



Erdöl- Erdgasdaten 2009 (Österreich und weltweit)

**Zusammenfassung des
„GBA-Erdölreferates 2009“**

**präsentiert von
G. Letouzé
09.02.2010**

Erdöl - Erdgas Schlagzeilen 2009

Österreich

- * **Neufunde (wirtschaftlich) :** keine im Wiener Becken
keine in der Molassezone
- * **Erweiterungen:** 1x Gas im Wiener Becken
1x Öl, 4x Gas in der Molassezone
- * **Erdöl-/NGL-Förderung:** 0,9985 Mio t - plus 6,0%
- * **Naturgasförderung:** 1,580 Mrd m³n - Anstieg / ohne Inerte

International

- * **Erdölförderung:** OPEC-Anteil sinkt um 8,9% auf 41,9% der Globalförderung
Weltweite Produktion (- 3,2%) auf Niveau 2004 gesunken
- * **KW-Reserven:** Ölvorräte auf ca. 55 Jahresförderungen
Gasvorräte auf ca. 61 Jahresförderungen

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

Bohrstatistik Österreich 2009

| | U | A | E | P | H | S1 | S2 | Bohrmeter | in % | %gg'08 |
|--------------------|---|---|----|---|----|----|----|-----------|-------|--------|
| OMV E&P | - | 2 | 4 | 6 | 3 | 15 | 0 | 32.988 | 40,5 | -29,8 |
| RAG | - | 7 | 6 | 0 | 11 | 24 | 2 | 48.483 | 59,5 | 0,4 |
| Total | - | 9 | 10 | 6 | 14 | 39 | 2 | 81.471 | 100,0 | -14,5 |

S1: Summe der beendeten Bohrungen

S2: Summe der nicht beendeten Bohrungen

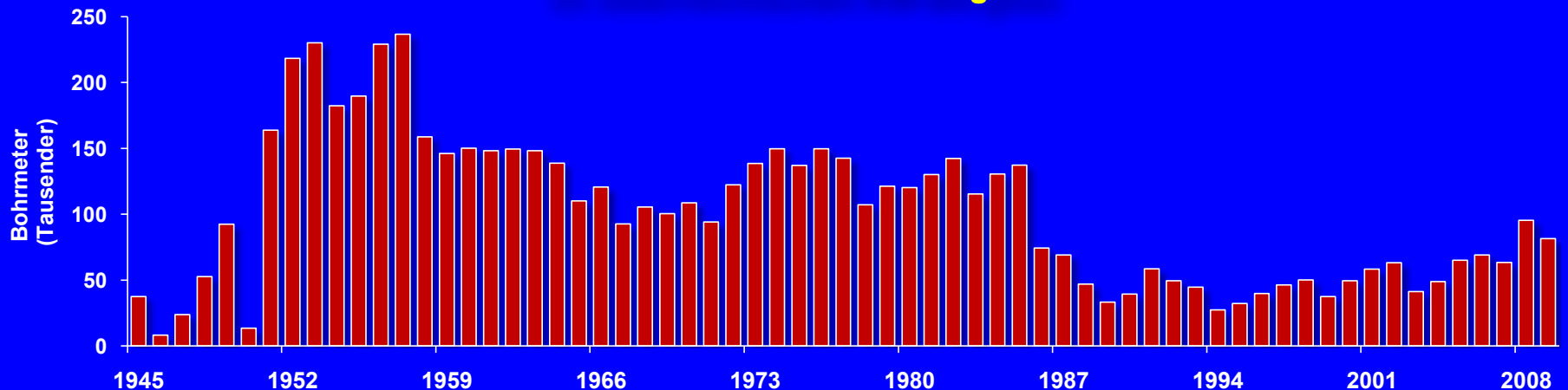
1) davon 1 E-Bohrung (Strasshof T9b) aus 2008 übernommen

2) davon 1 A-Bohrung (Mühlleiten 2) und 1 H-Bohrung (Zagling Speicher 2) aus 2008 übernommen

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe, GBA 09.02.2010

Bohrmeterleistungen 1945-2009

im österreichischen KW-Bergbau



Bohrstatistik Österreich 2009

| | U | A | E | P | H | S1 | S2 | Bohrmeter | in % | %gg'08 |
|---------|---|---|----|---|----|----|----|-----------|-------|--------|
| OMV E&P | - | 2 | 4 | 6 | 3 | 15 | 0 | 32.988 | 40,5 | -29,8 |
| RAG | - | 7 | 6 | 0 | 11 | 24 | 2 | 48.483 | 59,5 | 0,4 |
| Total | - | 9 | 10 | 6 | 14 | 39 | 2 | 81.471 | 100,0 | -14,5 |

Neun Aufschlussbohrungen 2009

OMV Austria E&P GmbH

Gänserndorf 4
Stripfing 1

Rohöl-Aufsuchungs AG

Mühlleiten 2 *)
Kindstal 1
Thal 2
Rixing 1
Schneegattern 1
Spielberg 1
Oberholz 1 ~)

*) übernommen aus 2008

~) testing 2010

Bohrstatistik Österreich 2009

| | U | A | E | P | H | S1 | S2 | Bohrmeter | in % | %gg'08 |
|---------|---|---|----|---|----|----|----|-----------|-------|--------|
| OMV E&P | - | 2 | 4 | 6 | 3 | 15 | 0 | 32.988 | 40,5 | -29,8 |
| RAG | - | 7 | 6 | 0 | 11 | 24 | 2 | 48.483 | 59,5 | 0,4 |
| Total | - | 9 | 10 | 6 | 14 | 39 | 2 | 81.471 | 100,0 | -14,5 |

Zehn Erweiterungsbohrungen 2009

OMV Austria E&P GmbH

Strasshof T9b *)
Neuruppersdorf 8
Strasshof Tief W 1
Prottes Tief W 1

Rohöl-Aufsuchungs AG

Bad Hall 4
Munderfing 15
Lauterbach 7, 7A
Lauterbach 8
Bad Hall 5
Atzbach 27

*) übernommen aus 2008

Bohrstatistik Österreich 2009

| | U | A | E | P | H | S1 | S2 | Bohrmeter | in % | %gg'08 |
|--------------------|---|---|----|---|----|----|----|-----------|-------|--------|
| OMV E&P | - | 2 | 4 | 6 | 3 | 15 | 0 | 32.988 | 40,5 | -29,8 |
| RAG | - | 7 | 6 | 0 | 11 | 24 | 2 | 48.483 | 59,5 | 0,4 |
| Total | - | 9 | 10 | 6 | 14 | 39 | 2 | 81.471 | 100,0 | -14,5 |

S¹: Summe der beendeten Bohrungen

S²: Summe der nicht beendeten Bohrungen

1) davon 1 E-Bohrung (Straßhof T9b) aus 2008 übernommen

2) davon 1 A-Bohrung (Mühlleiten 2) und 1 H-Bohrung (Zagling Speicher 2) aus 2008 übernommen

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe, GBA 09.02.2010

KW - Fundbilanz Österreich 2009

| | wirtschaftliche Funde | | | nicht wirtschaftlich fündig | nicht fündig | im Teststadium | Hilfsbohrungen | Summe | davon Prod.-bohrungen |
|--------------------|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------------|--------------|----------------|----------------|-------|-----------------------|
| | ölfündig | öl/gasfündig | gasfündig | | | | | | |
| OMV E&P | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 | 15 | 5 |
| RAG | 1 | 0 | 4 | 0 | 8 | 3 | 8 | 24 | 0 |
| Total | 7 | 0 | 5 | 1 | 12 | 3 | 11 | 39 | 5 |

KW - Fundbilanz Österreich 2009

| | 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 | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 | 15 | 5 |
| RAG | 1 | 0 | 4 | 0 | 8 | 3 | 8 | 24 | 0 |
| Total | 7 | 0 | 5 | 1 | 12 | 3 | 11 | 39 | 5 |

Sieben wirtschaftliche Ölfunde 2009

OMV Austria E&P

Prottes Tief W 1
Bockfließ 200
Schönkirchen T 91
Mühlberg Süd 2a
Bernhardsthal S 5
Schönkirchen 438

Rohöl-Aufsuchungs AG

Bad Hall 4

KW - Fundbilanz Österreich 2009

| | wirtschaftliche Funde | | | nicht wirtschaftlich fündig | nicht fündig | im Teststadium | Hilfsbohrungen | Summe | davon Prod.-bohrungen |
|--------------------|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|
| | ölfündig | öl/gasfündig | gasfündig | | | | | | |
| OMV E&P | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 | 15 | 5 |
| RAG | 1 | 0 | 4 | 0 | 8 | 3 | 8 | 24 | 0 |
| Total | 7 | 0 | 5 | 1 | 12 | 3 | 11 | 39 | 5 |

Fünf wirtschaftliche Gasfunde 2009

OMV Austria E&P

Strasshof Tief W 1

Rohöl-Aufsuchungs AG

Munderfing 15
Lauterbach 7A
Lauterbach 8
Atzbach 27

KW - Fundbilanz Österreich 2009

| | wirtschaftliche Funde | | | nicht wirtschaftlich fündig | nicht fündig | im Teststadium | Hilfsbohrungen | Summe | davon Prod.-bohrungen |
|--------------------|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|
| | ölfündig | öl/gasfündig | gasfündig | | | | | | |
| OMV E&P | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 | 15 | 5 |
| RAG | 1 | 0 | 4 | 0 | 8 | 3 | 8 | 24 | 0 |
| Total | 7 | 0 | 5 | 1 | 12 | 3 | 11 | 39 | 5 |

Eine „nicht wirtschaftlich fündige“ Bohrung 2009

OMV Austria E&P

Rohöl-Aufsuchungs AG

Strasshof Tief 9b *)

*) übernommen aus 2008

KW - Fundbilanz Österreich 2009

| | wirtschaftliche Funde | | | nicht wirtschaftlich fündig | nicht fündig | im Teststadium | Hilfsbohrungen | Summe | davon Prod.-bohrungen |
|--------------------|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|
| | ölfündig | öl/gasfündig | gasfündig | | | | | | |
| OMV E&P | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 | 15 | 5 |
| RAG | 1 | 0 | 4 | 0 | 8 | 3 | 8 | 24 | 0 |
| Total | 7 | 0 | 5 | 1 | 12 | 3 | 11 | 39 | 5 |

Zwölf nicht fündige Bohrungen 2009

OMV Austria E&P

Gänserndorf 4
 Stripfing 1
 Neuruppersdorf 8
 Spannberg 22

Rohöl-Aufsuchungs AG

Mühlleiten 2
 Kindstal 1
 Thal 2
 Rixing 1
 Schneegattern 1
 Spielberg 1
 Lauterbach 7
 Bad Hall 5

KW - Fundbilanz Österreich 2009

| | 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 | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 | 15 | 5 |
| RAG | 1 | 0 | 4 | 0 | 8 | 3 | 8 | 24 | 0 |
| Total | 7 | 0 | 5 | 1 | 12 | 3 | 11 | 39 | 5 |

Drei Bohrungen 2009 „im Teststadium“

OMV Austria E&P

Rohöl-Aufsuchungs AG

Oberholz 1

Nussdorf Speicher 103

Haidach Speicher 107

KW - Fundbilanz Österreich 2009

| | wirtschaftliche Funde | | | nicht wirtschaftlich fündig | nicht fündig | im Teststadium | Hilfsbohrungen | Summe | davon Prod.-bohrungen |
|--------------------|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|
| | ölfündig | öl/gasfündig | gasfündig | | | | | | |
| OMV E&P | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 | 15 | 5 |
| RAG | 1 | 0 | 4 | 0 | 8 | 3 | 8 | 24 | 0 |
| Total | 7 | 0 | 5 | 1 | 12 | 3 | 11 | 39 | 5 |

Elf Hilfsbohrungen 2009

OMV Austria E&P

Matzen Flut 262
Ebenthal Flut 18
Ebenthal Flut 19

Rohöl-Aufsuchungs AG

Zagling Speicher 2 *), 3+3A, 4
Nussdorf Speicher 201, 202
Nussdorf Speicher 101, 102, 103+)
Haidach Speicher 107 +)
Nussdorf Speicher 104 ~)
Haidach Speicher 108 ~)

*) aus 2008 übernommen , +) im Testen, ~) nach 2010 übernommen

KW - Fundbilanz Österreich 2009

| | wirtschaftliche Funde | | | nicht wirtschaftlich fündig | nicht fündig | im Teststadium | Hilfsbohrungen | Summe | davon Prod.-bohrungen |
|--------------------|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------|-----------------------|
| | ölfündig | öl/gasfündig | gasfündig | | | | | | |
| OMV E&P | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 0 | 3 | 15 | 5 |
| RAG | 1 | 0 | 4 | 0 | 8 | 3 | 8 | 24 | 0 |
| Total | 7 | 0 | 5 | 1 | 12 | 3 | 11 | 39 | 5 |

Fünf erfolgreiche Produktionsbohrungen 2009

OMV Austria E&P

Bockfließ 200
Schönkirchen T 91
Mühlberg Süd 2a
Bernhardsthal S 5
Schönkirchen 438

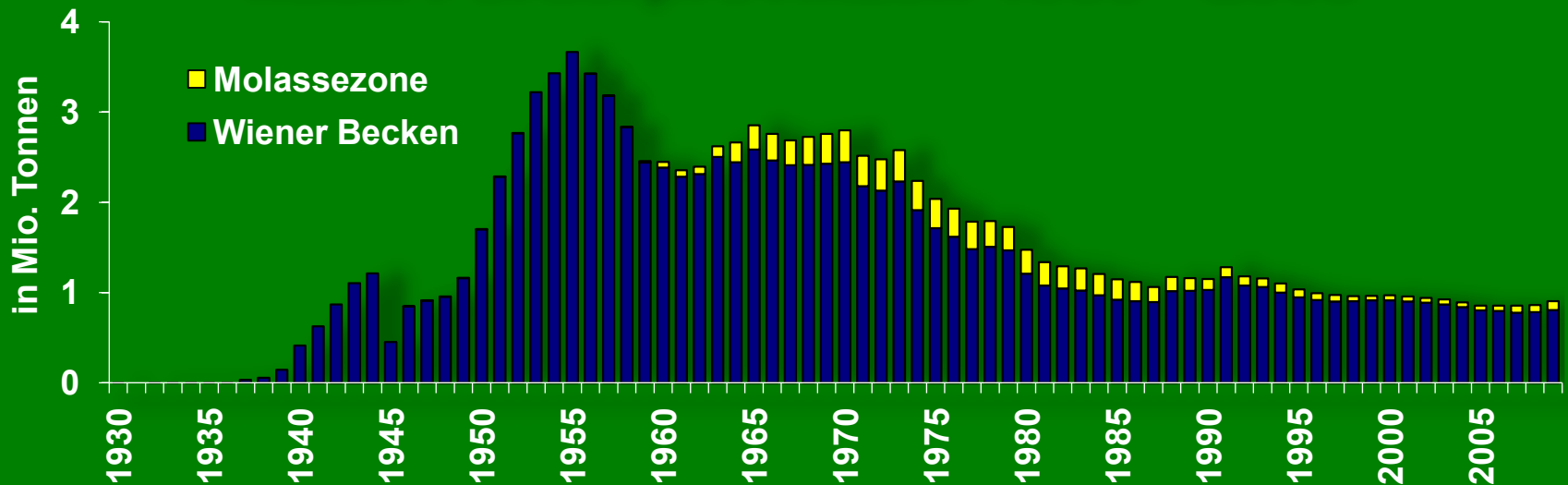
Rohöl-Aufsuchungs AG

Erdölproduktion in Österreich 2009

| | in Tonnen | in % | % gg. 2008 |
|--------------------------------------|----------------|--------------|------------|
| OMV-Austria Exploration & Production | 781.550 | 86,4 | 3,1 |
| Rohöl-Aufsuchungs AG | 123.481 | 13,6 | 19,1 |
| Total | 905.031 | 100,0 | 5,0 |
| Wiener Becken | 804.400 | 88,9 | 2,8 |
| Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg) | 100.632 | 11,1 | 27,0 |
| Total | 905.031 | 100,0 | 5,0 |

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2009



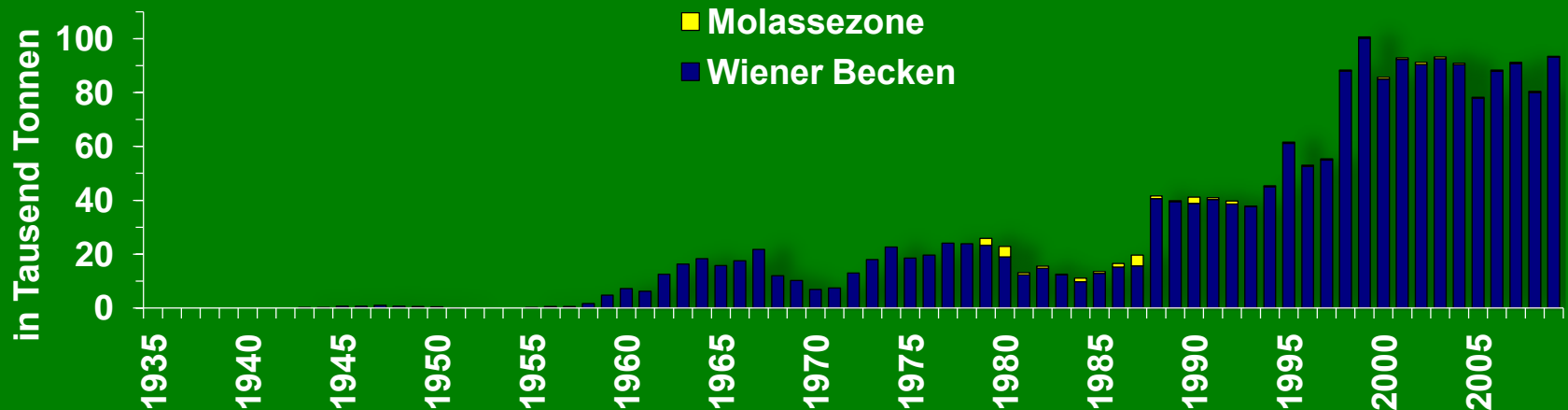
Natural Gas Liquids-Produktion in Österreich 2009

| | in Tonnen | in % | % gg. 2008 |
|--------------------------------------|---------------|--------------|-------------|
| OMV-Austria Exploration & Production | 93.159 | 99,7 | 16,5 |
| Rohöl-Aufsuchungs AG | 261 | 0,3 | -39,3 |
| Total | 93.420 | 100,0 | 16,2 |

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1934 - 2009

(bis 1994 ist nur die Ligroinproduktion dargestellt)

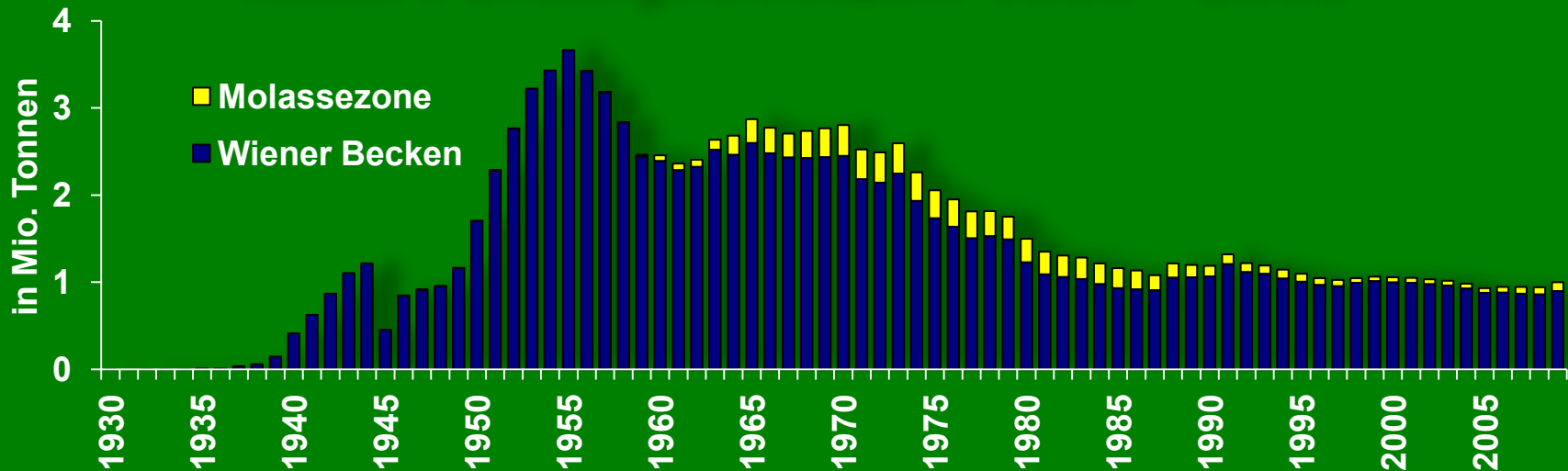


Erdölproduktion inkl. NGL in Österreich 2009

| | in Tonnen | in % | % gg. 2008 |
|--------------------------------------|----------------|--------------|------------|
| OMV-Austria Exploration & Production | 874.709 | 87,6 | 4,4 |
| Rohöl-Aufsuchungs AG | 123.743 | 12,4 | 18,9 |
| Total | 998.451 | 100,0 | 6,0 |
| Wiener Becken | 897.558 | 89,9 | 4,1 |
| Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg) | 100.893 | 10,1 | 26,6 |
| Total | 998.451 | 100,0 | 6,0 |

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

nach Förderprovinzen 1930 - 2009

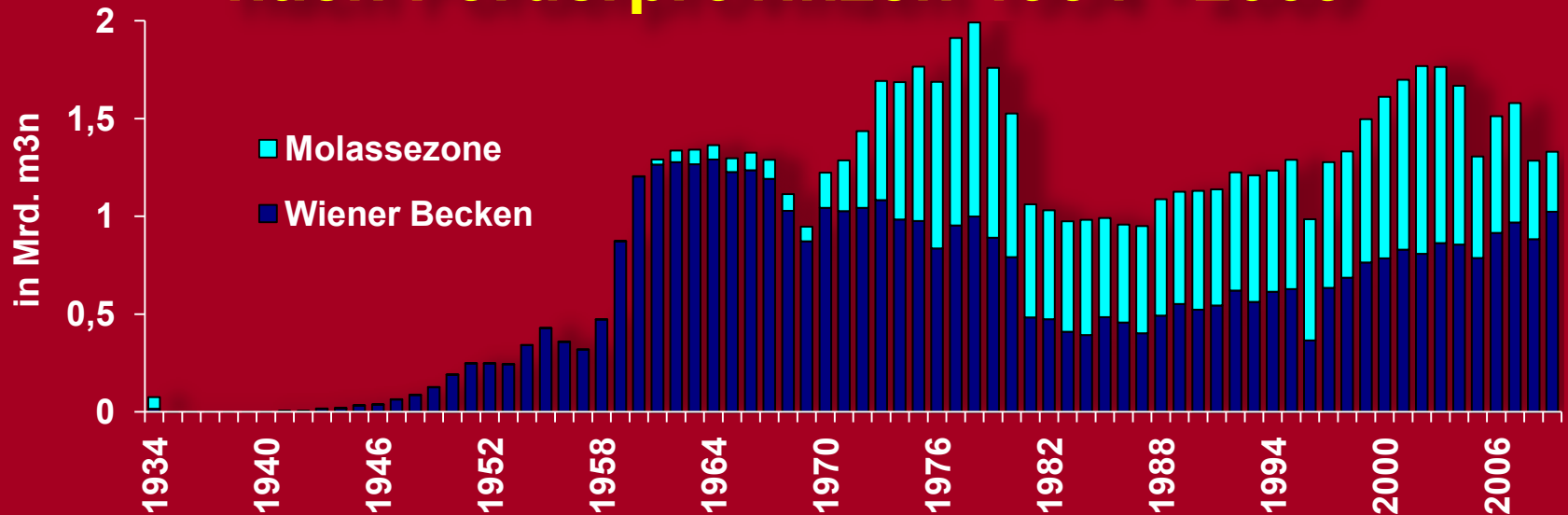


Erdgasproduktion in Österreich 2009*

| | in 1000 m3n | in % | % gg. 2008 |
|--------------------------------------|------------------|--------------|------------|
| OMV-Austria Exploration & Production | 1.110.591 | 83,5 | 13,0 |
| Rohöl-Aufsuchungs AG | 219.764 | 16,5 | -27,1 |
| Total | 1.330.355 | 100,0 | 3,6 |
| Wiener Becken | 1.023.436 | 76,9 | 16,0 |
| Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg) | 306.920 | 23,1 | -23,6 |
| Total | 1.330.355 | 100,0 | 3,6 |

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe. Mengen abzüglich der als NGL produzierten Anteile, seit 2009 ohne Inertanteile

nach Förderprovinzen 1934 - 2009



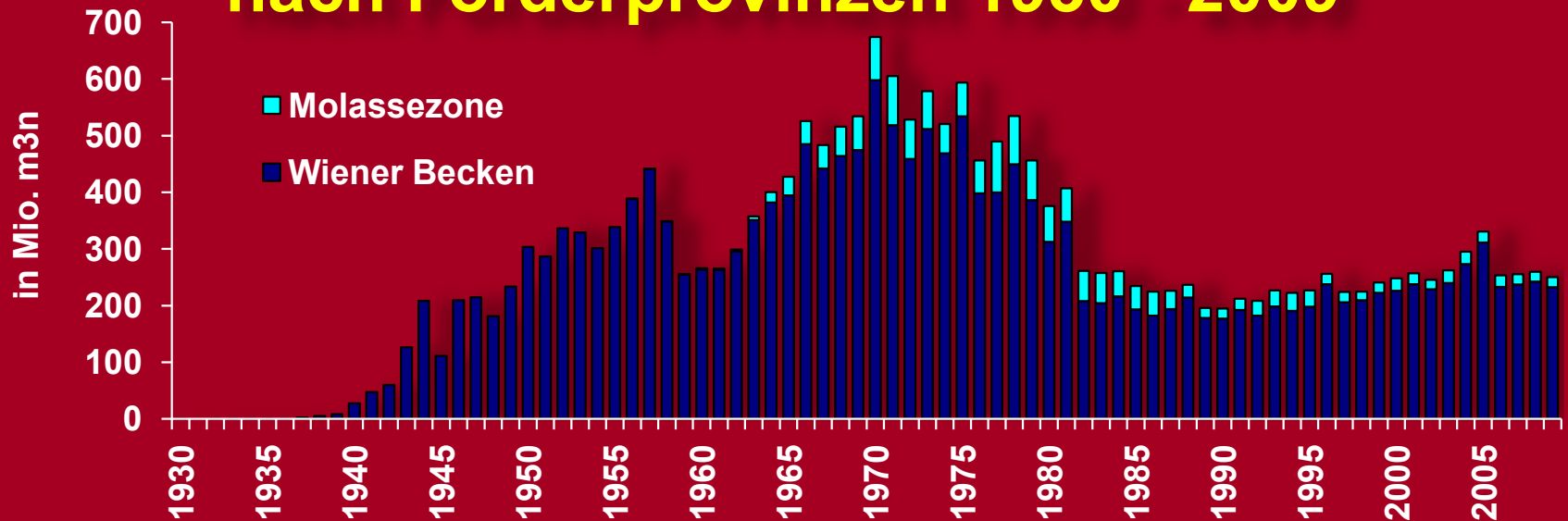
Mengen seit 2009 ohne Inertanteile

Erdöl- und Erdgasproduktion in Österreich 2009

| | in 1000 m ³ n | in % | % gg. 2008 |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------|-------------|
| OMV-Austria Exploration & Production | 230.655 | 92,2 | -4,1 |
| Rohöl-Aufsuchungs AG | 19.430 | 7,8 | 2,5 |
| Total | 250.085 | 100,0 | -3,6 |
| Wiener Becken | 232.749 | 93,1 | -3,9 |
| Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg) | 17.336 | 6,9 | 0,5 |
| Total | 250.085 | 100,0 | -3,6 |

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

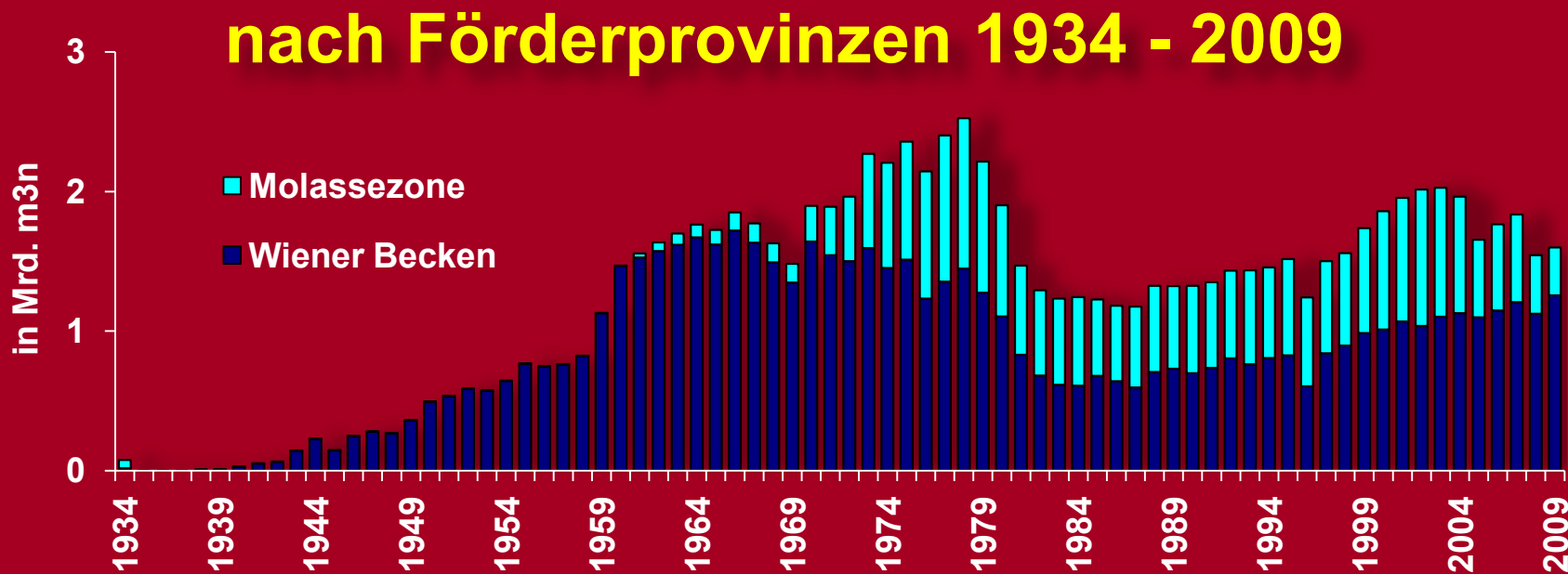
nach Förderprovinzen 1930 - 2009



Naturgasproduktion in Österreich 2009*

| | in 1000 m3n | in % | % gg. 2008 |
|--------------------------------------|------------------|--------------|------------|
| OMV-Austria Exploration & Production | 1.341.247 | 84,9 | 9,6 |
| Rohöl-Aufsuchungs AG | 239.194 | 15,1 | -25,4 |
| Total | 1.580.441 | 100,0 | 2,4 |
| Wiener Becken | 1.256.185 | 79,5 | 11,7 |
| Molassezone (NÖ+OÖ+Sbg) | 324.256 | 20,5 | -22,6 |
| Total | 1.580.441 | 100,0 | 2,4 |

Alle Einzeldaten laut Firmenangabe. Mengen abzüglich der als NGL produzierten Anteile, seit 2009 ohne Inertanteile



Mengen bis 1994 inkl. der als NGL produzierten Anteile, Mengen seit 2009 ohne Inertanteile

Österreichische Kohlenwasserstofflagerstätten Reserven ¹⁾ und Produktionsübersicht

| | ÖI + NGL (Mio t) | Naturgas (Mrd m ³ n) |
|-------------------------|------------------|---------------------------------|
| Reserven zum 31.12.2007 | 13,1 | 34,4 |
| Produktion 2008 | 0,9 | 1,5 |

| | | |
|---------------------------------------|------|------|
| Reserven zum 31.12.2008 ²⁾ | 12,9 | 27,9 |
| Produktion 2009 | 1,0 | 1,6 |

| | | |
|-------------------------|--------|--------|
| Reserven zum 31.12.2009 | ?>11,9 | ?>26,3 |
|-------------------------|--------|--------|

1) sicher und wahrscheinlich gewinnbare Reserven

2) Naturgasreserven erstmals ohne Inerte (inkl. Inerte 29,8)

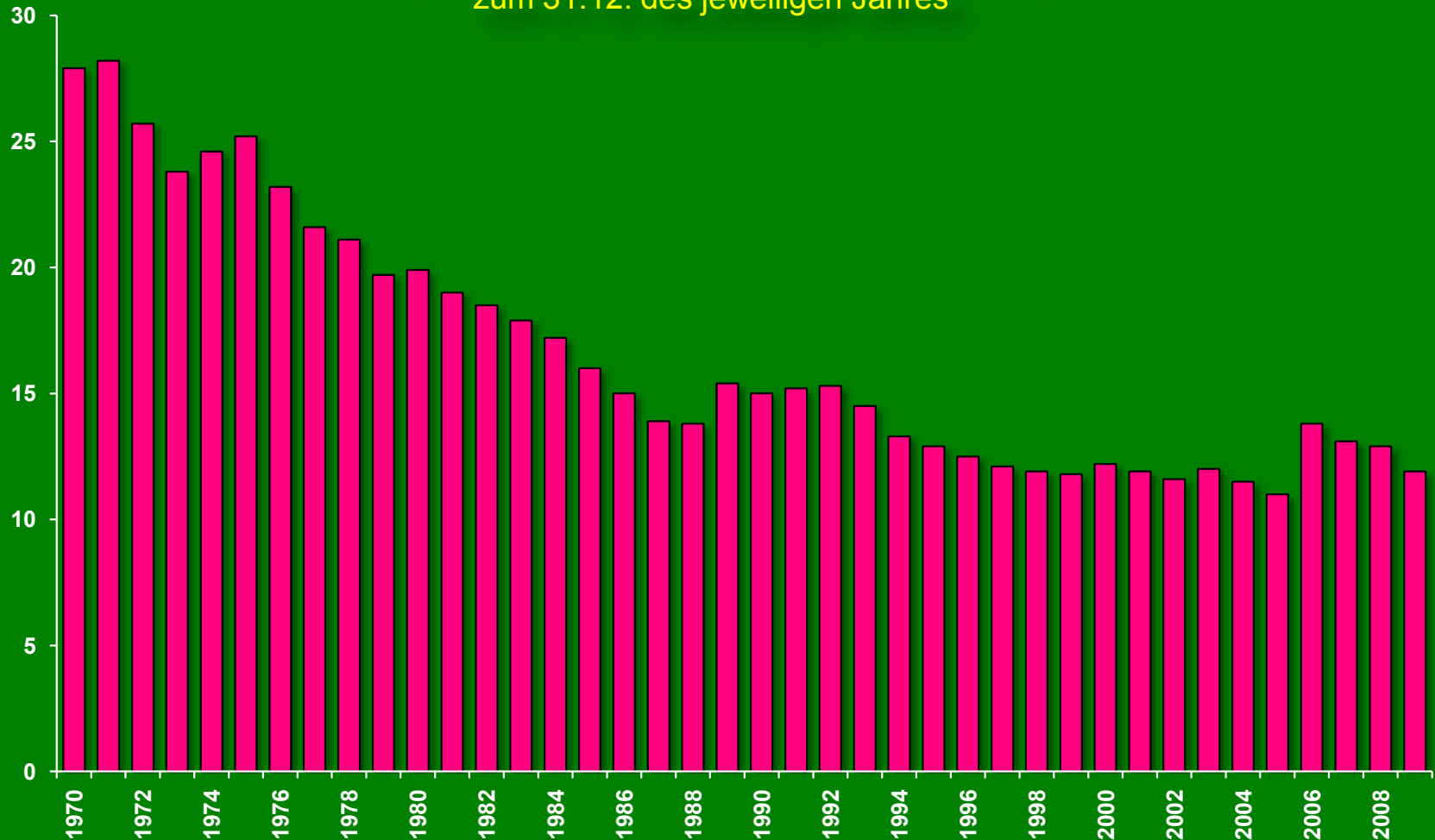
Alle Einzeldaten laut Firmenangabe

GBA 09.02.2010

Österreich - Daten Erdöl 1970-2009

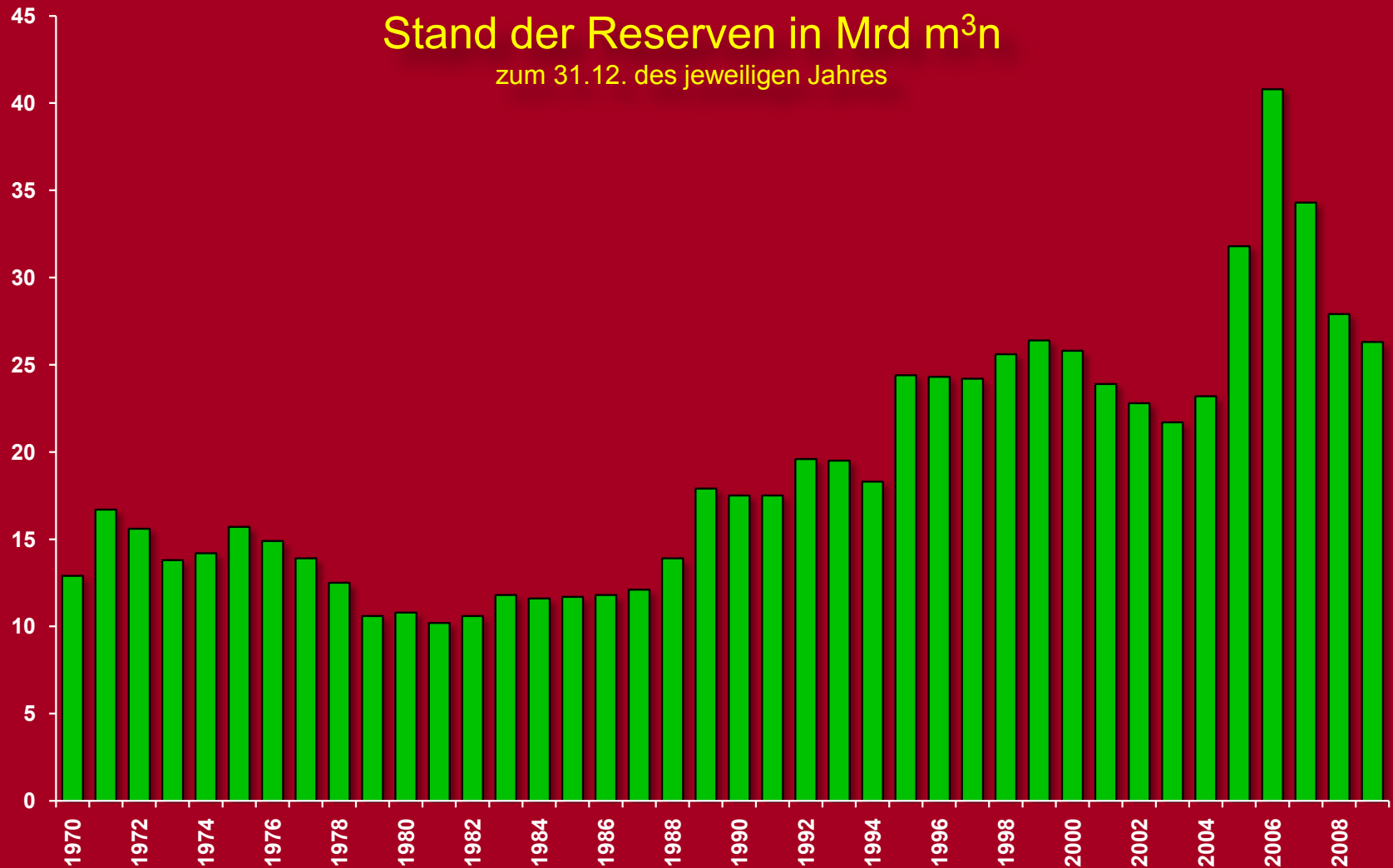
ab 1995 inkl. NGL

Stand der Reserven in Mio Tonnen
zum 31.12. des jeweiligen Jahres



Österreich - Daten Naturgas 1970-2009

bis 1994 nur Erdgas, ab 2008 ohne Inertanteile

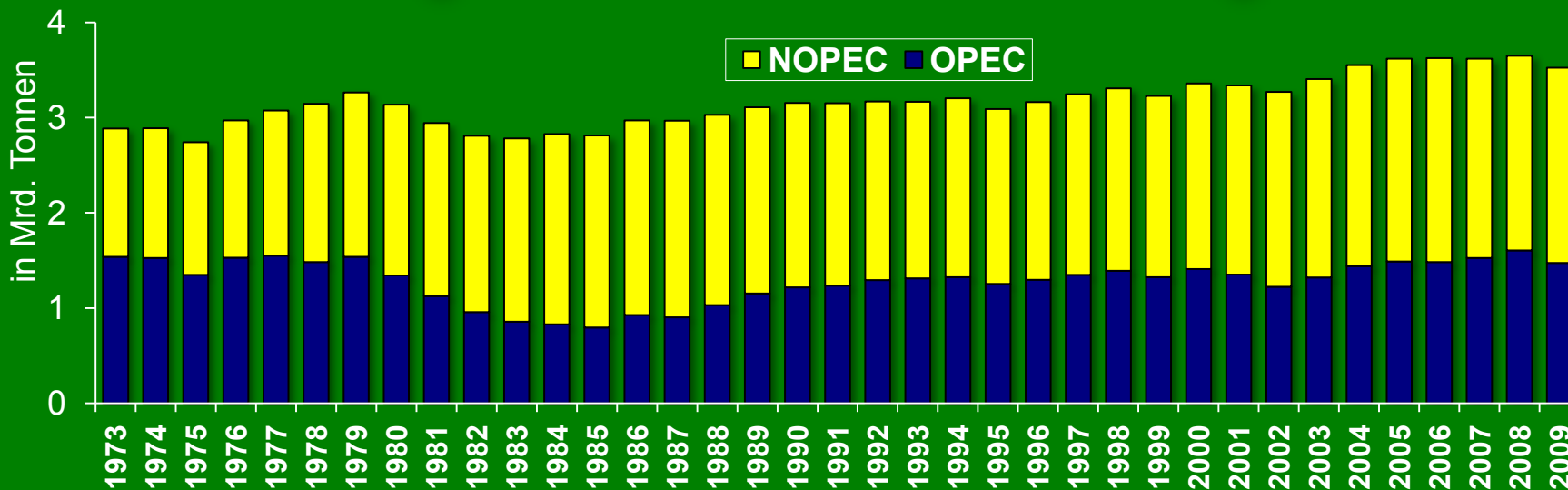


Welt-Erdölförderung 2009* (in 1000 Barrels/Tag)

| | 2009 | 2008 | %gg 08 | 09 in % |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|
| OPEC | 29.505,7 | 32.198,1 | -8,4 | 41,9 |
| NOPEC | 40.996,9 | 40.623,9 | 0,9 | 58,1 |
| Gesamt | 70.502,6 | 72.822,0 | -3,2 | 100,0 |

*Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2009



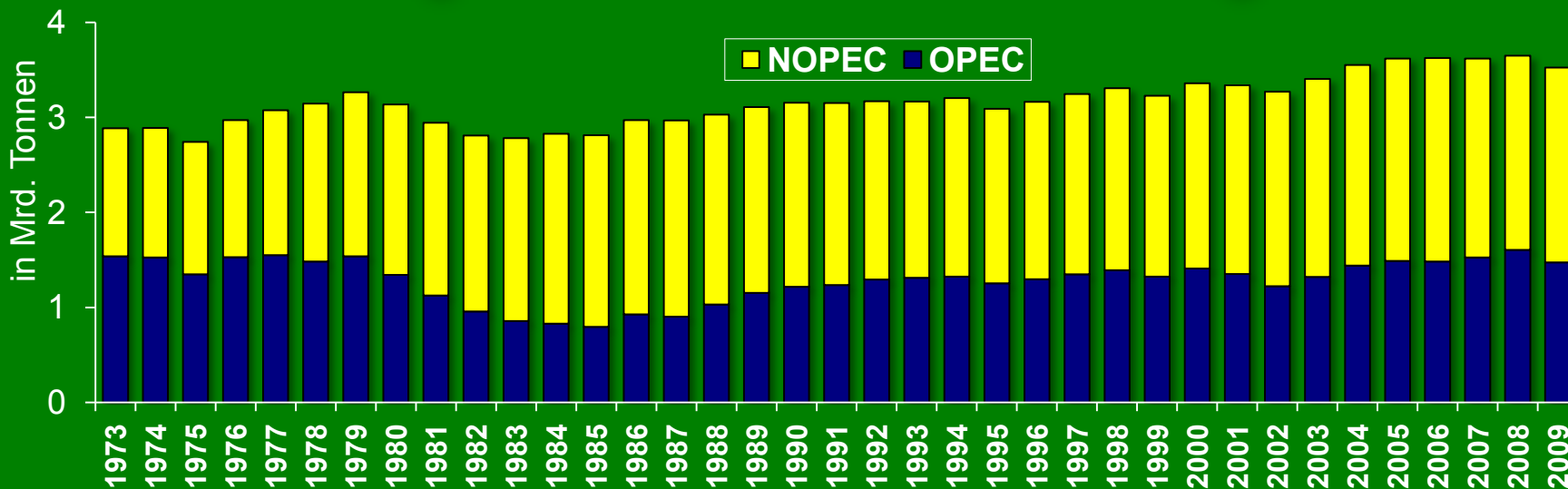
Quelle: Oil & Gas Journal 47/2009 (vorläufige Daten)
IV Quartal 09 hochgerechnet

Welt-Erdölförderung 2009* (in 1000 Tonnen)

| | 2009 | 2008 | %gg 08 | 09 in % |
|---------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------|
| OPEC | 1.475.285,0 | 1.609.905,0 | -8,4 | 41,9 |
| NOPEC | 2.049.845,0 | 2.031.195,0 | 0,9 | 58,1 |
| Gesamt | 3.525.130,0 | 3.641.100,0 | -3,2 | 100,0 |

*Rohöl + Gaskondensate

Entwicklung der Welt-Erdölförderung 1973-2009



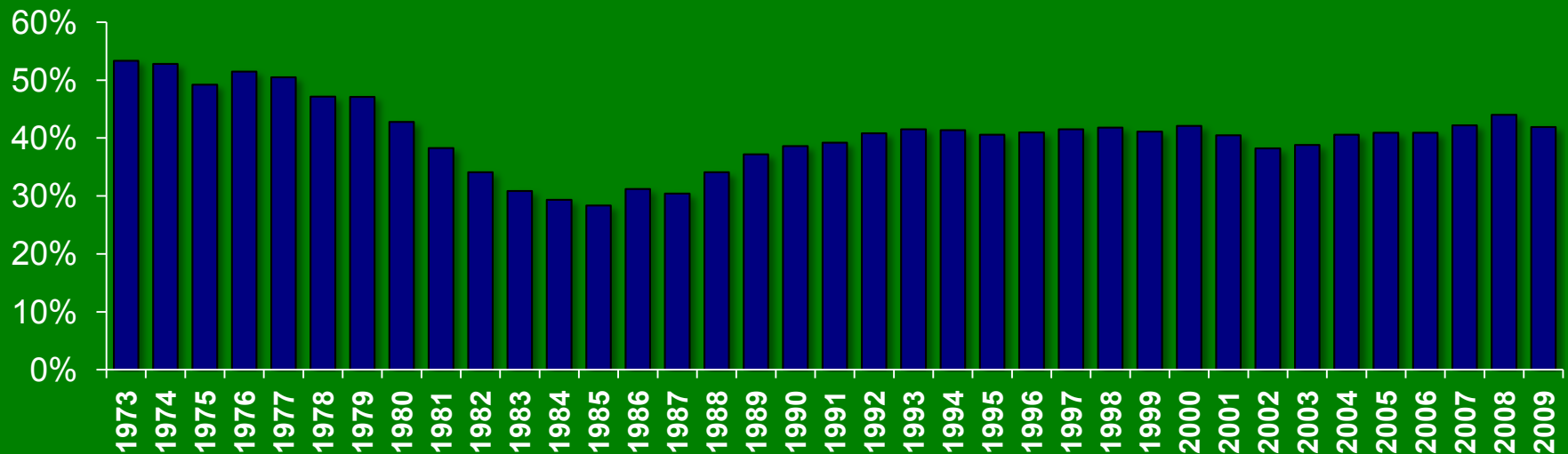
Quelle: Oil & Gas Journal 47/2009 (vorläufige Daten)
IV Quartal 09 hochgerechnet

Welt-Erdölförderung 2009* (in 1000 Barrels/Tag)

| | 2009 | 2008 | %gg 08 | 09 in % |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|
| OPEC | 29.505,7 | 32.198,1 | -8,4 | 41,9 |
| NOPEC | 40.996,9 | 40.623,9 | 0,9 | 58,1 |
| Gesamt | 70.502,6 | 72.822,0 | -3,2 | 100,0 |

*Rohöl + Gaskondensate

OPEC-Anteile an der Welt-Erdölförderung 1973-2009



Quelle: Oil & Gas Journal 47/2009 (vorläufige Daten)
IV Quartal 09 hochgerechnet

Nordamerika und Karibik

Erdölförderung 2009* (1000 b/d)

| | 2009 | 2008 | % gg. 08 | 09 in % |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| USA | 5.337 | 4.950 | 7,80 | 7,57 |
| Kanada | 2.530 | 2.597 | -2,60 | 3,59 |
| Gesamt | 7.867 | 7.547 | 4,24 | 11,16 |
| Mexiko | 2.605 | 2.799 | -6,90 | 3,69 |
| Venezuela | 2.170 | 2.350 | -7,70 | 3,08 |
| Kolumbien | 660 | 580 | 13,80 | 0,94 |
| Trinidad | 107 | 113 | -5,10 | 0,15 |
| Kuba | 50 | 50 | – | 0,07 |
| Guatemala | 14 | 13 | 7,70 | 0,02 |
| Barbados | 1 | 1 | – | 0,00 |
| Belize | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Gesamt | 5.607 | 5.905 | -5,05 | 7,95 |

Südamerika

Erdölförderung 2009* (1000 b/d)

| | 2009 | 2008 | % gg. 08 | 09 in % |
|--------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Brasilien | 1.950 | 1.813 | 7,60 | 2,77 |
| Argentinien | 610 | 609 | 0,10 | 0,87 |
| Ecuador | 470 | 498 | -5,60 | 0,67 |
| Peru | 106 | 82 | 30,10 | 0,15 |
| Bolivien | 40 | 40 | - | 0,06 |
| Surinam | 16 | 16 | -0,60 | 0,02 |
| Chile | 3 | 2 | 8,70 | 0,00 |
| Gesamt | 3.195 | 3.060 | 4,41 | 4,53 |

Westeuropa

Erdölförderung 2009* (1000 b/d)

| | 2009 | 2008 | % gg. 08 | 09 in % |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Norwegen | 2.025 | 2.180 | -7,10 | 2,87 |
| Großbritannien | 1.305 | 1.416 | -7,80 | 1,85 |
| Dänemark | 265 | 287 | -7,60 | 0,38 |
| Italien | 80 | 100 | -20,00 | 0,11 |
| Deutschland | 56 | 61 | -9,20 | 0,08 |
| Turkei | 45 | 41 | 10,00 | 0,06 |
| Niederlande | 26 | 34 | -25,00 | 0,04 |
| Österreich | 18 | 17 | 5,70 | 0,03 |
| Frankreich | 18 | 20 | -6,60 | 0,03 |
| Spanien | 2 | 3 | -24,00 | 0,00 |
| Griechenland | 2 | 1 | 33,30 | 0,00 |
| Gesamt | 3.841 | 4.159 | -7,60 | 5,45 |

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2009 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Ehemalige Sowjetunion und Osteuropa

Erdölförderung 2009* (1000 b/d)

| | 2009 | 2008 | % gg. 08 | 09 in % |
|----------------|---------------|---------------|-------------|--------------|
| Russland | 9.915 | 9.750 | 1,70 | 14,06 |
| Kasachstan | 1.330 | 1.210 | 9,90 | 1,89 |
| Aserbaidtschan | 1.000 | 895 | 11,70 | 1,42 |
| Turkmenistan | 220 | 220 | – | 0,31 |
| Rumänien | 90 | 93 | -3,20 | 0,13 |
| Usbekistan | 85 | 90 | -5,60 | 0,12 |
| Ukraine | 75 | 78 | -3,20 | 0,11 |
| Weißrussland | 32 | 33 | -3,00 | 0,05 |
| Serbien | 15 | 15 | – | 0,02 |
| Kroatien | 14 | 15 | -6,80 | 0,02 |
| Ungarn | 14 | 14 | -4,90 | 0,02 |
| Polen | 12 | 16 | -26,80 | 0,02 |
| Albanien | 10 | 10 | -1,00 | 0,01 |
| Tschechien | 4 | 4 | -6,80 | 0,01 |
| Litauen | 2 | 3 | -33,30 | 0,00 |
| Kirgisistan | 1 | 1 | – | 0,00 |
| Georgien | 1 | 1 | – | 0,00 |
| Bulgarien | 1 | 1 | – | 0,00 |
| Slowakei | 1 | 1 | – | 0,00 |
| Gesamt | 12.821 | 12.450 | 3,00 | 18,19 |

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2009 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Afrika

Erdölförderung 2009* (1000 b/d)

| | 2009 | 2008 | % gg. 08 | 09 in % |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Nigeria | 1.810 | 1.950 | -7,20 | 2,57 |
| Angola | 1.790 | 1.894 | -5,50 | 2,54 |
| Libyen | 1.545 | 1.725 | -10,40 | 2,19 |
| Algerien | 1.240 | 1.372 | -9,60 | 1,76 |
| Ägypten | 635 | 650 | -2,30 | 0,90 |
| Sudan | 500 | 490 | 2,00 | 0,71 |
| Guinea | 320 | 320 | – | 0,45 |
| Republik Kongo | 240 | 240 | – | 0,34 |
| Gabun | 230 | 210 | 9,50 | 0,33 |
| Tschad | 145 | 145 | – | 0,21 |
| Tunesien | 82 | 85 | -3,90 | 0,12 |
| Kamerun | 74 | 84 | -11,70 | 0,10 |
| Elfenbeinküste | 30 | 30 | – | 0,04 |
| Kongo (ehem. Zaire) | 25 | 25 | – | 0,04 |
| Südafrika | 14 | 14 | – | 0,02 |
| Ghana | 6 | 6 | – | 0,01 |
| Marokko | 0 | 0 | – | 0,00 |
| Mauretanien | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Benin | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Gesamt | 8.686 | 9.240 | -6,00 | 12,32 |

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2009 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Nahe und Mittlerer Osten

Erdölförderung 2009* (1000 b/d)

| | 2009 | 2008 | % gg. 08 | 09 in % |
|-----------------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|
| Saudiarabien | 7.920 | 8.900 | -11,00 | 11,23 |
| Iran | 3.725 | 3.910 | -4,70 | 5,28 |
| Irak | 2.400 | 2.424 | -1,00 | 3,40 |
| Abu Dhabi | 2.135 | 2.435 | -12,30 | 3,03 |
| Kuwait | 2.010 | 2.310 | -13,00 | 2,85 |
| Oman | 800 | 750 | 6,70 | 1,13 |
| Qatar | 765 | 848 | -9,80 | 1,09 |
| Neutral Zone | 540 | 570 | -5,30 | 0,77 |
| Syrien | 365 | 390 | -6,40 | 0,52 |
| Jemen | 270 | 283 | -4,60 | 0,38 |
| Dubai | 92 | 104 | -11,50 | 0,13 |
| Sharjah | 43 | 50 | -14,00 | 0,06 |
| Bahrain | 30 | 33 | -10,30 | 0,04 |
| Ras al Khaimah | 1 | 1 | -12,50 | 0,00 |
| Gesamt | 21.095 | 23.008 | -8,30 | 29,92 |

Ferner Osten

Erdölförderung 2009* (1000 b/d)

| | 2009 | 2008 | % gg. 08 | 09 in % |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| China | 3.773 | 3.810 | -1,00 | 5,35 |
| Indonesien | 850 | 857 | -0,90 | 1,21 |
| Malaysien | 730 | 757 | -3,50 | 1,04 |
| Indien | 664 | 677 | -1,90 | 0,94 |
| Australien | 465 | 464 | 0,30 | 0,66 |
| Vietnam | 300 | 277 | 8,20 | 0,43 |
| Thailand | 236 | 228 | 3,50 | 0,33 |
| Brunei | 148 | 161 | -7,90 | 0,21 |
| Pakistan | 63 | 66 | -5,10 | 0,09 |
| Neuseeland | 52 | 54 | -3,90 | 0,07 |
| Papua-Neuguinea | 37 | 41 | -9,80 | 0,05 |
| Philippinen | 30 | 15 | 100,00 | 0,04 |
| Myanmar | 20 | 19 | 5,30 | 0,03 |
| Japan | 15 | 19 | -19,00 | 0,02 |
| Bangladesch | 6 | 7 | -7,70 | 0,01 |
| Taiwan | 1 | 1 | – | 0,00 |
| Gesamt | 7.390 | 7.453 | -0,80 | 10,48 |

Quelle: Oil & Gas Journal 47/2009 (vorläufige Daten)

* Rohöl und Gaskondensate

Erdölförderländer - Rangliste 2009

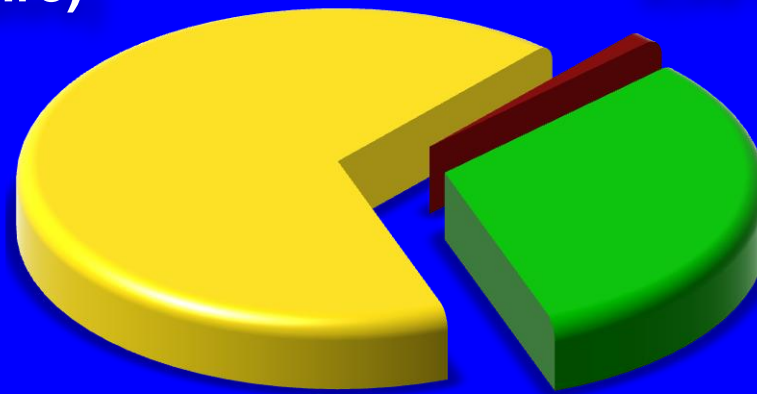
| 2009 | 2008 | | 1000 b/d | 09 in % |
|-------------|-------------|---------------------|-----------------|----------------|
| 1 | 1 | Russia | 9.915 | 1,70 |
| 2 | 2 | Saudiarabien | 7.920 | -11,00 |
| 3 | 3 | USA | 5.337 | 7,80 |
| 4 | 5 | China | 3.773 | -1,00 |
| 5 | 4 | Iran | 3.725 | -4,70 |
| 6 | 6 | Mexiko | 2.605 | -6,90 |
| 7 | 7 | Kanada | 2.530 | -2,60 |
| 8 | 9 | Irak | 2.400 | -1,00 |
| 9 | 10 | Venezuela | 2.170 | -7,70 |
| 10 | 8 | Abu Dhabi | 2.135 | -12,30 |
| 11 | 12 | Norwegen | 2.025 | -7,10 |
| 12 | 11 | Kuwait | 2.010 | -13,00 |

Welt-Erdölreserven

(Ohne Ölschiefer, Teersand und Schweröl)

Sichere Reserven
193,5 Mrd t (54,9 Jahre)

Jahresproduktion 2009
3,53 Mrd t



**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
91 Mrd t (25,8 Jahre)

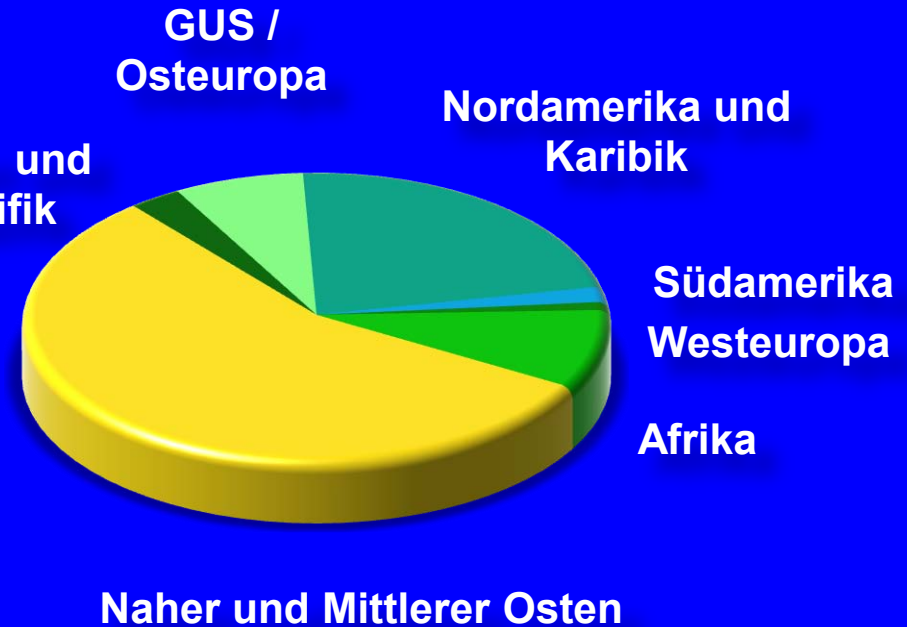
Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen

(35,935 Mrd TJ)



Welt-Erdölreserven

(193,5 Mrd t)

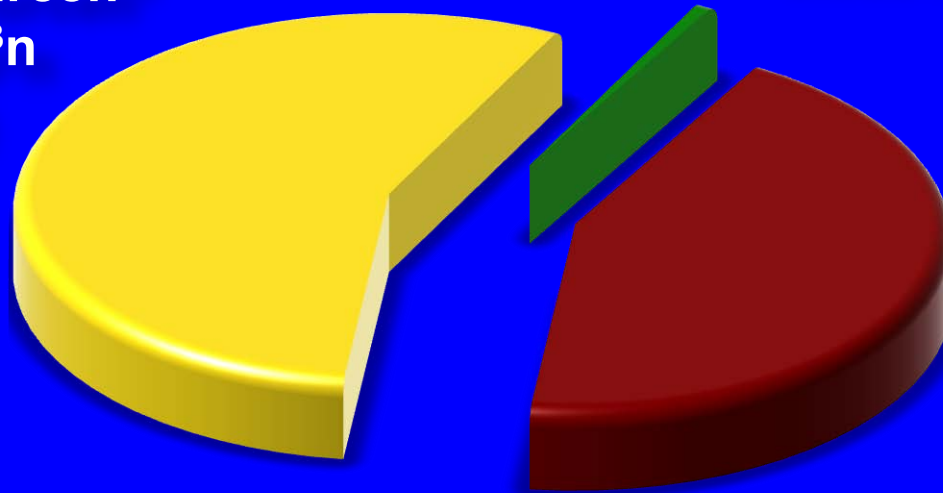


Welt-Naturgasreserven

zum 01.01.2010 (9.500 kcal/m³)

**Geschätzte
zusätzliche Ressourcen***
239.000 Mrd m³n
(78,0 Jahre)

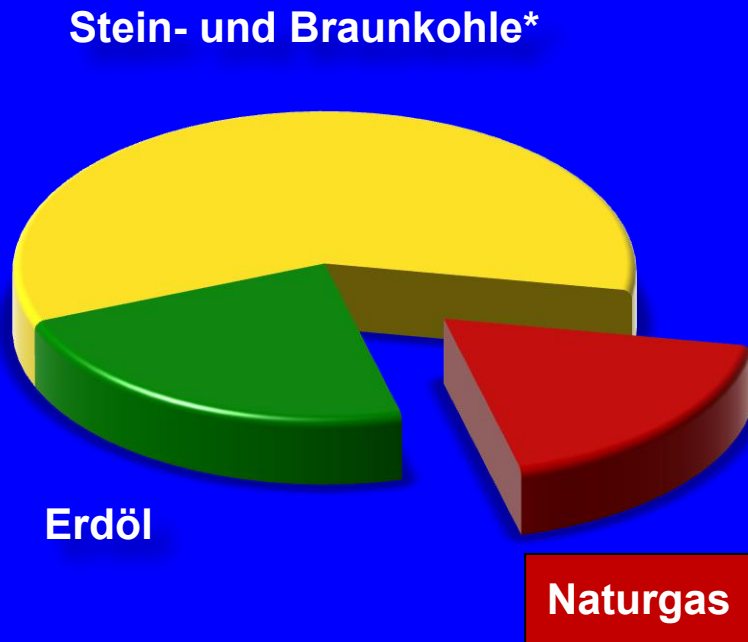
Jahresproduktion 2008**
3.066 Mrd m³n



Sichere Reserven***
187.157 Mrd m³n
(61,1 Jahre)

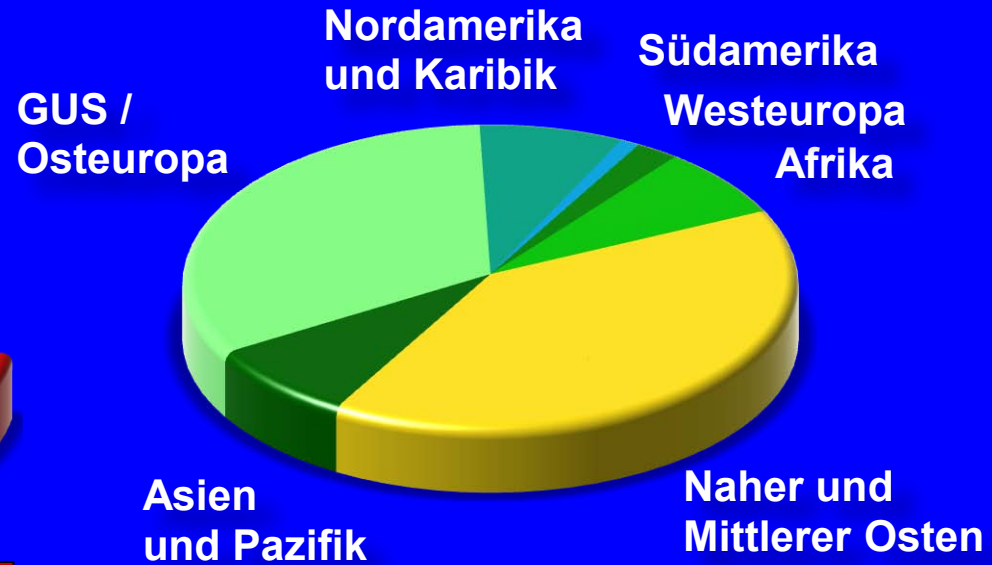
Welt-Reserven an fossilen Brennstoffen

(35,935 Mrd TJ)



Welt-Naturgasreserven

(187.157 Mrd m³n)

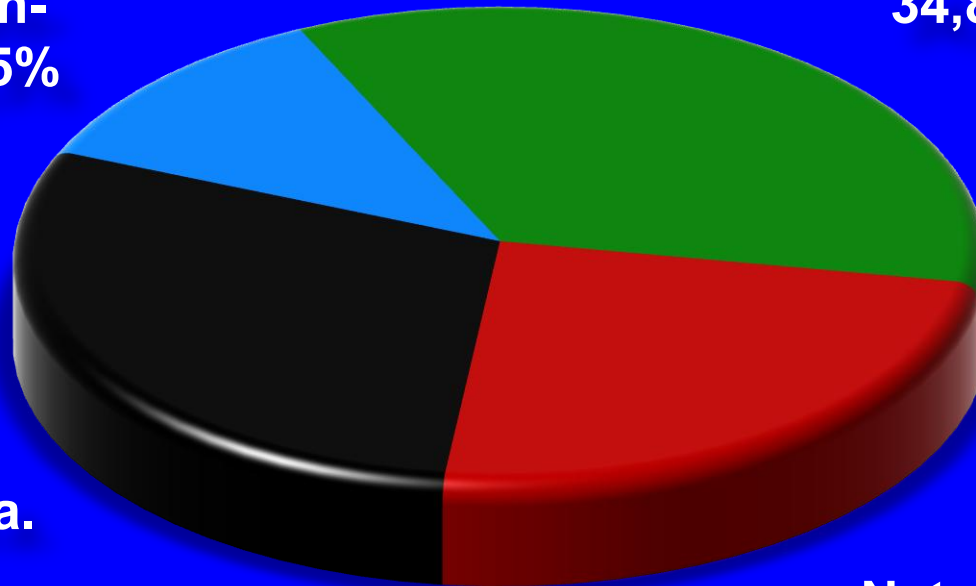


Welt - Primärenergiebedarf 2008

472.895 PJ (= 11,295 Mrd t Öläquivalent)

Sonstige 11,8%
davon Kern-
energie 5,5%

Erdöl
34,8 %



Kohle u.a.
29,3 %

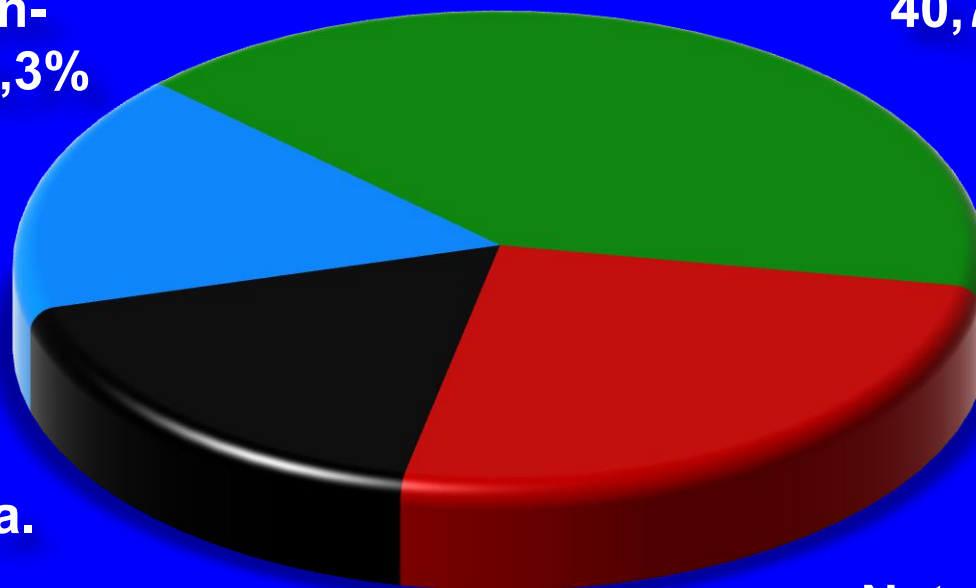
Naturgas
24,1%

Primärenergiebedarf Westeuropa 2008

72.356 PJ (= 1,728 Mrd t Öläquivalent)

Sonstige 16,4%
davon Kern-
energie 12,3%

Erdöl
40,7 %



Kohle u.a.
17,4 %

Naturgas
25,5%

Primärenergiebedarf Österreich 2008

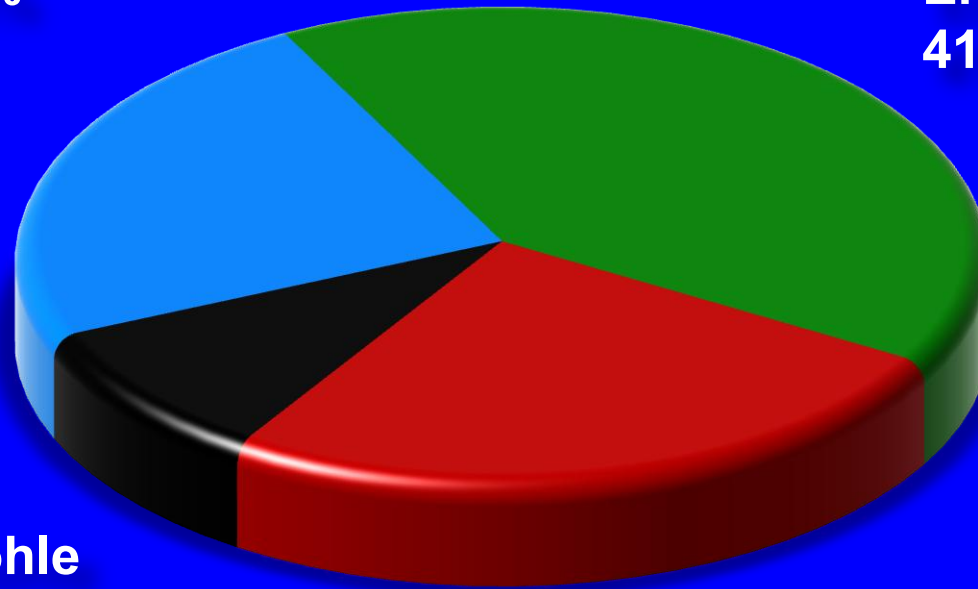
1.382 PJ (= 33,0 Mio t Öläquivalent)

Sonstige 23,8%

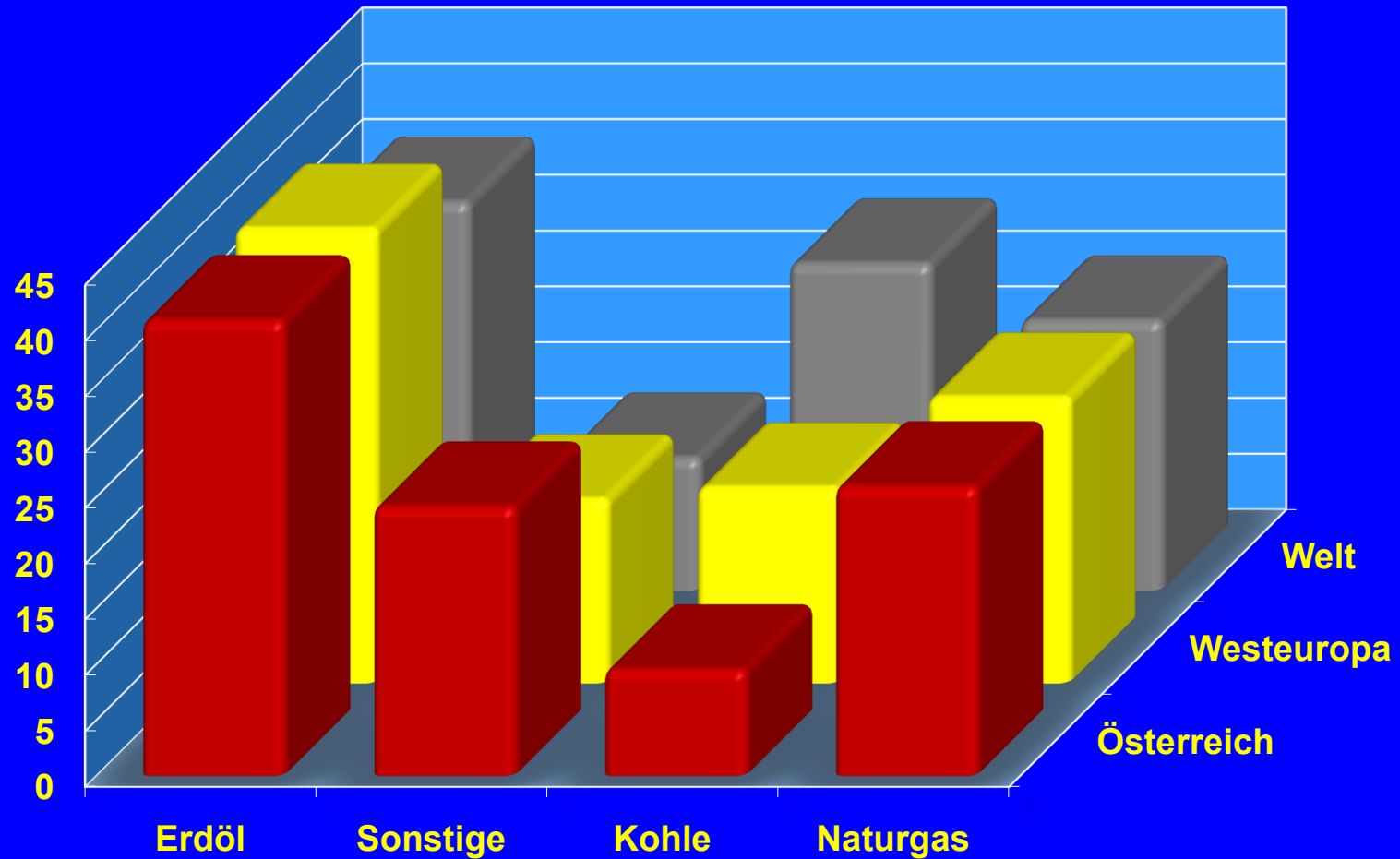
Erdöl
41,0 %

Kohle
9,4 %

Naturgas
25,8%



Primärenergiebedarf Vergleich 2008



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 Jahren – z.B. Bad
Waltersdorf; verstärkte Aktivitäten seit 2004)

- **Kompetenz der GBA in Angewandter Forschung**

- **Schnittstelle zwischen Forschung, Industrie / Privatwirtschaft und Bund!**

Geothermische Energie

(F&E-Aktivitäten an der GBA)

OMV THERMAL II

Kooperation KW-Industrie

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



Grundlagenforschung

- Thermisches Regime Ostalpen
- Bundesweite Datensammlungen



Angew. Forschung Seichte Geothermie

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



- Studie **Niederenthalpie-Potenzial Bgld**
Aufbau einer GIS-unterstützten Geothermie-Verwaltungsdatenbank



- **Numerische Simulation** von **thermischen Nutzungen** für Behörden (z.B. KH Wien-Nord)
- **Thermal Response Tests** (geplant)



Angew. Forschung Tiefe Geothermie

- Länderübergreifende Potenzialstudie **TRANSENERGY** (AUT, SLO, H, SK)
- Thermisch-hydraulische 3D-Simulation südl. Wiener Becken (THERMALP NÖ)





**GBA-Erdölreferat ab Ende Februar 2010 zum Download
von der GBA-Homepage unter <http://www.geologie.ac.at>**

