

An aerial photograph of a large offshore oil and gas platform in the middle of the ocean. The platform is a complex of steel structures, including a central tower with a red and white striped top, and several smaller structures. A large crane is visible on the left side. The platform is surrounded by a dark blue sea with white-capped waves. In the background, another smaller platform is visible on the horizon under a clear sky.

Erdöl- Erdgasdaten 2008 (Österreich und weltweit)

Zusammenfassung des
„GBA-Erdölreferates 2008“

präsentiert von
G. Letouzé
10.02.2009

Erdöl - Erdgas Schlagzeilen 2008

Österreich

- * **Neufunde (wirtschaftlich) :** 1x Öl, 2x Gas im Wiener Becken
1x Gas+Öl, 2x Öl, 4x Gas in der Molassezone
- * **Erweiterungen:** 2x Öl im Wiener Becken
1x Öl, 1x Gas in der Molassezone
- * **Erdöl-/NGL-Förderung:** 0,942 Mio t - minus 0,3%
- * **Naturgasförderung:** 1,544 Mrd m³n - minus 15,9%

International

- * **Erdölförderung:** OPEC-Anteil steigt um 3,8% auf 44% der Globalförderung
Weltweite Produktion auf neuem Höchststand (+1,1%)
- * **KW-Reserven:** Ölvorräte weiter auf 52,6 Jahresförderungen
Gasvorräte gering vermindert auf 60,2 Jahresförderungen

- **Bohrstatistik**
- **Produktionsstatistik**
Österreich - International
- **Reserven**
Österreich - International

Bohrstatistik Österreich 2008

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'07
OMV E&P	-	7	3	6	6	22	1	47.007	49,3	45,1 ¹⁾
RAG	-	13	2	2	5	22	2	48.299	50,7	55,8 ²⁾
Total	-	20	5	8	11	44	3	95.306	100,0	50,3

S1: Summe der beendeten Bohrungen

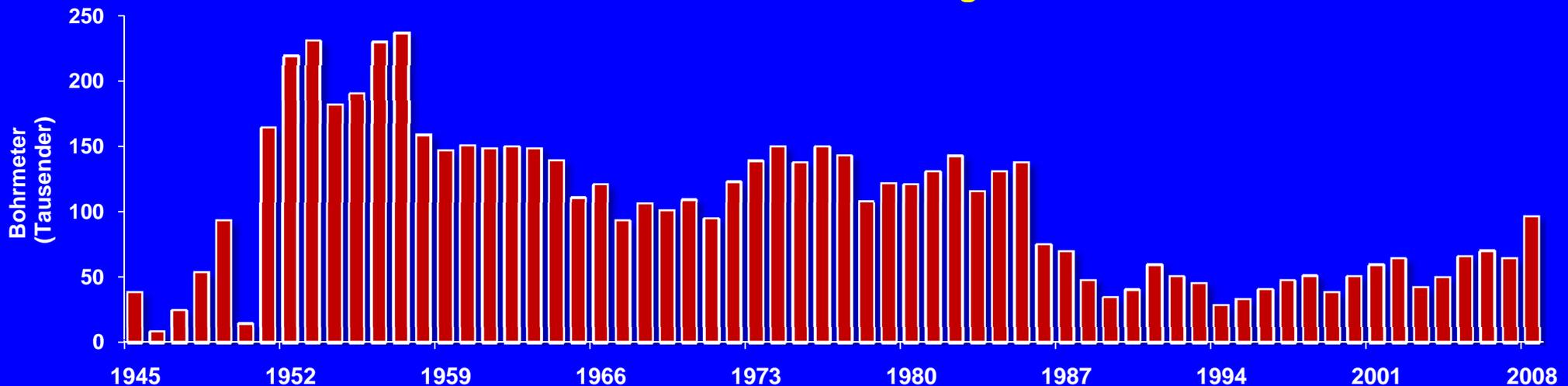
S2: Summe der nicht beendeten Bohrungen

1) davon 1 Erweiterungsbohrung (Weidling 1a) aus 2007 übernommen, 2) davon 1 A-Bohrung (Aigelsbrunn 1) und 1 E-Bohrung (Mühlreith 3C) aus 2007 übernommen

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe, GBA 10.02.2009

Bohrmeterleistungen 1945-2008

im österreichischen KW-Bergbau



Bohrstatistik Österreich 2008

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'07
OMV E&P	-	7	3	6	6	22	1	47.007	49,3	45,1
RAG	-	13	2	2	5	22	2	48.299	50,7	55,8
Total	-	20	5	8	11	44	3	95.306	100,0	50,3

Zwanzig Aufschlusbohrungen 2008

OMV Austria E&P GmbH

Weidling 1a *)
 Auerthal T1, T1a,b,c
 Mühlberg Süd 1
 Hutsaul 2
 Königsberg 1
 Sonnleiten 1
 Oberweiden West 1

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Aigelsbrunn 1 *)
 Hiersdorf 3
 Voitsdorf 43
 Bamberg 1
 Arnstetten 1
 Bad Hall 3
 Traich 1
 Ziegelhaiden 1
 Strasswalchen 2
 Gilgenberg 4
 Hofstadt 1
 Sierning 2
 Wegscheid 3
 Mühlleiten 2 ~)

*) übernommen aus 2007

~) nach 2009 übernommen

Bohrstatistik Österreich 2008

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'07
OMV E&P	-	7	3	6	6	22	1	47.007	49,3	45,1
RAG	-	13	2	2	5	22	2	48.299	50,7	55,8
Total	-	20	5	8	11	44	3	95.306	100,0	50,3

Fünf Erweiterungsbohrungen 2008

OMV Austria E&P GmbH

Strasshof T9, 9a ~)
 Spannberg 23
 Pillichsdorf 5
 Zistersdorf 4a

~) Strasshof T 9b
 nach 2009 übernommen

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Mühlreith 3C *)
 Rosenau 2 **)

*) übernommen aus 2007

***) weitergeführt als Aufschlussbohrung
 Rosenau 2A

Bohrstatistik Österreich 2008

	U	A	E	P	H	S1	S2	Bohrmeter	in %	%gg'07
OMV E&P	-	7	3	6	6	22	1	47.007	49,3	45,1
RAG	-	13	2	2	5	22	2	48.299	50,7	55,8
Total	-	20	5	8	11	44	3	95.306	100,0	50,3

S1: Summe der beendeten Bohrungen

S2: Summe der nicht beendeten Bohrungen

1) davon 1 Erweiterungsbohrung (Weidling 1a) aus 2007 übernommen , 2) davon 1 A-Bohrung (Aigelsbrunn 1) und 1 E-Bohrung (Mühlreith 3C) aus 2007 übernommen

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe, GBA 10.02.2009

KW - Fundbilanz Österreich 2008

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Teststadium	Hilfsbohrungen	Summe	davon Prod-bohrungen
	ölfündig	öl/gasfündig	gasfündig						
OMV E&P	7	-	4	1	4	0	6	22	6
RAG	3	1	7	-	4	2	5	22	2
Total	10	1	11	1	8	2	11	44	8

KW - Fundbilanz Österreich 2008

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Teststadium	Hilfsbohrungen	Summe	davon Prod.-bohrungen
	ölfündig	öl/gasfündig	gasfündig						
OMV E&P	7	-	4	1	4	0	6	22	6
RAG	3	1	7	-	4	2	5	22	2
Total	10	1	11	1	8	2	11	44	8

Zehn wirtschaftliche Ölfunde 2008

OMV Austria E&P

Mühlberg Süd 1
 Spannberg 23
 Zistersdorf 4a
 Bockfließ 202
 Bockfließ 203
 Bockfließ 72A
 Hochleithen 75a

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Voitsdorf 43
 Bad Hall 3
 Mühlreith 3C

KW - Fundbilanz Österreich 2008

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Hilfs- bohrungen	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig						
OMV E&P	7	-	4	1	4	0	6	22	6
RAG	3	1	7	-	4	2	5	22	2
Total	10	1	11	1	8	2	11	44	8

Ein wirtschaftlicher Öl+Gasfund 2008

OMV Austria E&P

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Sierning 2

KW - Fundbilanz Österreich 2008

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Teststadium	Hilfsbohrungen	Summe	davon Prod.-bohrungen
	ölfündig	öl/gasfündig	gasfündig						
OMV E&P	7	-	4	1	4	0	6	22	6
RAG	3	1	7	-	4	2	5	22	2
Total	10	1	11	1	8	2	11	44	8

Elf wirtschaftliche Gasfunde 2008

OMV Austria E&P

Hutsaul 2
 Oberweiden West 1
 Straßhof T12
 Stockerau Ost 17

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Aigelsbrunn 1 *)
 Voitsdorf 42
 Lauterbach 6
 Rosenau 2A
 Bamberg 1
 Traich 1
 Wegscheid 3

*) übernommen aus 2007

KW - Fundbilanz Österreich 2008

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Teststadium	Hilfsbohrungen	Summe	davon Prod.-bohrungen
	ölfündig	öl/gasfündig	gasfündig						
OMV E&P	7	-	4	1	4	0	6	22	6
RAG	3	1	7	-	4	2	5	22	2
Total	10	1	11	1	8	2	11	44	8

Eine „nicht wirtschaftlich fündige“ Bohrung 2008

OMV Austria E&P

Weidling 1a

Rohöl-Aufsuchungs-AG

KW - Fundbilanz Österreich 2008

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Teststadium	Hilfsbohrungen	Summe	davon Prod.-bohrungen
	ölfündig	öl/gasfündig	gasfündig						
OMV E&P	7	-	4	1	4	0	6	22	6
RAG	3	1	7	-	4	2	5	22	2
Total	10	1	11	1	8	2	11	44	8

Acht nicht fündige Bohrungen 2008

OMV Austria E&P

Auersthal T 1c
 Königsberg 1
 Sonnleiten 1
 Pillichsdorf 5

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Hiersdorf 3
 Arnstetten 1
 Gilgenberg 4
 Hofstadt 1

KW - Fundbilanz Österreich 2008

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Test- stadium	Hilfs- bohrungen	Summe	davon Prod.- bohrungen
	ölfündig	öl/gas- fündig	gas- fündig						
OMV E&P	7	-	4	1	4	0	6	22	6
RAG	3	1	7	-	4	2	5	22	2
Total	10	1	11	1	8	2	11	44	8

Zwei Bohrungen 2008 „im Teststadium“

OMV Austria E&P

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Straßwalchen 2
Ziegelhaiden 1

KW - Fundbilanz Österreich 2008

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Teststadium	Hilfsbohrungen	Summe	davon Prod.-bohrungen
	ölfündig	öl/gasfündig	gasfündig						
OMV E&P	7	-	4	1	4	0	6	22	6
RAG	3	1	7	-	4	2	5	22	2
Total	10	1	11	1	8	2	11	44	8

Elf Hilfsbohrungen 2008

OMV Austria E&P

Schönkirchen 367
 Matzen 564
 Matzen 565
 Matzen 566
 Matzen 567
 Matzen Flut 261

Rohöl-Aufsuchungs-AG

Hiersdorf 5
 Haag Speicher 1
 Haag Speicher 2
 Haag Speicher 3
 Zagling Speicher 1, 1A
 Zagling Speicher 2 ~)

~) nach 2009 übernommen

KW - Fundbilanz Österreich 2008

	wirtschaftliche Funde			nicht wirtschaftlich fündig	nicht fündig	im Teststadium	Hilfsbohrungen	Summe	davon Prod.-bohrungen
	ölfündig	öl/gasfündig	gasfündig						
OMV E&P	7	-	4	1	4	0	6	22	6
RAG	3	1	7	-	4	2	5	22	2
Total	10	1	11	1	8	2	11	44	8

Acht erfolgreiche Produktionsbohrungen 2008

OMV Austria E&P

Bockfließ 202
Bockfließ 203
Bockfließ 72A
Strasshof T12
Hochleiten 75a
Stockerau Ost 17

Rohöl-Aufsuchungs-AG

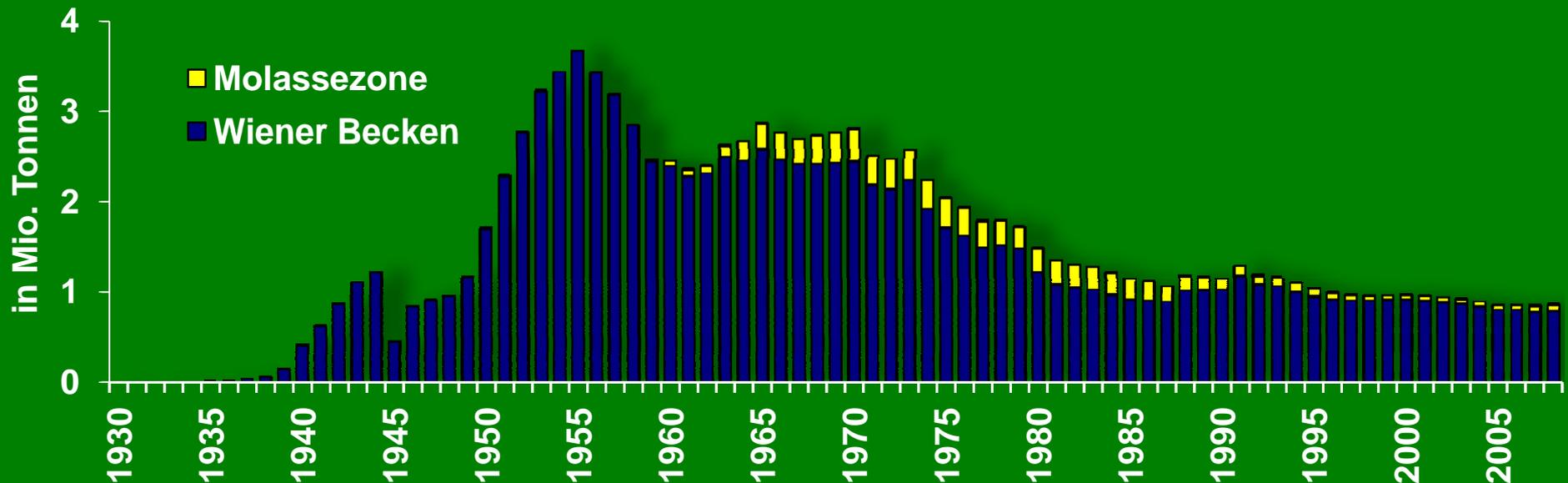
Lauterbach 6
Voitsdorf 42

Erdölproduktion in Österreich 2008

	in Tonnen	in %	% gg. 2007
OMV-Austria Exploration & Production	758.000	88,0	0,4
Rohöl-Aufsuchungs AG	103.639	12,0	5,2
Total	861.639	100,0	0,9
Wiener Becken	782.374	90,8	0,7
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	79.266	9,2	4,0
Total	861.639	100,0	0,9

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2008



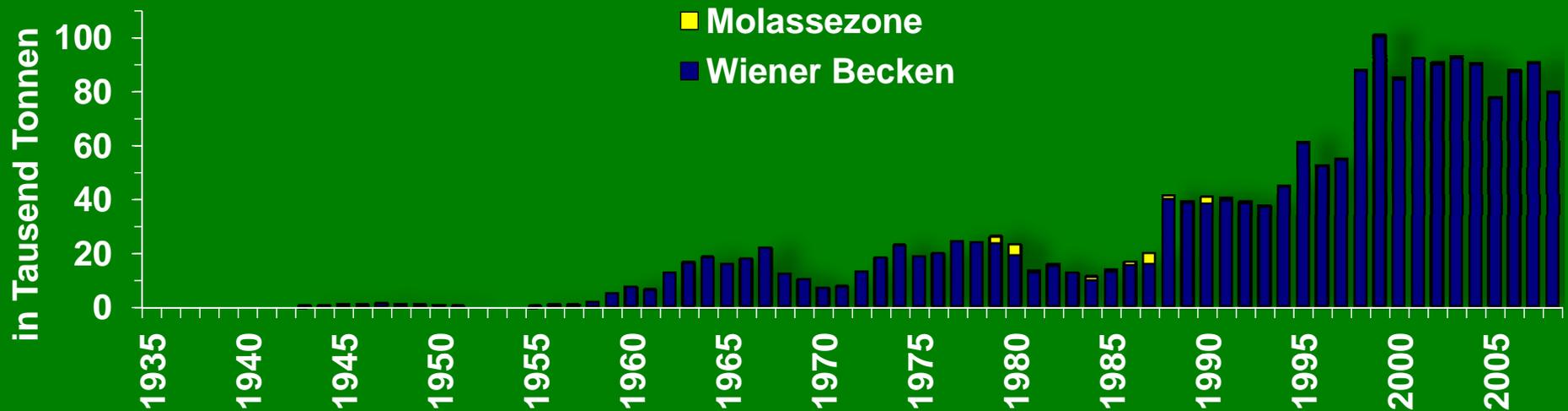
Natural Gas Liquids-Produktion in Österreich 2008

	in Tonnen	in %	% gg. 2007
OMV-Austria Exploration & Production	79.960	99,5	-11,9
Rohöl-Aufsuchungs AG	431	0,5	-0,5
Total	80.391	100,0	-11,8

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1934 - 2008

(bis 1994 ist nur die Ligroinproduktion dargestellt)

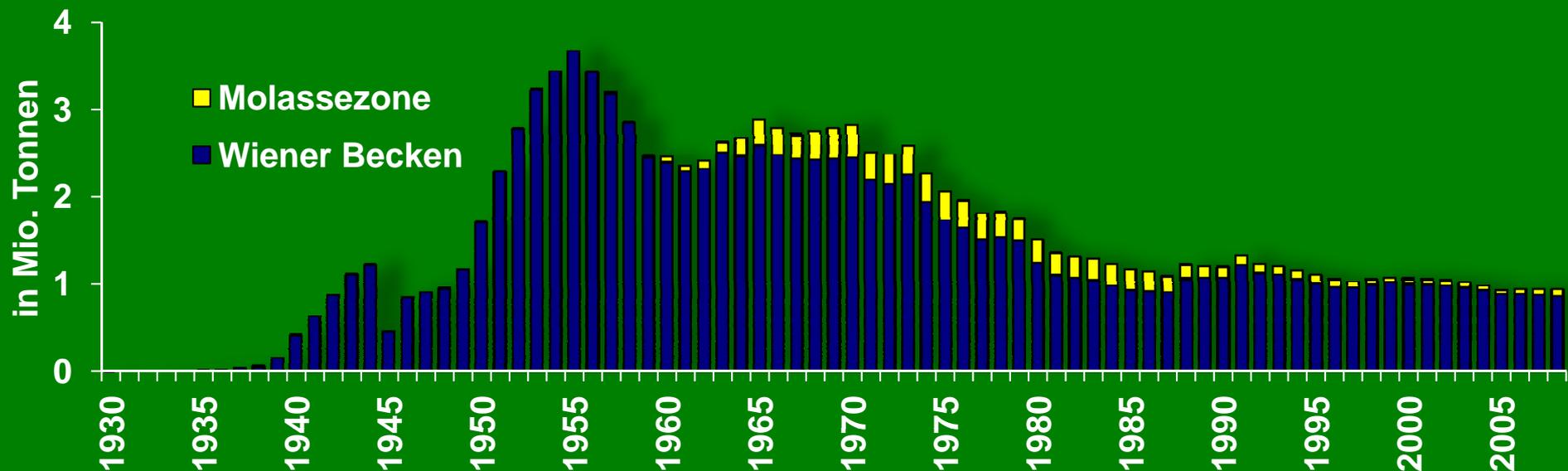


Erdölproduktion inkl. NGL in Österreich 2008

	in Tonnen	in %	% gg. 2007
OMV-Austria Exploration & Production	837.960	89,0	-0,9
Rohöl-Aufsuchungs AG	104.070	11,0	5,1
Total	942.030	100,0	-0,3
Wiener Becken	862.334	91,5	-0,7
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	79.696	8,5	3,9
Total	942.030	100,0	-0,3

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2008



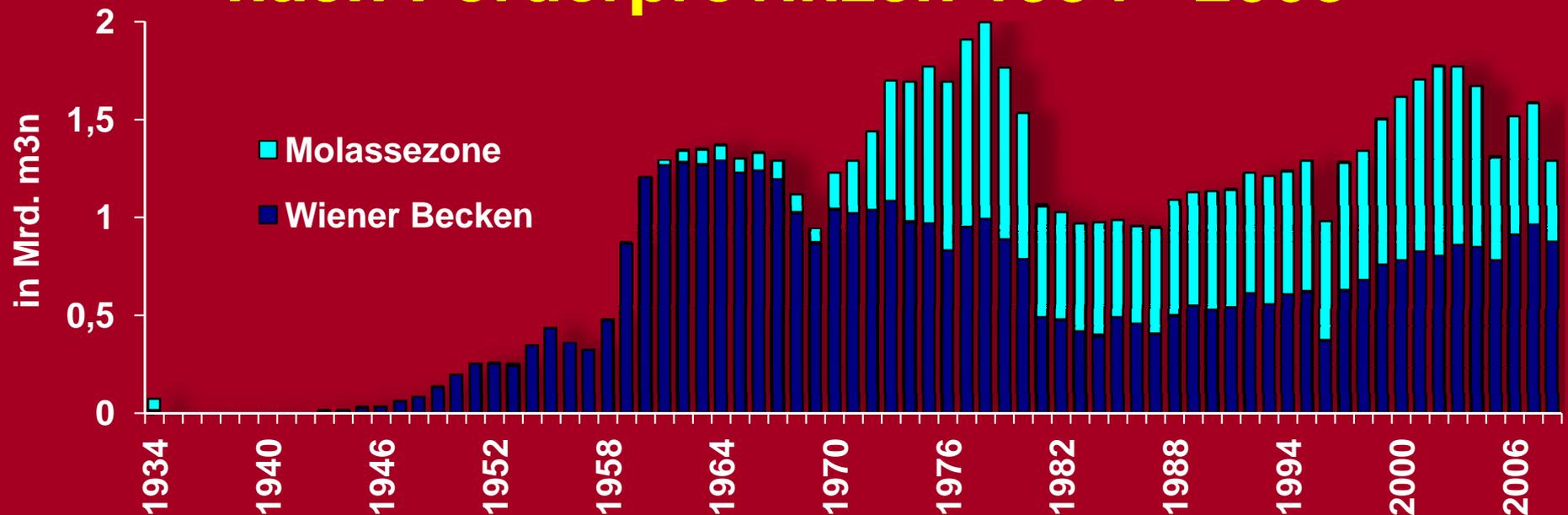
Erdgasproduktion in Österreich 2008*

	in 1000 m3n	in %	% gg. 2007
OMV-Austria Exploration & Production	982.824	76,5	-8,5
Rohöl-Aufsuchungs AG	301.591	23,5	-40,3
Total	1.284.415	100,0	-18,7
Wiener Becken	882.643	68,7	-8,9
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	401.772	31,3	-34,2
Total	1.284.415	100,0	-18,7

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

* abzüglich der als NGL produzierten Anteile

nach Förderprovinzen 1934 - 2008

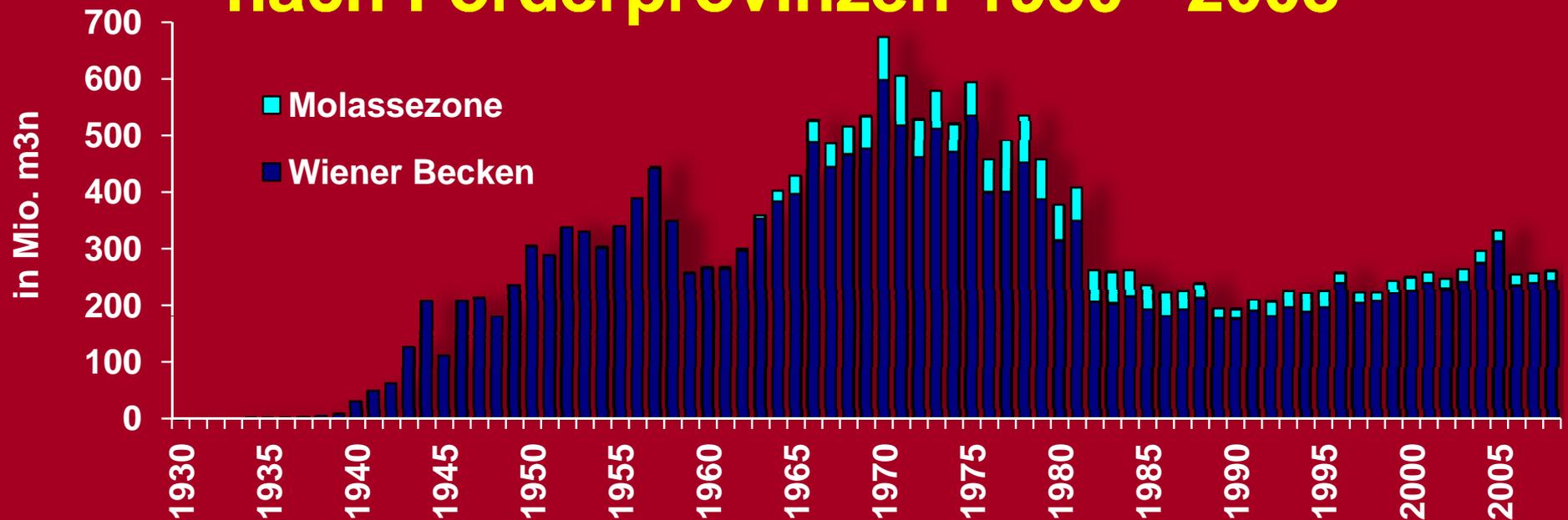


Erdöl- und Erdgasproduktion in Österreich 2008

	in 1000 m ³ n	in %	% gg. 2007
OMV-Austria Exploration & Production	240.543	92,7	2,4
Rohöl-Aufsuchungs AG	18.947	7,3	-7,2
Total	259.490	100,0	1,6
Wiener Becken	242.242	93,4	2,1
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	17.247	6,6	-4,8
Total	259.490	100,0	1,6

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

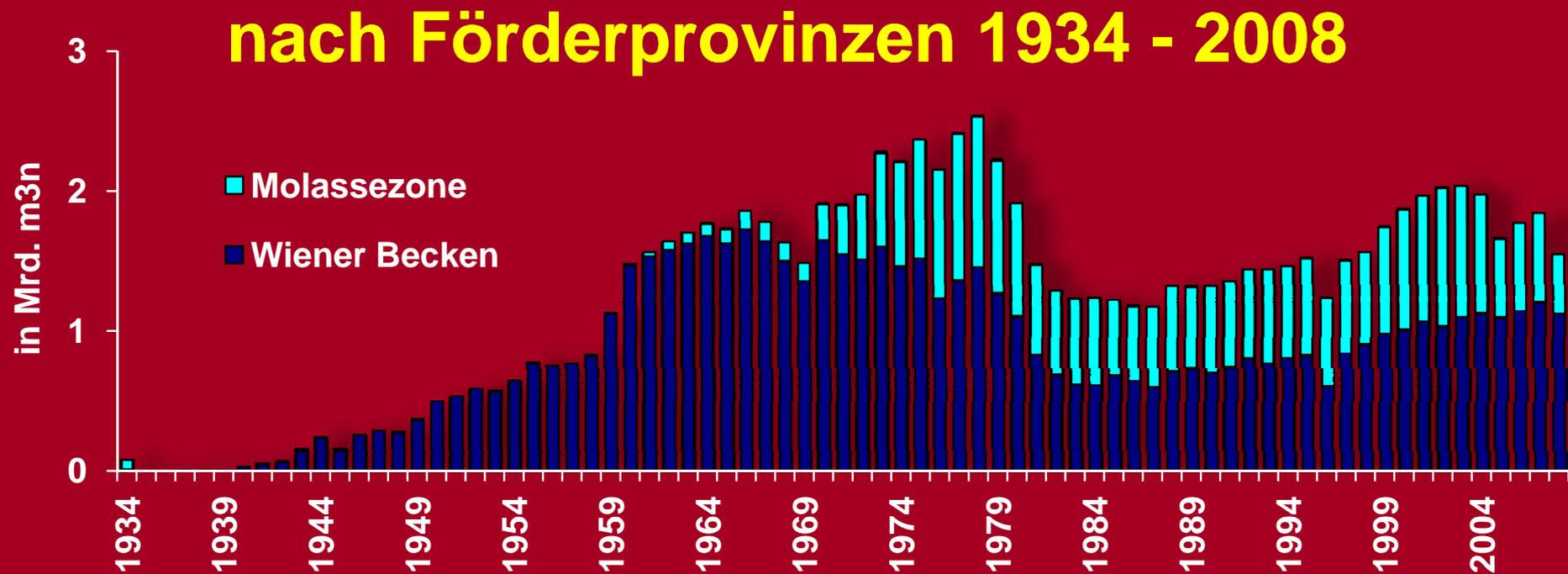
nach Förderprovinzen 1930 - 2008



Naturgasproduktion in Österreich 2008

	in 1000 m3n	in %	% gg. 2007
OMV-Austria Exploration & Production	1.223.367	79,2	-6,6
Rohöl-Aufsuchungs AG	320.538	20,8	-39,0
Total	1.543.905	100,0	-15,9
Wiener Becken	1.124.885	72,9	-6,7
Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg)	419.020	27,1	-33,4
Total	1.543.905	100,0	-15,9

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe



Österreichische Kohlenwasserstofflagerstätten Reserven* und Produktionsübersicht

	ÖI + NGL (Mio t)	Naturgas (Mrd m ³ n)
Reserven zum 01.01.2007	13,8	40,8
Produktion 2007	0,9	1,8

Reserven zum 01.01.2008	13,1	34,4
Produktion 2008	0,9	1,5

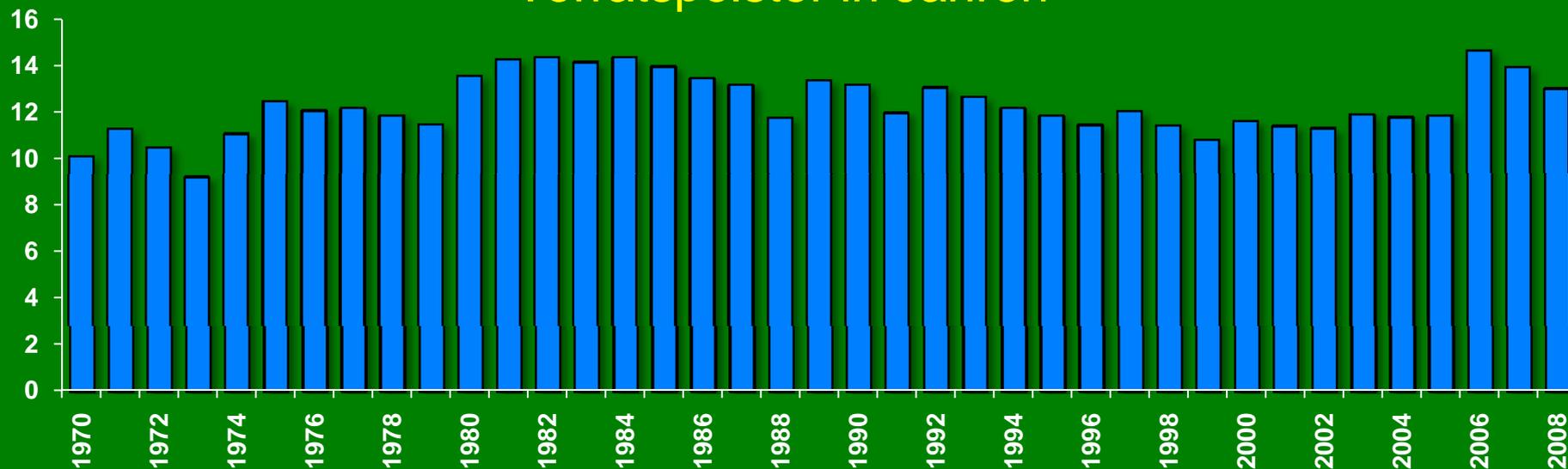
Reserven zum 01.01.2009	?>12,2	?>32,9
-------------------------	--------	--------

* sicher und wahrscheinlich gewinnbare Reserven
 Alle Einzeldaten laut Firmenangabe
 GBA 09.02.2009

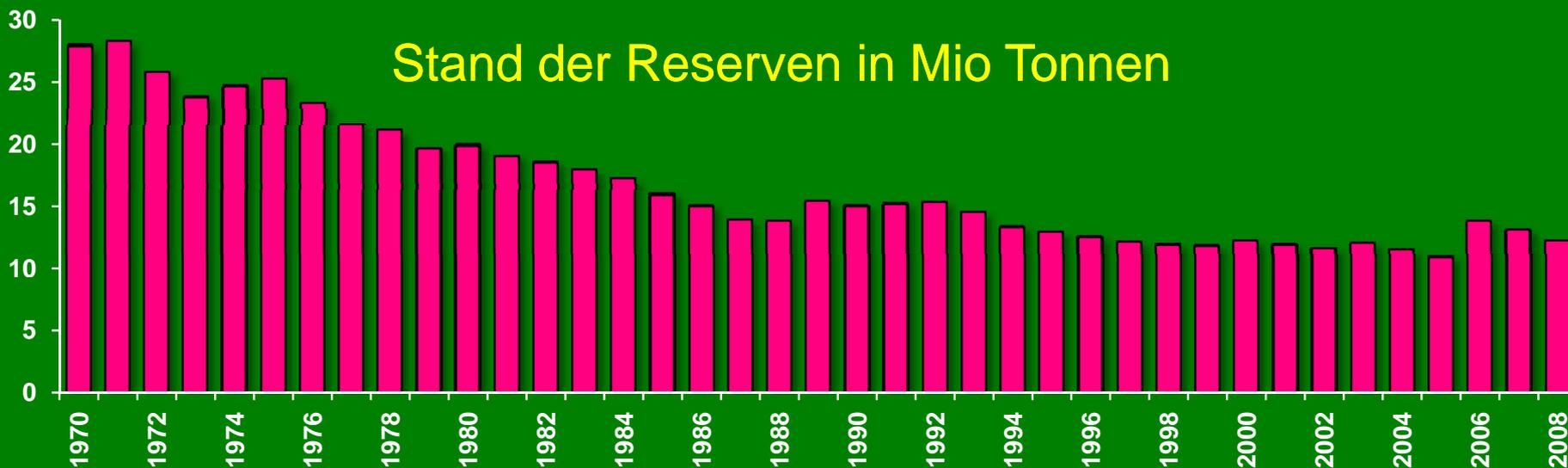
Österreich - Daten Erdöl 1970-2008

ab 1995 inkl. NGL

Vorratpolster in Jahren



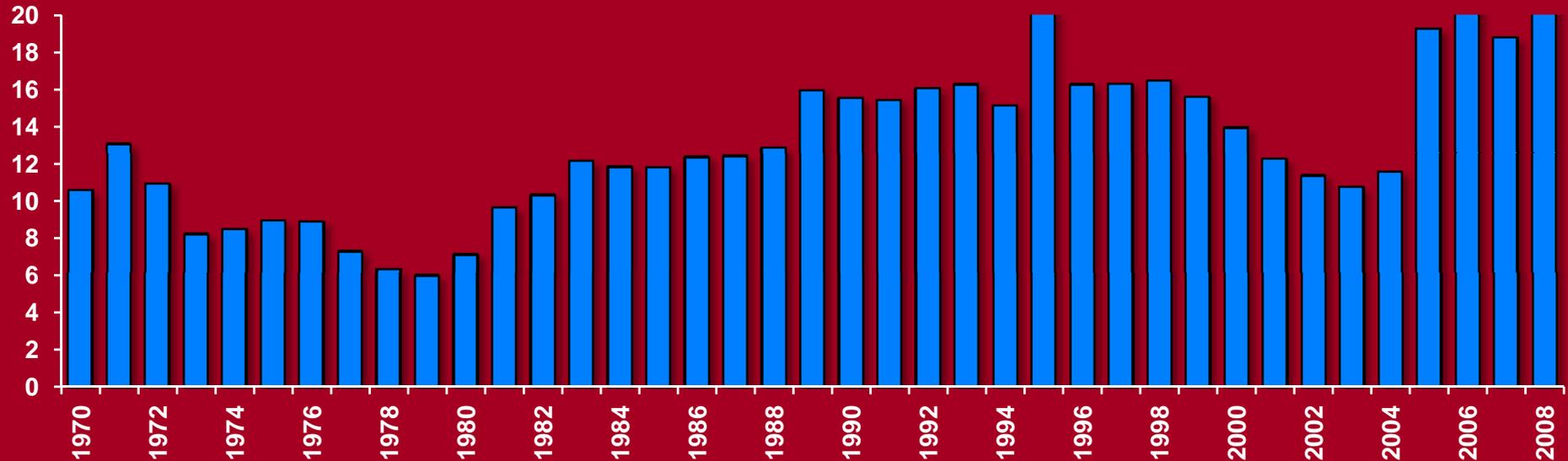
Stand der Reserven in Mio Tonnen



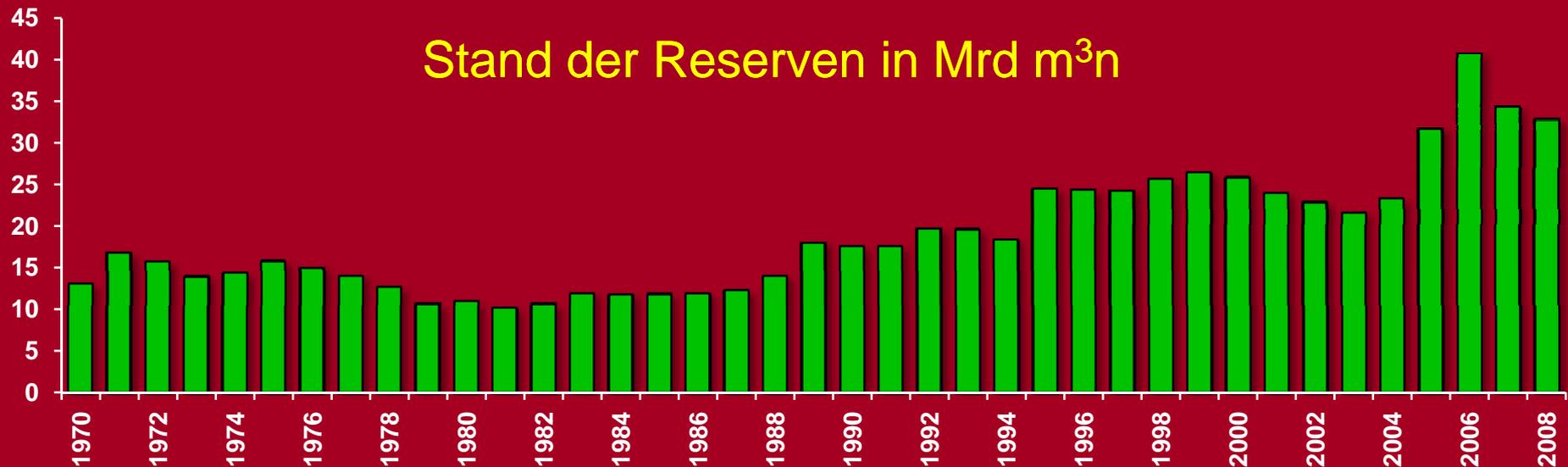
Österreich - Daten Naturgas 1970-2008

bis 1994 nur Erdgas

Vorratpolster in Jahren



Stand der Reserven in Mrd m³n

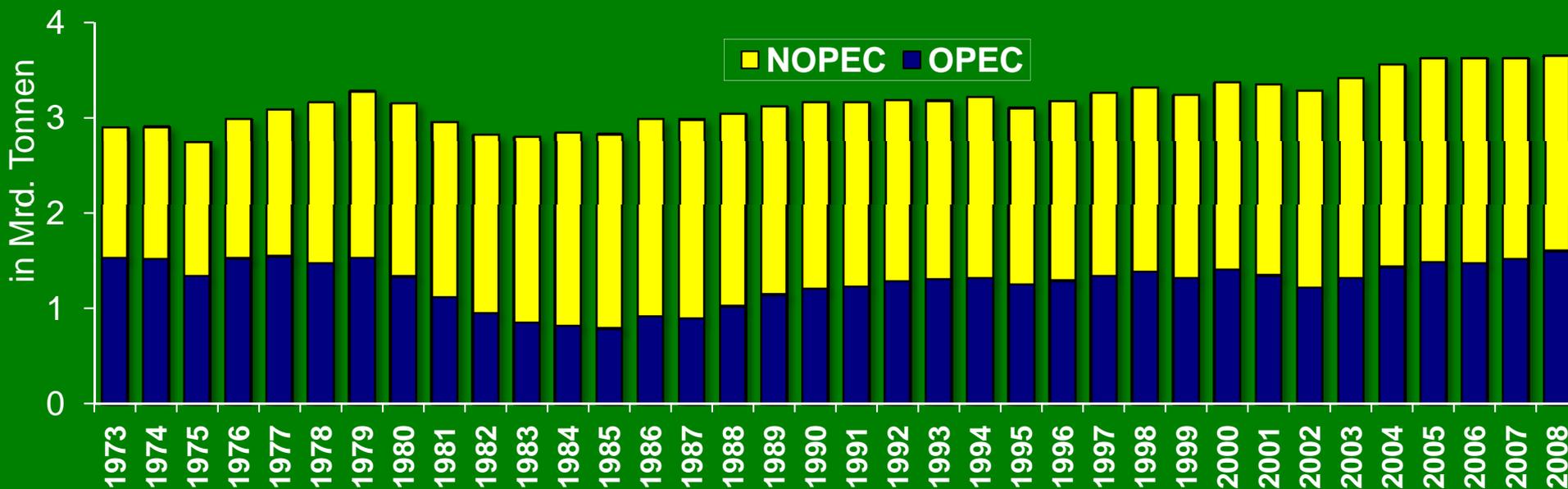


Welt-Erdölförderung 2008* (in 1000 Barrels/Tag)

	2008	2007	%gg 07	08 in %
OPEC	32.136,0	30.948,9	3,8	44,0
NOPEC	40.830,1	41.211,1	-0,9	56,0
Gesamt	72.966,1	72.160,0	1,1	100,0

*Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2008



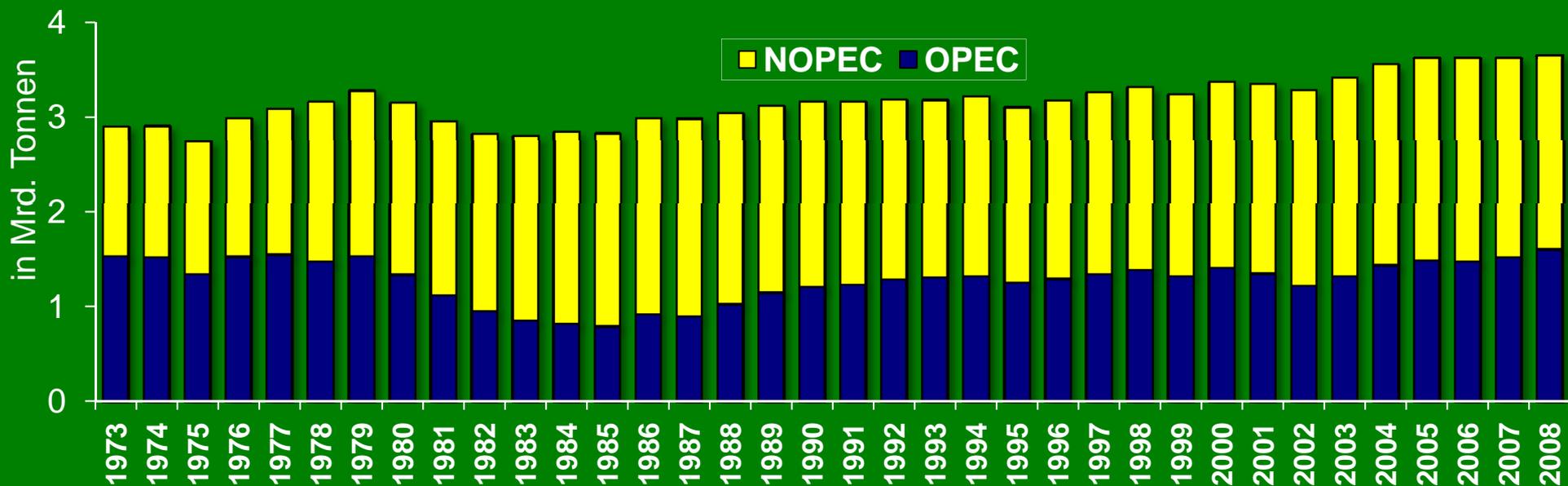
Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)
IV Quartal 08 hochgerechnet

Welt-Erdölförderung 2008* (in 1000 Tonnen)

	2008	2007	%gg 07	08 in %
OPEC	1.606.800,0	1.547.445,0	3,8	44,0
NOPEC	2.041.505,0	2.060.555,0	-0,9	56,0
Gesamt	3.648.305,0	3.608.000,0	1,1	100,0

*Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2008



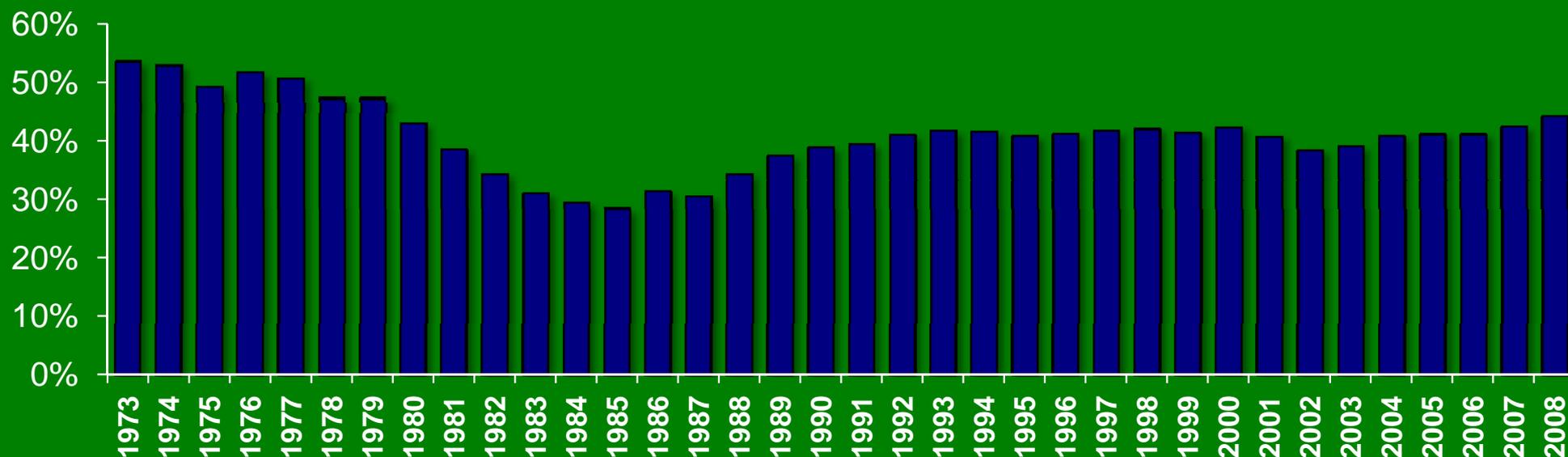
Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)
IV Quartal 08 hochgerechnet

Welt-Erdölförderung 2008* (in 1000 Barrels/Tag)

	2008	2007	%gg 07	08 in %
OPEC	32.136,0	30.948,9	3,8	44,0
NOPEC	40.830,1	41.211,1	-0,9	56,0
Gesamt	72.966,1	72.160,0	1,1	100,0

*Rohöl + Gaskondensate

OPEC-Anteile an der Welt-Erdölförderung 1973-2008



Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)
IV Quartal 08 hochgerechnet

Nordamerika und Karibik

Erdölförderung 2008* (1000 b/d)

	2008	2007	% gg. 07	08 in %
USA	4.900	5.065	-3,20	6,72
Kanada	2.570	2.618	-1,80	3,52
Gesamt	7.470	7.683	-2,77	10,24
Mexiko	2.800	3.083	-9,20	3,84
Venezuela	2.350	2.390	-1,70	3,22
Kolumbien	578	531	8,90	0,79
Trinidad	113	120	-5,80	0,15
Kuba	50	50	--	0,07
Guatemala	14	16	-12,50	0,02
Barbados	1	1	--	0,00
Belize	0	0	0,00	0,00
Gesamt	5.906	6.190	-4,60	8,09

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Südamerika

Erdölförderung 2008* (1000 b/d)

	2008	2007	% gg. 07	08 in %
Brasilien	1.815	1.748	3,80	2,49
Argentinien	610	624	-2,20	0,84
Ecuador	500	500	--	0,69
Peru	75	78	-3,80	0,10
Bolivien	40	44	-9,10	0,05
Surinam	16	15	7,40	0,02
Chile	2	3	-11,80	0,00
Gesamt	3.058	3.011	1,58	4,19

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Westeuropa

Erdölförderung 2008* (1000 b/d)

	2008	2007	% gg. 07	08 in %
Norwegen	2.125	2.271	-6,40	2,91
Großbritannien	1.400	1.524	-8,10	1,92
Dänemark	286	312	-8,20	0,39
Italien	99	108	-8,20	0,14
Deutschland	60	68	-12,10	0,08
Turkei	41	41	1,60	0,06
Niederlande	35	40	-12,70	0,05
Frankreich	20	20	0,80	0,03
Österreich	16	17	-8,00	0,02
Spanien	3	3	-10,30	0,00
Griechenland	1	2	-13,30	0,00
Gesamt	4.086	4.405	-7,20	5,60

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Ehemalige Sowjetunion und Osteuropa

Erdölförderung 2008* (1000 b/d)

	2008	2007	% gg. 07	08 in %
Ehem. FSU	12.510	12.192	2,61	17,14
Rumänien	93	98	-5,20	0,13
Polen	17	18	-6,30	0,02
Serbien	15	15	--	0,02
Kroatien	15	16	-6,90	0,02
Ungarn	14	16	-8,90	0,02
Albanien	10	10	3,10	0,01
Tschechien	5	5	--	0,01
Bulgarien	1	1	--	0,00
Slowakei	0	0	--	0,00
Gesamt	12.679	12.369	2,50	17,38

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Afrika

Erdölförderung 2008* (1000 b/d)

	2008	2007	% gg. 07	08 in %
Nigeria	1.940	2.130	-8,90	2,66
Angola	1.870	1.698	10,10	2,56
Libyen	1.720	1.710	0,60	2,36
Algerien	1.375	1.360	1,10	1,88
Ägypten	680	645	5,40	0,93
Sudan	490	472	3,80	0,67
Guinea	320	320	--	0,44
Republik Kongo	240	240	--	0,33
Gabun	235	230	2,20	0,32
Tschad	145	145	--	0,20
Kamerun	85	85	-0,20	0,12
Tunesien	85	95	-10,10	0,12
Elfenbeinküste	30	30	--	0,04
Kongo (ehem. Zaire)	25	25	--	0,03
Südafrika	14	14	-3	0,02
Ghana	6	6	--	0,01
Marokko	0	0	-25	0,00
Benin	0	0	0,00	0,00
Mauretanien	0	0	0,00	0,00
Gesamt	9.260	9.206	0,60	12,69

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Naher und Mittlerer Osten

Erdölförderung 2008* (1000 b/d)

	2008	2007	% gg. 07	08 in %
Saudiarabien	8.900	8.200	8,50	12,20
Iran	3.900	3.980	-2,00	5,34
VAR	3.186	3.091	3,08	4,37
Irak	2.365	2.090	13,20	3,24
Kuweit	2.320	2.160	7,40	3,18
Quatar	855	800	6,90	1,17
Oman	715	710	0,70	0,98
Syrien	385	389	-1,10	0,53
Jemen	305	320	-4,80	0,42
Bahrain	170	170	0,10	0,23
Israel	0	0	0,00	0,00
Gesamt	23.101	21.910	5,40	31,66

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Ferner Osten

Erdölförderung 2008* (1000 b/d)

	2008	2007	% gg. 07	08 in %
China	3.800	3.739	1,60	5,21
Indonesien	855	840	1,80	1,17
Malaysien	750	760	-1,30	1,03
Indien	668	687	-2,80	0,92
Australien	453	451	0,40	0,62
Vietnam	275	310	-11,30	0,38
Thailand	229	212	7,90	0,31
Brunei	157	179	-12,30	0,22
Pakistan	66	68	-3,50	0,09
Neuseeland	56	41	37,60	0,08
Papua-Neuguinea	41	47	-12,20	0,06
Myanmar	19	13	46,20	0,03
Japan	17	17	-1,80	0,02
Philippinen	16	16	-2,90	0,02
Bangladesch	4	4	--	0,01
Taiwan	1	1	--	0,00
Gesamt	7.406	7.386	0,30	10,15

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2008 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Erdölförderländer - Rangliste 2008

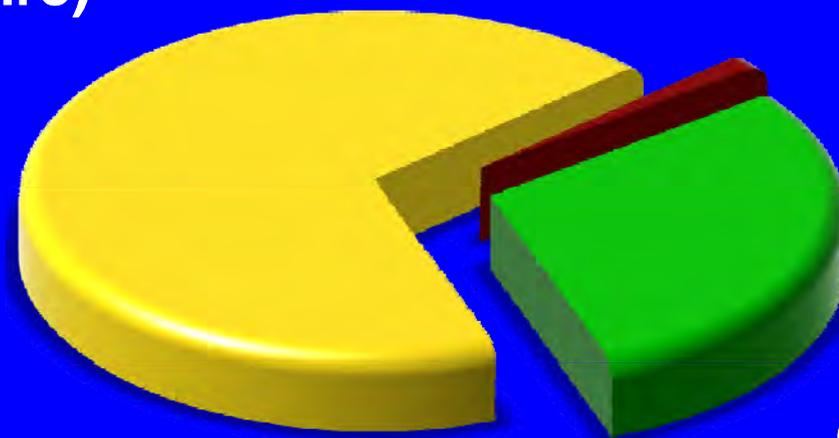
2008	2007		1000 b/d	08 in %
1	1	Russland	9.760	13,38
2	2	Saudiarabien	8.900	12,20
3	3	USA	4.900	6,72
4	4	Iran	3.900	5,34
5	5	China	3.800	5,21
6	6	Mexiko	2.800	3,84
7	7	Kanada	2.570	3,52
8	9	Abu Dhabi	2.450	3,36
9	-	Irak	2.365	3,24
10	8	Venezuela	2.350	3,22
11	12	Kuweit	2.320	3,18
12	11	Norwegen	2.125	2,91

Welt-Erdölreserven

(Ohne Ölschiefer, Teersand und Schweröl)

Sichere Reserven
191,8 Mrd t (52,6 Jahre)

Jahresproduktion 2008
3,65 Mrd t



**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
82 Mrd t (22,5 Jahre)

Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen

(39,188 Mrd TJ)



Welt-Erdölreserven

(191,8 Mrd t)

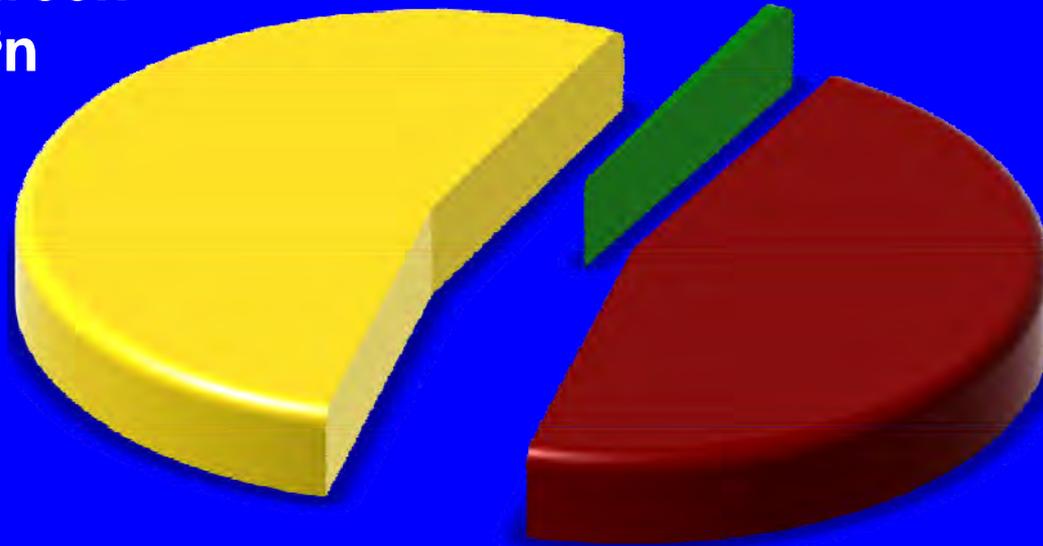


Welt-Naturgasreserven

zum 01.01.2009 (9.500 kcal/m³)

**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
207.000 Mrd m³n
(70,4 Jahre)

Jahresproduktion 2007**
2.940 Mrd m³n



Sichere Reserven***
177.105 Mrd m³n
(60,2 Jahre)

Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen

(39,188 Mrd TJ)



Welt-Naturgasreserven

(177.105 Mrd m³n)

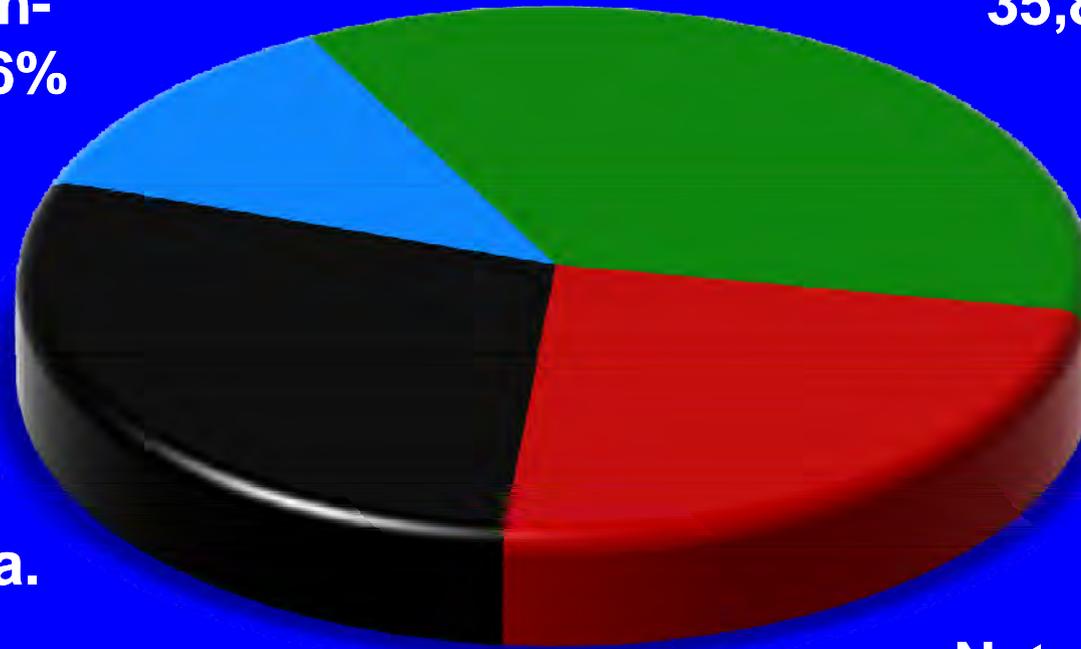


Welt - Primärenergiebedarf 2007

464.707 PJ (= 11,099 Mrd t Öläquivalent)

Sonstige 12,0%
davon Kern-
energie 5,6%

Erdöl
35,8 %



Kohle u.a.
28,6 %

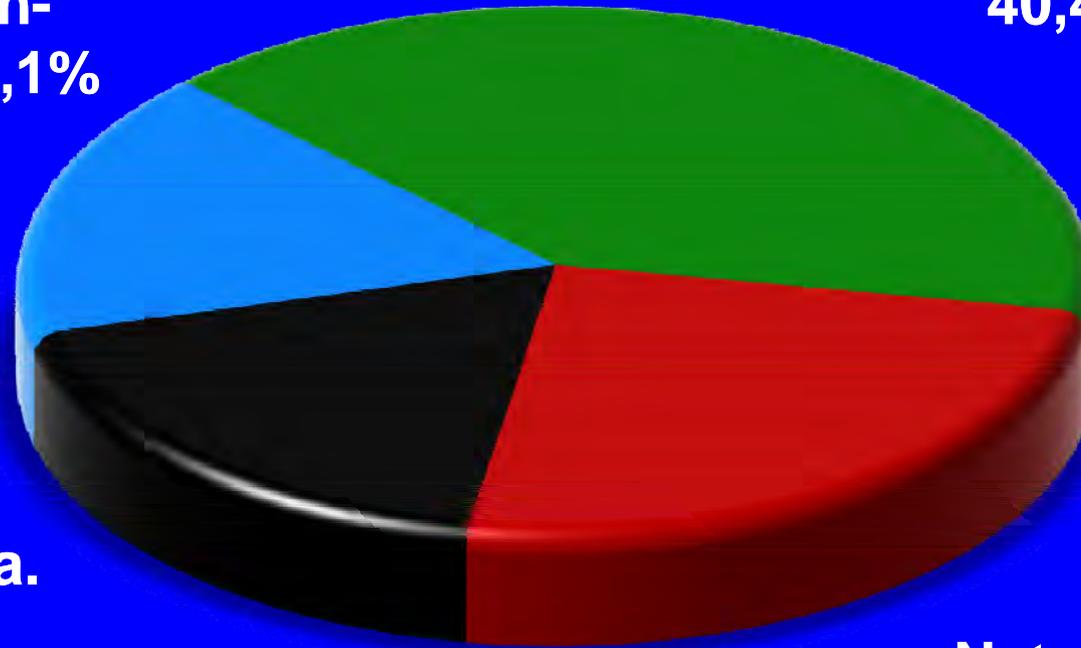
Naturgas
23,8%

Primärenergiebedarf Westeuropa 2007

73.041 PJ (= 1,745 Mrd t Öläquivalent)

Sonstige 16,6%
davon Kern-
energie 12,1%

Erdöl
40,4 %



Kohle u.a.
18,2 %

Naturgas
24,9%

Primärenergiebedarf Österreich 2007

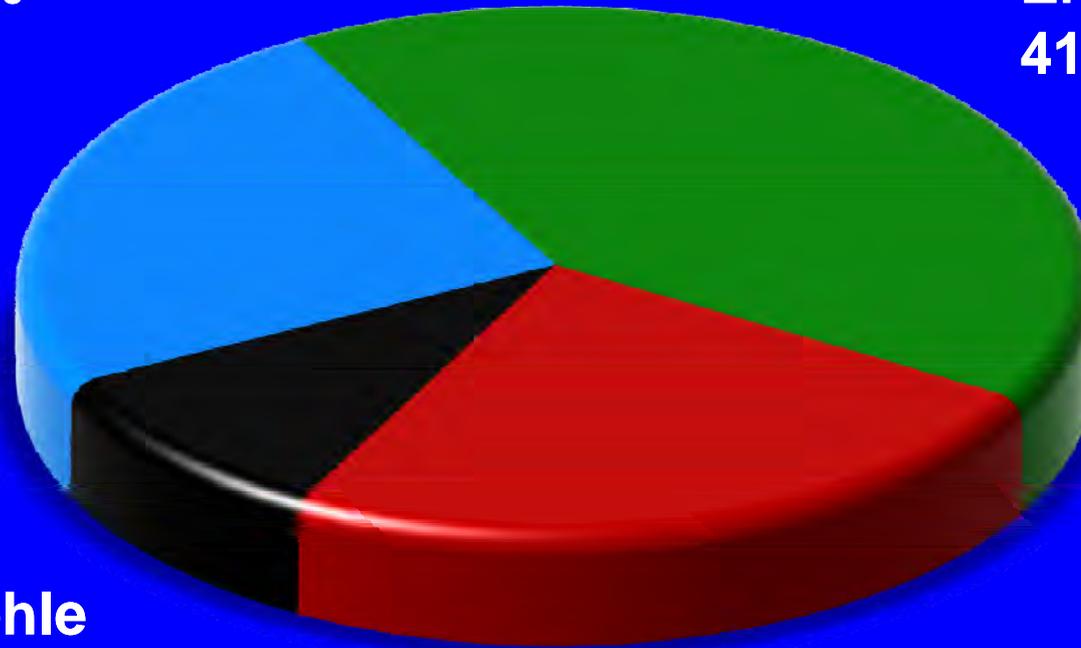
1.365 PJ (= 32,6 Mio t Öläquivalent)

Sonstige 24,1%

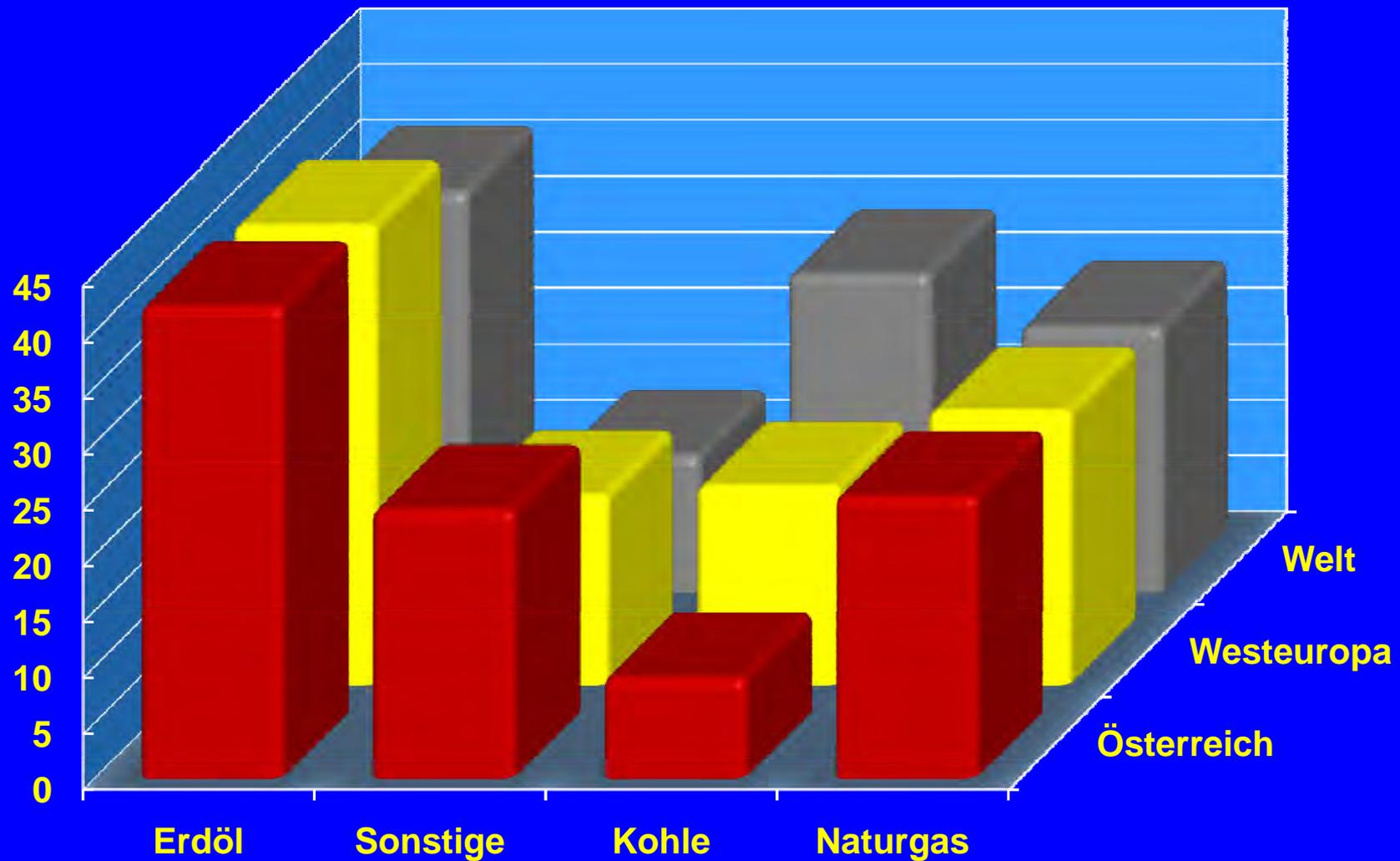
Erdöl
41,5 %

Kohle
9,8 %

Naturgas
24,6%



Primärenergiebedarf Vergleich 2007



Geothermische Energie

(F&E-Aktivitäten an der GBA)

- **Geothermische Energie ist emissionschonend und vielfältig einsetzbar!**
(Hydrothermale Nutzung, In-Situ Wärmeabsorber, Wärme-
Kältespeicher)

- **Forschungsbedarf in Österreich durchaus gegeben!**
(z.B. Wärmestrom- und Temperaturkarten, Datensammlungen,
Nutzungspotenziale verschiedener geothermaler Anwendungen)

- **Geothermische Forschungsaktivität an der GBA hat Tradition!**
(Systematische Forschung seit den 1970er – z.B. Bad Waltersdorf)

- **Kompetenz der GBA in angewandten Forschung und Schnittstelle zwischen
Forschung, Industrie / Privatwirtschaft und Bund!**

Geothermische Energie

(F&E-Aktivitäten an der GBA)



Grundlagenforschung

- Thermisches Regime Ostalpen
- Bundesweite Datensammlungen



Angew. Forschung Tiefe Geothermie

- Länderübergreifende Potenzialstudie Transthermal (AUT, SLO)
- Thermisch-hydraulische 3D-Simulation südliches Wiener Becken



OMV THERMAL

Kooperation KW-Industrie

- Nachnutzung bestehender KW-Förderinfrastruktur
- Reservoir-Analyse Wiener Becken



Angew. Forschung Seichte Geothermie

- Studie **Geopot** Österreichweite Erhebung des Nutzungspotenzials oberflächennaher Erdwärmelanlagen (Vertikalsonden, Horizontalkollektoren)



- Tunnelthermie Studie

A-26 Linzer Westring

- Leistungsdimensionierung und Simulation der thermischen Auswirkung thermisch aktivierter Bauteile



- **Numerische Simulation** von **Erdwärmelanlagen** für Behörden
- **Thermal Response Tests** (geplant)



**GBA-Erdölreferat ab Ende Februar 2009 zum Download
von der GBA-Homepage unter <http://www.geologie.ac.at>**

