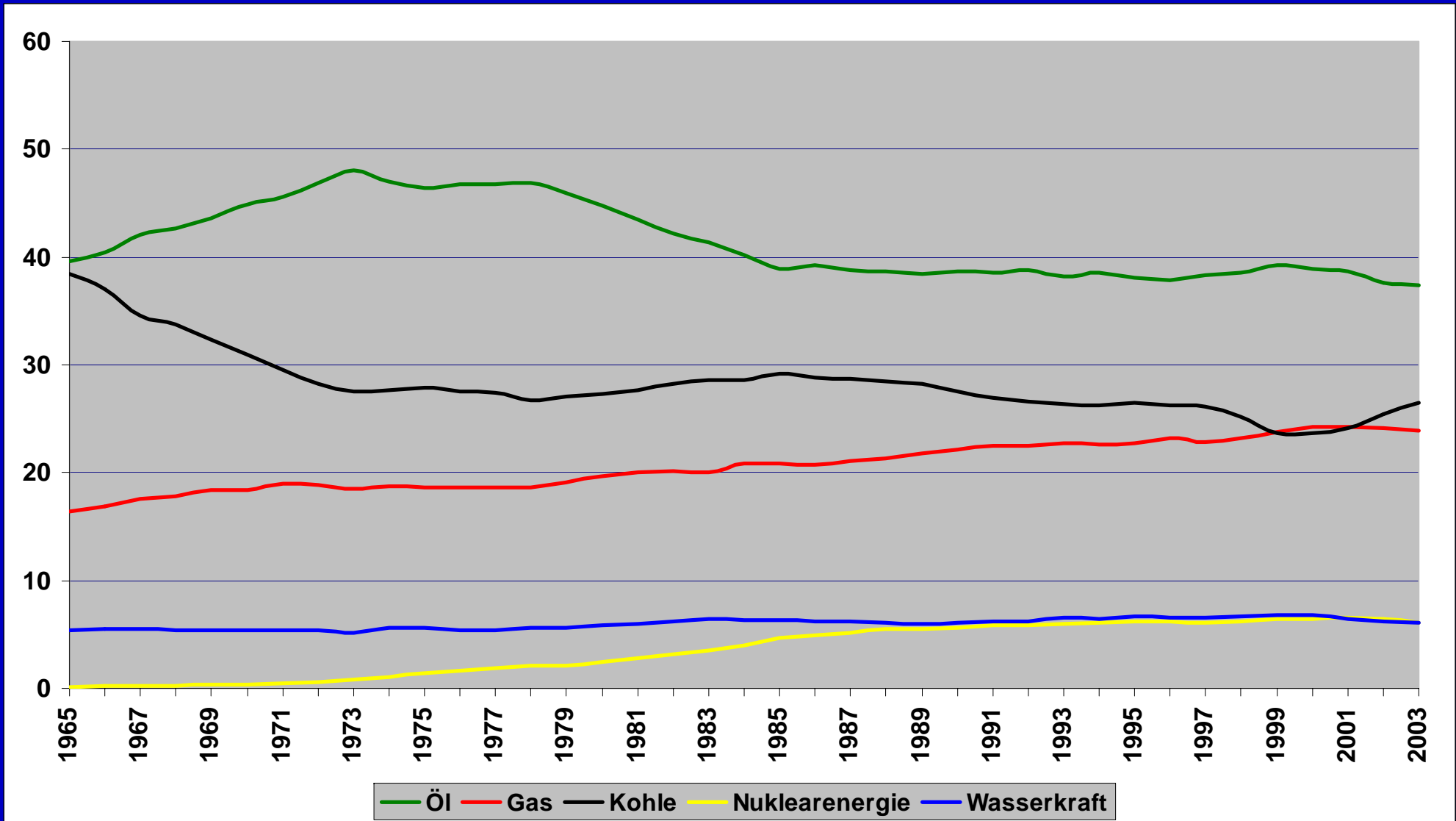
Welt - Primärenergiebedarf 2003

407.840 PJ (= 9,741 Mrd t Öläquivalent)



Welt - Primärenergiebedarf 1965 - 2003

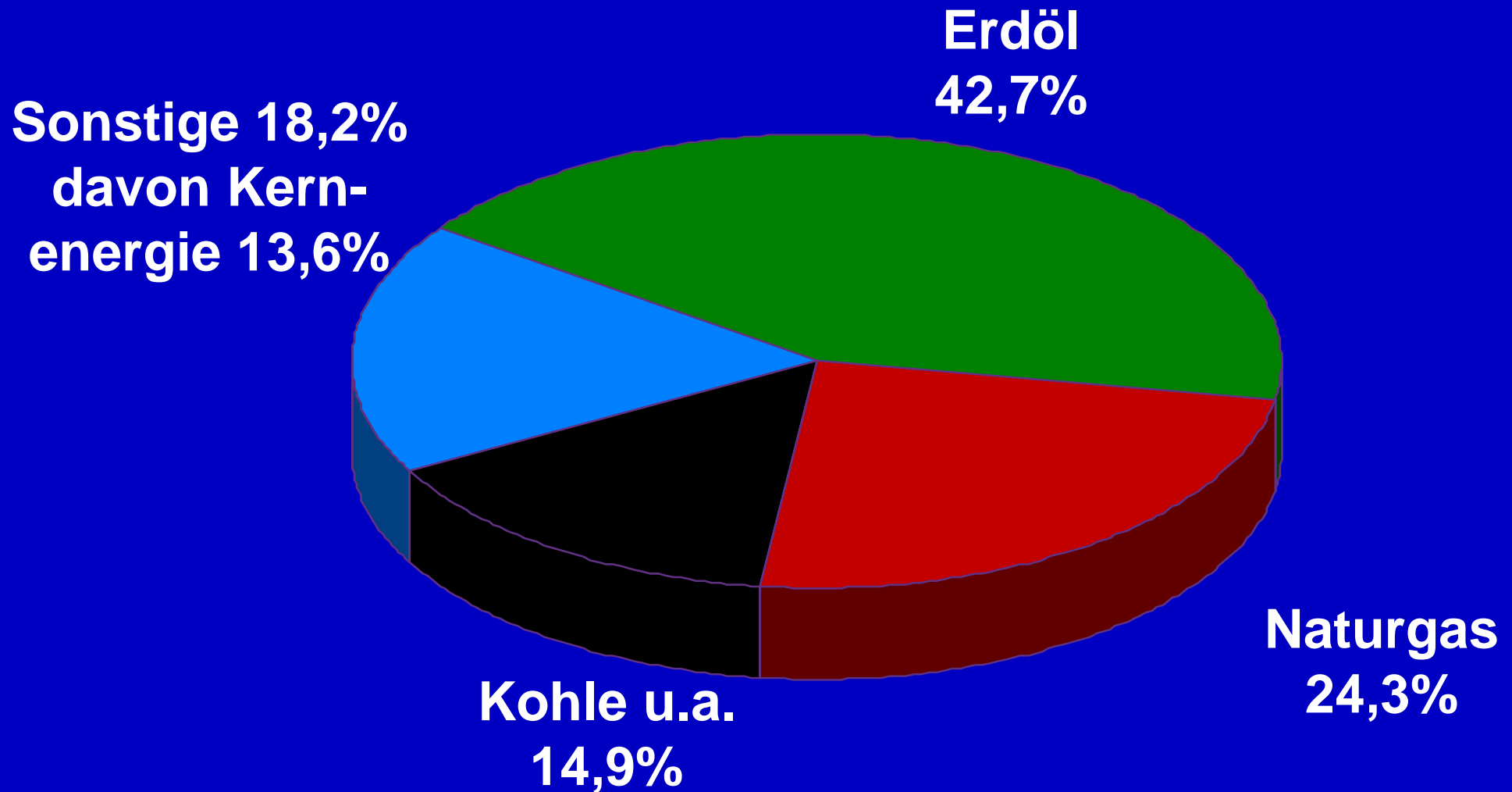
Anteile in %



Quelle: <http://www.bp.com> 2005

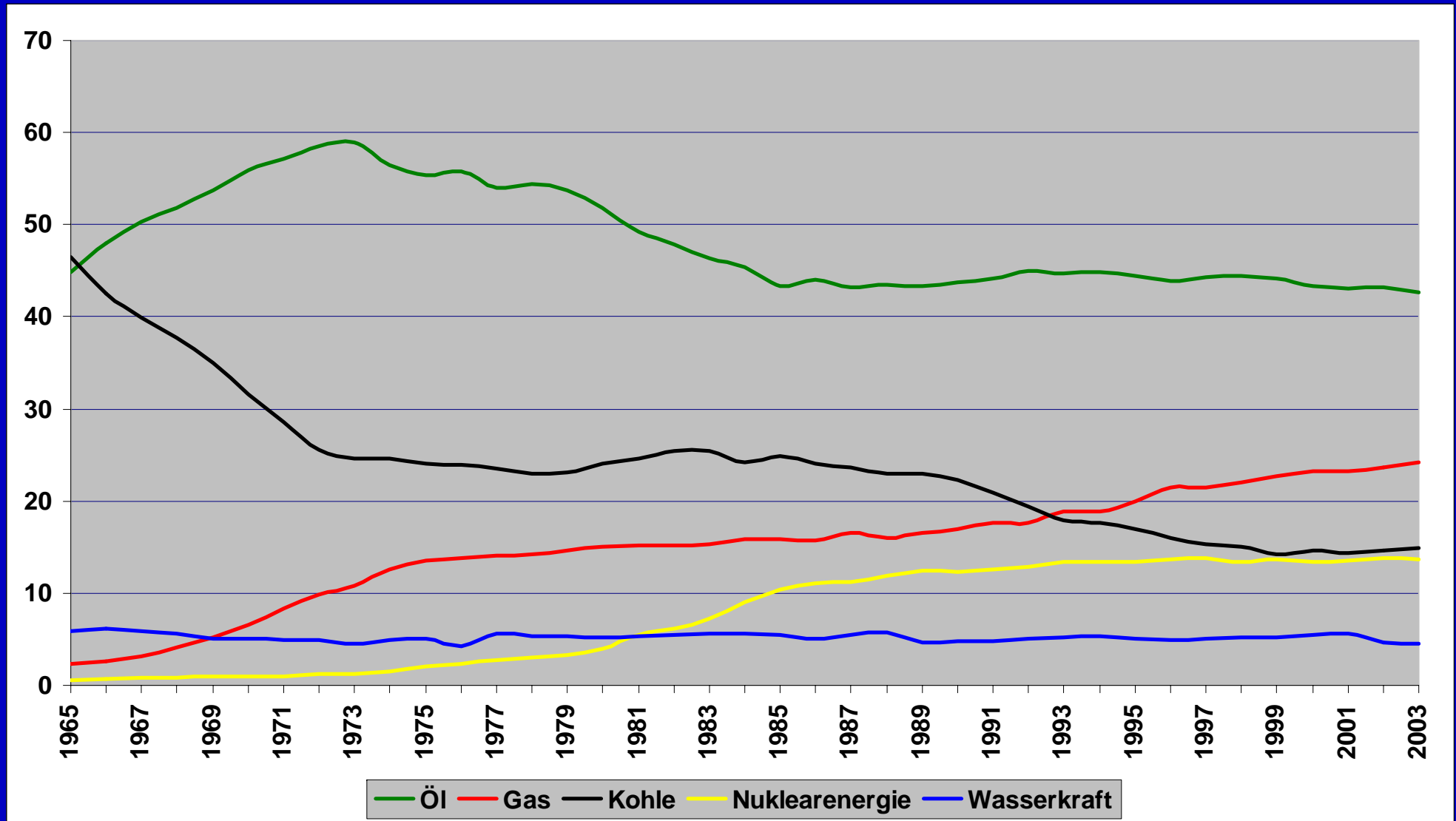
Primärenergiebedarf Westeuropa 2003

62.727 PJ (= 1,50 Mrd t Öläquivalent)



Primärenergiebedarf Westeuropa 1965 - 2003

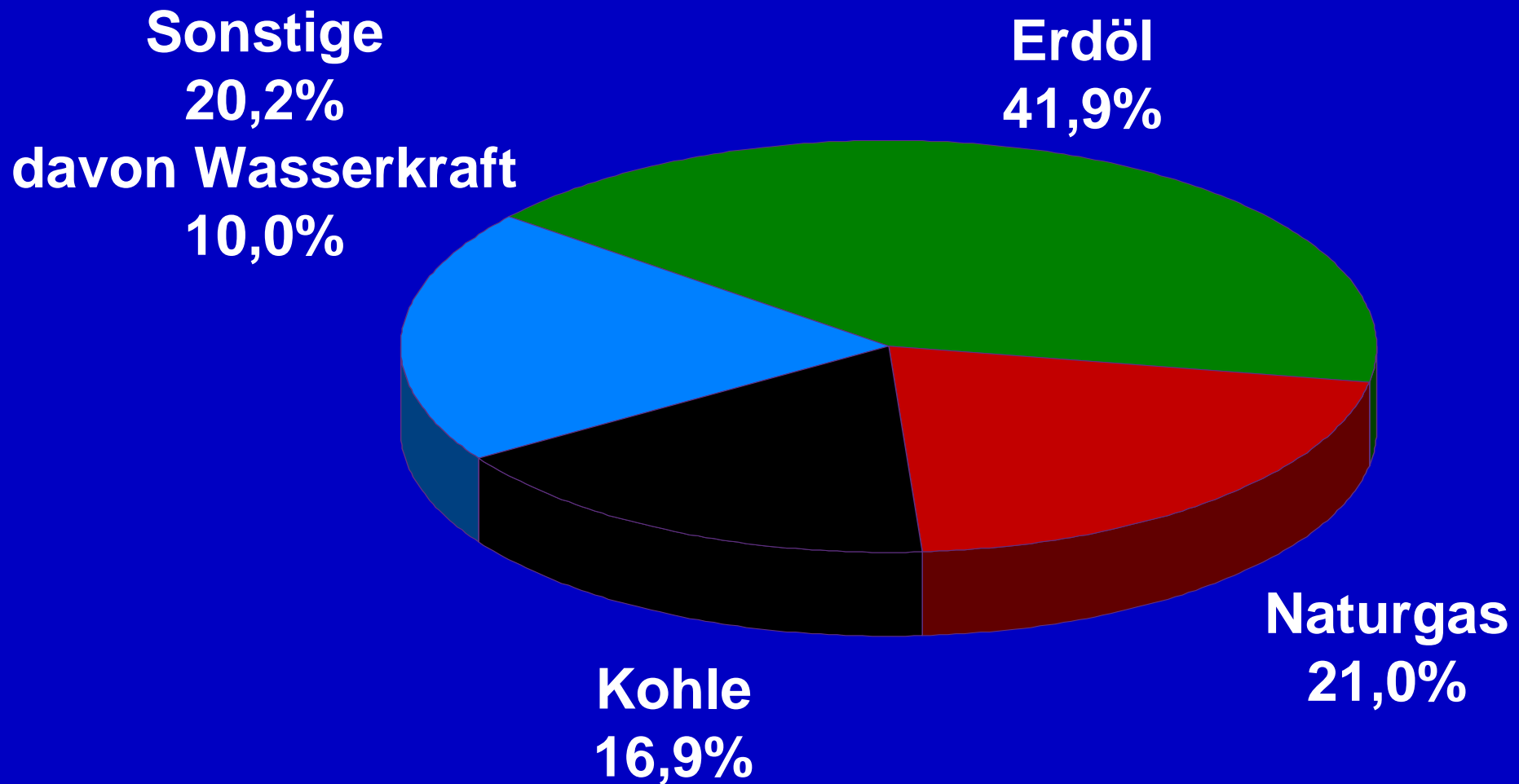
Anteile in %



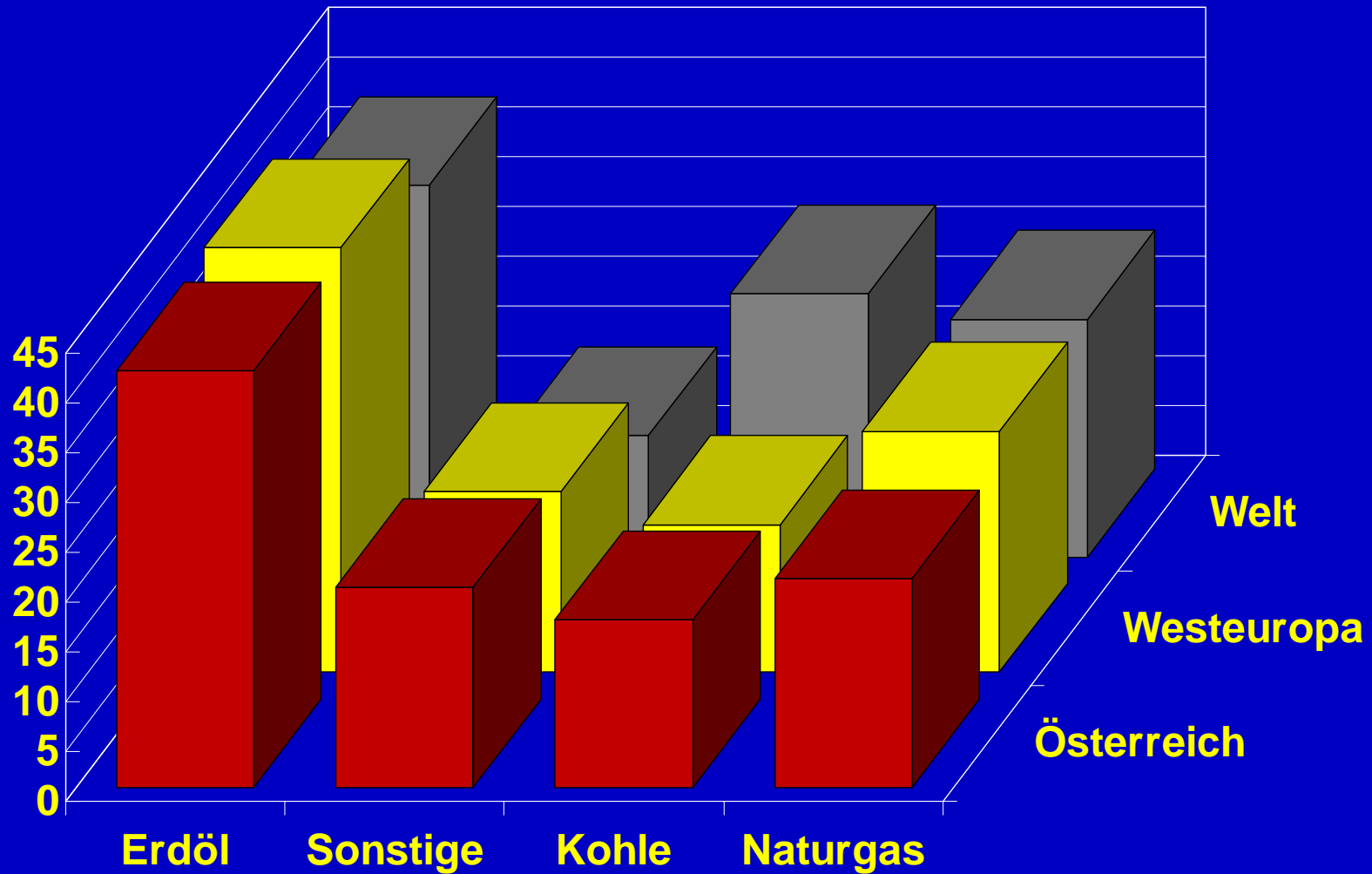
Quelle: <http://www.bp.com> 2005

Primärenergiebedarf Österreich 2003

1.169 PJ (= 27,93 Mio t Öläquivalent)



Primärenergiebedarf 2003 - Vergleich





**GBA-Erdölreferat ab März 2005 zum Download
von der GBA-Homepage unter <http://www.geologie.ac.at>**

