

allerdings unwirtschaftliche, Gasführung. Die Bohrung liegt über der abgesenkten Ötscher Decke der Kalkalpen.

Danksagung: Der Autor dankt besonders Herrn Dr. E. ANIWANDTER (Geologie - ÖMV AG) für die geologischen Informationen über die ÖMV-Gaslagerstätten, ebenso Herrn Dr. H. POLESNY

(Geologie – RAG) für die geologischen Informationen über die Felder Gaiselberg und RAG. Es wurden außerdem interne Berichte von E. ANIWANDTER, E. FRANZ, L. KÖLBL und H. STOWASSER (Geologie – ÖMV AG) herangezogen.

Die Literaturhinweise sind im Anschluß an das Hauptkapitel IV.3.2. zu finden.

IV.3.2. Aufschlußaktivitäten und KW-Lagerstätten im Untergrund des Wiener Beckens

von Godfrid WESSELY

IV.3.2.1. Exploration in der Flyschzone des Untergrundes

Betrachtet man die Aufschlußabfolge im Beckenuntergrund, so ist festzuhalten, daß der erste Ölfund im österreichischen Anteil des Wiener Beckens im Flysch erfolgte und zwar in der Bohrung „Windischbaumgarten 1a“ im Jahre 1930. Meilensteine in der Exploration des Flysches sind die Erschließung von Hauskirchen 1938 im Zusammenhang mit Ölfunden im neogenen Flyschschutt, die Funde in Gösting und im RAG-Feld sowie die Aufschlußkampagne im Gebiet des Steinbergs, eingeleitet durch die Bohrung „RAG 42“, 1974. Schließlich sind noch die Funde im Flysch von Pirawarth-Hochleiten zu erwähnen. Die Erschließung des Flysches im Steinberggebiet ist noch nicht abgeschlossen.

IV.3.2.2. KW-Lagerstätten im kalkalpinen Untergrund

Für den Aufschluß im Hauptdolomit bzw. Dachsteindolomit im kalkalpinen Untergrund des Wiener Beckens war das Startzeichen der Gasfund in der Bohrung „Aderklaa 78“ im Jahre 1959 (Tabelle 25). Es folgte eine systematische Suche auf den Hochzonen des vorneogenen Reliefs. Dabei wurde im Jahr 1960 das Gasfeld Zwerndorf-Baumgarten, im Jahr 1962 das Ölfeld Schönkirchen Tief, 1966 das Ölfeld Prottes Tief und 1973 das Gasfeld Hirschstetten entdeckt. Bereits frühzeitig wurden auch kalkalpininterne Lagerstätten, wie Gas in Aderklaa 81 und vor allem Schönkirchen ÜT 1968 und Gänserndorf

ÜT 1976 sowie die Meyersdorfer Gas- und Öllagerstätte 1971, gefunden (Beilage 3, 4).

Die Bohrung „Schönkirchen T32“ erreichte eine Teufe von 6009 m und stellte hohe Anforderungen an die Bohrtechnik, später auch an die Fördertechnik infolge der Sauergasführung im Hauptdolomit (hoher H₂S-Gehalt).

Bis Ende 1991 wurden 8,8 Mio. t Öl und 11,2 Mrd. Nm³ Gas aus dem kalkalpinen Untergrund des Wiener Beckens gefördert (Anteil an der österr. Gesamtförderung siehe Abb. 176). Einige Felder sind gänzlich oder nahezu ausgefördert (Hirschstetten, Aderklaa, Baumgarten).

Die Exploration des Untergrundreliefs ist nahezu abgeschlossen, hingegen werden kalkalpininterne Strukturen weiterhin Aufschlußziele bieten. Dabei spielen zwei abdichtende Zonen eine wesentliche Rolle: die bereits in Aderklaa und Schönkirchen besser erschlossene Zone der Gießhübler Kreide-Paleozänmulde und die Glinzendorfer Gosauzone (Beilage 3). Von den wenigen Bohrungen, die letztere durchörtert haben (Bereich Wittau, Glinzendorf, Markgrafneusiedl, Gänserndorf, Tallesbrunn-Zwerndorf), wurde auch hier in letzter Zeit (1987) bei der Bohrung „Gänserndorf ÜT3“ durch einen Gastest im Plattenkalk der Hinweis gegeben, daß bei besserer Porosität Lagerstätten möglich sind.

Die kumulative Förderung der einzelnen Öl- und Gaslagerstätten bis einschließlich 1992 ist Tabelle 24 zu entnehmen.

Im kalkalpinen Untergrund des Wiener Beckens kann man zwei Grundtypen der

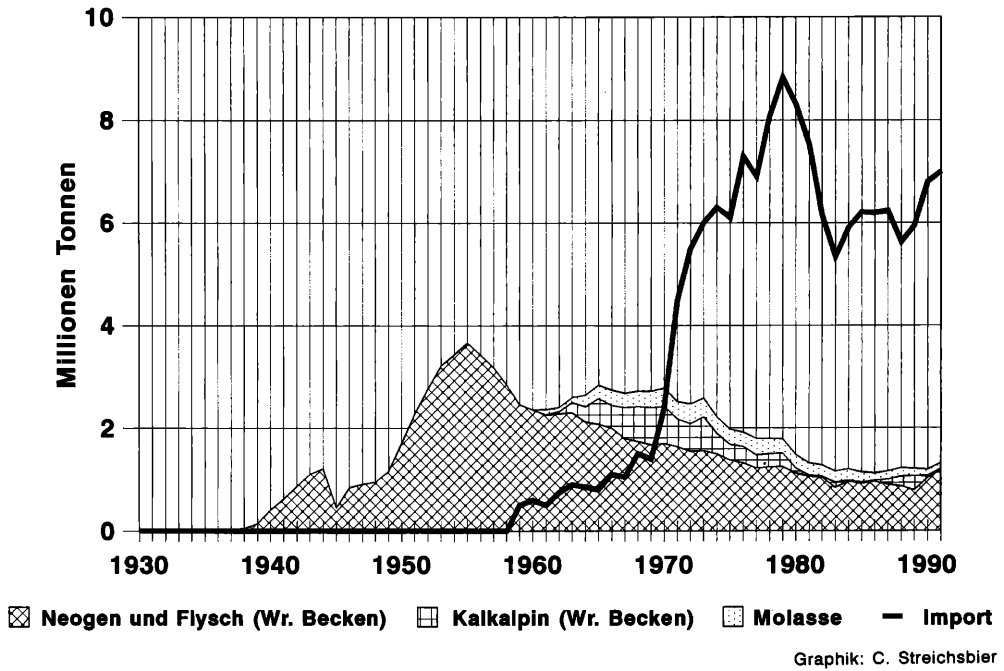


Abb. 176a. Entwicklung der Erdölförderung und des Rohölimportes in Österreich

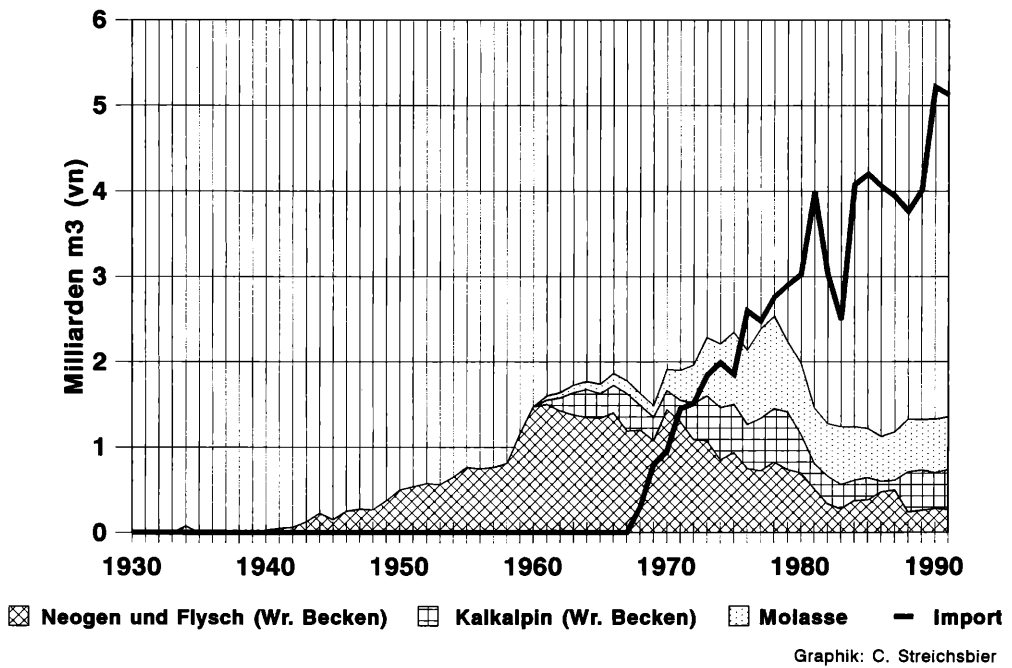
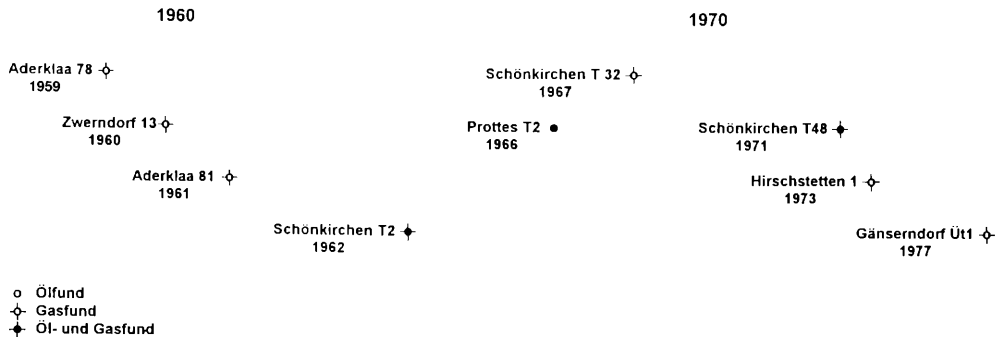


Abb. 176b. Entwicklung der Erdgasförderung und des Erdgasimportes in Österreich

Tabelle 25. Fundabfolge im kalkalpinen Untergrund des Wiener Beckens



Kohlenwasserstofflagerstätten unterscheiden.

1. Kohlenwasserstoff-Ansammlungen unter vorneogenem Relief des Untergrundes, wobei die darüberliegenden Neogensedimente abdichtend wirken (Relieflagerstätten). Speichergesteine sind die obertriadischen Hauptdolomite, aber auch die neogenen Basislagen, bestehend aus Dolomitschutt, die energetisch mit den Lagerstätten im Hauptdolomit in Verbindung stehen.
2. Kohlenwasserstoff-Ansammlungen innerhalb der kalkalpinen Einheiten (Internlagerstätten). Bis jetzt spielen dabei mächtige Kreide-Paläogensedimente als Abdichtung die wichtigste Rolle. Lateral begrenzt von Jura- und Unterkreidesedimenten einerseits und überdeckt durch die Sedimente der Gießhübler Mulde andererseits, bilden Hauptdolomite die Voraussetzung für die Akkumulation.

IV.3.2.2.1. Relieflagerstätten

Zum Strukturtyp der „Relieflagerstätten“ zählen die Lagerstätten von Hirschstetten (Erdgas), Aderklaa (Erdgas), Schönkirchen Tief (Erdöl und Erdgas), Prottes Tief (Erdöl) und Baumgarten (Erdgas).

In Aderklaa konnten 1959 die Hauptdolomite des Frankenfels-Lunzer Schuppen-systems in einer Tiefe von 2.641 bis 2.849 m gasführend angetroffen werden. Die initiale Gassäule betrug 208 m bei einer Durchschnittsporosität (ausschließlich Kluffporosität) von 7,7% wobei Kern-

untersuchungen maximal 15% erbrachten. Beim Gas handelt es sich um ein schwach saures Gas folgender Zusammensetzung:

CO ₂	1,6 Volums %
H ₂ S	0,2 Volums %
N ₂	0,6 Volums %
C ₁	93,2 Volums %
C ₂	2,4 Volums %
C ₃	0,7 Volums %
C ₄ +	1,3 Volums %

Die Lagerstättentemperatur beträgt rund 100° C.

Die Erdöllagerstätten Schönkirchen Tief (bei 2.700 m) und Prottes Tief (bei 2.750 m) liegen im Hauptdolomit der Göllecke. Sie können als Muster für die Strukturen eines begrabenen Relieffochs gelten. Die größte Mächtigkeit der Ölführung betrug in Schönkirchen einschließlich der neogenen Basisschutfächer rund 200 m.

Beim Öl handelt es sich um paraffinbasiertes Öl mit folgender Zusammensetzung:

Benzin bis 200° C	6,0%
Petroleum 200–300° C	23,0%
Gasöl 300–350° C	20,0%
Rückstand ab 350°	51,0%

Der Stockpunkt liegt bei ca. 15–20° C. Das Öl ist praktisch schwefelfrei. Einzelne Sonden erreichten eine Tagesförderung von ca. 360 t. Die ausschließlich aus Klüftung bestehende Porosität des Dolomites der Göllecke liegt im Durchschnitt bei 8,8%. Die Lagerstättentemperatur beträgt rund 130° C. Höhere Porositätswerte von ca. 14% können in der Zone der Ver-

witterung an der Oberkante der Dolomite bzw. in deren Schuttbildungen festgestellt werden.

Die der Stirne der Göller Decke auflagernden mächtigen Gosauschichten sind fast dicht und kommen für eine Produktion, obwohl gas- oder ölführend, nicht immer in Betracht. Im gleichen Dolomittkörper der Göller Decke, in dem die Lagerstätten Schönkirchen Tief und Prottes Tief liegen, gibt es im SW von Schönkirchen Tief, etwas tiefer gelegen (2.800 m), eine kleine Gaslagerstätte. Die gesteinspetrographischen Parameter derselben, die eine Gassäule von 120 m aufweist, sind denen des Hauptfeldes Schönkirchen Tief ähnlich. Diese Gaslagerstätte hängt energetisch mit den Öllagerstätten Schönkirchen Tief und Prottes Tief über den Aquifer zusammen. In SW-NE gerichteter Richtung entspricht die Füllung dieser Lagerstätten der Gussowschen Regel: ausschließlich Gas in der tiefsten Struktur, Öl und etwas Gas in der mittleren und nur Öl in der höchsten Struktur Prottes Tief (W. G. GUSSOW 1954 und 1968).

Die Erdgaslagerstätte Baumgarten (Abb. 130) zählt ebenfalls zum Strukturtyp der begrabenen Berge und liegt in 2.530 m Tiefe im höheren kalkalpinen Deckensystem. Die Schichten stehen sehr steil und zeigen entsprechend ihrem Aufbau aus Lofer-Zyklothemen oft eine lebhafte Wechsellagerung von Dolomiten mit Kalken, die gegen NW zunehmen und eine abdichtende Zone bilden. Infolge der Heterogenität des Schichtpaketes liegen unterschiedliche initiale Gas-Wasserkontakte vor. Die Porositäten sind ebenfalls sehr unterschiedlich und liegen im Mittel bei 4%, maximal bei 7%. Die Permeabilität beträgt ungefähr 18 md. Das Erdgas hat einen Sauergasanteil von ca. 5% mit folgender Zusammensetzung:

H ₂ S	0,2 Volums %
CO ₂	4,9 Volums %
N ₂	4,8 Volums %
C ₁	87,4 Volums %
C ₂	1,1 Volums %
C ₃	0,4 Volums %
C ₄ +	1,2 Volums %

Die Lagerstättentemperatur beträgt ca. 101° C.

IV.3.2.2.2. Internlagerstätten

Zum Strukturtyp der Internlagerstätten zählen die Lagerstätten Schönkirchen und Gänserndorf Übertief (Erdgas) sowie Aderklaa Tief (Erdgas). Die Lagerstätte Reyersdorf ist eine Kombination von Intern- und Relieflagerstätte.

Die Lagerstätte Reyersdorf ist an Dolomite der Reyersdorfer Antiklinale des Frankenfels-Lunzer Schuppensystems in einer Tiefe von 3.050 m gebunden. Die größte nachgewiesene Strecke der Gasführung beträgt 407 m, die der Ölführung 44 m. Die Dolomite zeigen, wie dies in den vorderen tektonischen Einheiten zu erwarten ist, einen terrigenen Einfluß. Die Antiklinale besitzt einen steilen Nord-schenkel und einen Überkippen aufweisenden, sigmoidalen Südschenkel. Die Porosität beträgt rund 5–6%, die Permeabilität ist stark unterschiedlich; sie schwankt zwischen 1 mD bis zu 1000 mD. Die Lagerstättentemperatur wurde mit 103° C gemessen.

Die Kohlenwasserstoffe zeigen folgende Zusammensetzung:

Erdgas

H ₂ S	4,0 Volums %
CO ₂	12,8 Volums %
N ₂	0,6 Volums %
C ₁	81,3 Volums %
C ₂	0,8 Volums %
C ₃	0,2 Volums %
C ₄ +	0,3 Volums %

Erdöl

Benzin (bis 200° C)	2,0 Volums %
Petroleum (200–300° C)	13,5 Volums %
Gasöl (300–350° C)	15,5 Volums %
Rückstand (ab 350° C)	69,0 Volums %
Stockpunkt	+30° C
Schwefelgehalt	0,58 Gew. %

Die Erdgaslagerstätte Schönkirchen Übertief liegt ebenfalls im Dolomit des Frankenfels-Lunzer Schuppensystems in südlicher tektonischer Position in einer Tiefe von 4.800 m. Die tiefste bis jetzt nachgewiesene Gasführung liegt bei 5.688 m. Ein Gas-Wasserkontakt konnte bis jetzt noch nicht erbohrt werden. Die Gassäule beträgt somit mindestens 662 m. Die Gasführung reicht teilweise bis in die transgressiv überlagernden porösen La-

gen der Gosau und des Paleozän. Die Porosität des Dolomites beträgt ca. 3–4% mit Spitzenwerten von 11%. Die Durchlässigkeit liegt bei 15 mD bis 160 mD. Die Porosität der klastischen Lagen der Gosau und des Paleozäns wie auch deren Durchlässigkeit nehmen im Hangenden rasch ab, so daß nur die Basislagen fallweise gasführend sind.

Das Erdgas ist ein Sauergas und hat folgende Analysenwerte:

H ₂ S	2,0 Volums %
CO ₂	12,0 Volums %
N ₂	0,8 Volums %
C ₁	83,0 Volums %
C ₂	0,8 Volums %
C ₃	0,2 Volums %
C ₄₊	1,2 Volums %

Es wurde bei 5.400 m eine Lagerstättentemperatur von ca. 157°C gemessen. Der initiale Lagerstättendruck betrug 602 atü.

Je Sonde konnte eine Tagesrate von 1,1 Mio. m³ n erzielt werden. Bis jetzt sind 4 Bohrungen auf diesen Schuppenkörper niedergebracht worden, von denen 3 ihn in guter dolomitischer Fazies angetroffen haben.

Stammt dieses Gas aus dem steilen Nordschenkel einer Hauptdolomitantiklinale, konnte die Bohrung Gänserndorf ÜT 1 (Endtiefe 6.443 m) auch im Südschenkel derselben Gas im Tiefenbereich von 5.720–5.900 m erschließen. Die Antiklinale ist durchgeschert und der Südschenkel um 500 m hochgeschoben. Die Lagerstätte des Südschenkels bildet mit der des Nordschenkels eine energetische Einheit.

Im Streichen dieser Antiklinale im Raum Prottes abgeteufte Bohrungen (Prottes ÜT 1 und ÜT 2) konnten dieselbe nicht optimal antreffen. Prottes ÜT 1 hatte einen Test mit schwachem Gaszufluß in einem nördlichen Parallelkörper, Prottes ÜT 2 verfehlte die Antiklinale knapp durch eine zu nördliche Position der Bohrung.

Eine Internlagerstätte im Hauptdolomit des Frankenfels-Lunzer Systems an der Flanke der Gießhübler Mulde stellt die Sauergaslagerstätte Aderklaa Tief dar (Abb. 125). Sie wurde durch die Bohrungen Aderklaa 81 (1961) und Aderklaa 98 (1982) bei etwa 3.200 m erschlossen.

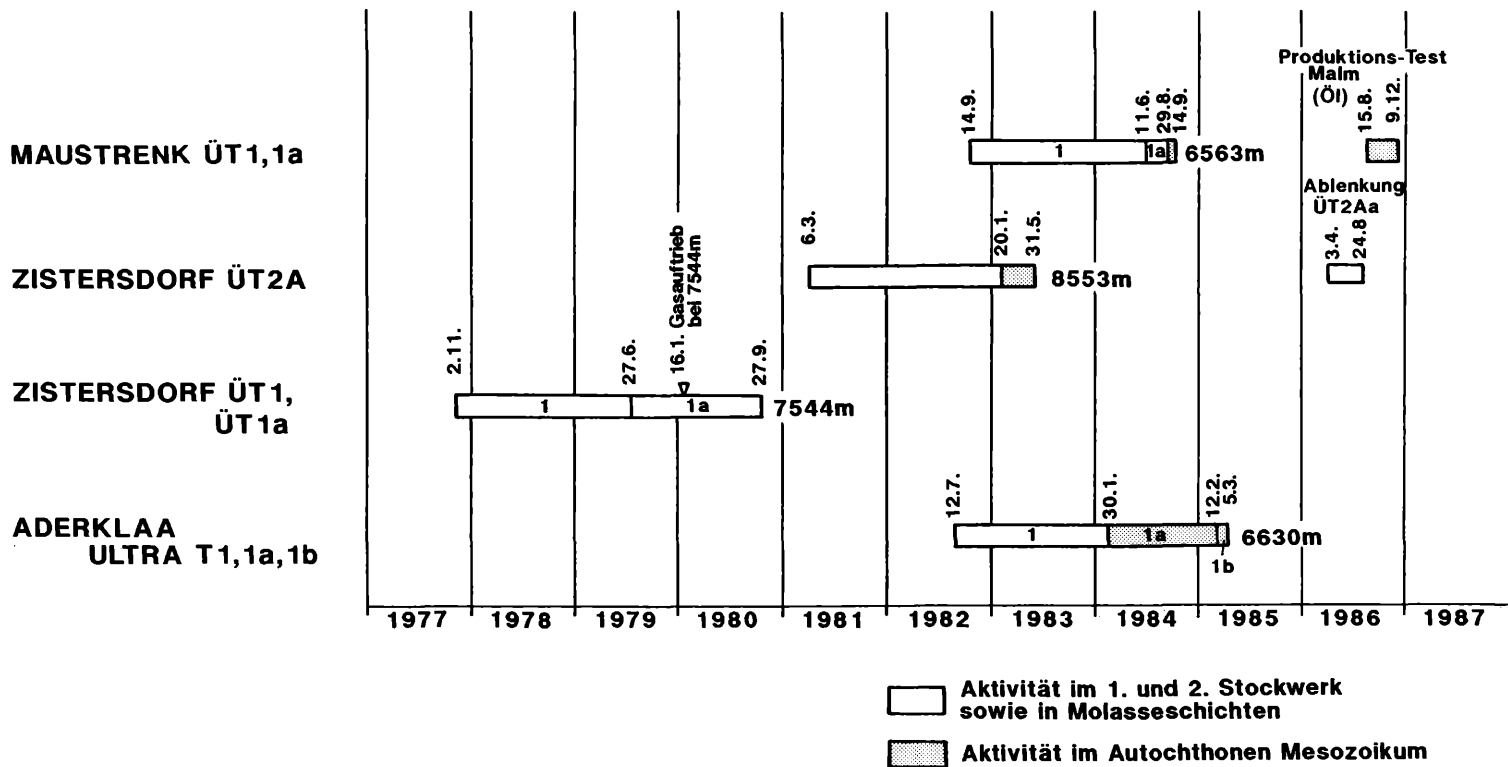
IV.3.2.3. Das autochthone Stockwerk

IV.3.2.3.1. Bisherige Explorations-ergebnisse

Die Bohraktivität (Tabelle 26) dauerte von Ende 1977 bis Anfang 1985. Sie begann mit der Abteufung der Bohrung Zistersdorf ÜT 1. Ihre Lozierung erfolgte so, daß sie eine möglichst lange Strecke in der Tiefscholle des Steinbergbruches bohren konnte, um erst in größerer Tiefe in das Autochthon der Hochscholle einzudringen (Abb. 133). Die Bohrung mußte infolge Festwerdens abgelenkt und als ÜT 1a weitergeführt werden. Sie durchteufte bis zum Steinbergbruch in 4885 m Teufe Neogen und drang, ohne Flysch durchbohrt zu haben, unter der Bruchfläche in die Waschbergzone mit einer Klippe aus Malm-Mergelsteinserie ein. Bei 7206 m erreichte sie die Autochthone Molasse (Abb. 133). Am 16. 1. 1980 erfolgte bei 7544 m Bohrteufe aus der Basisbrekzie der Molasse ein starker Gasauftrieb, wobei eine Förderrate von 1,3 Mio. Nm³/Tag registriert wurde. Das Bohrloch kollabierte jedoch in der unverrohrten Strecke und die Gaszone konnte trotz intensiven technischen Bemühens nicht mehr zugänglich gemacht werden. Es wurde deshalb die Ersatzbohrung Zistersdorf ÜT 2A in geringer Entfernung von ÜT 1 abgeteuft. Sie erreichte ohne größere technische Probleme nach einer Bohrzeit von etwas mehr als zwei Jahren eine Endtiefe von 8553 m, ohne jedoch das anscheinend auf Störungs- und Karstzonen ausgerichtete Gasvorkommen von ÜT 1a in der Molassebasis anzutreffen. Der darunterliegende autochthone Malmkalk war ebenfalls dicht, ebenso die in der Molasse eingelagerten Kalkbrekzienhorizonte. Die Mergelsteinserie lieferte hohe Gasindikationen. Der Versuch einer Ablenkung der Bohrung (Zistersdorf ÜT 2Aa) im Jahre 1986 auf das Gasvorkommen von Zistersdorf ÜT 1a mußte zufolge unstabiler Gebirgsverhältnisse aufgegeben werden.

Ab Mitte 1982 wurde mit der Abteufung zweier weiterer Bohrungen begonnen. Der Raum des Steinberghochs blieb weiterhin Explorationsobjekt in Form der Bohrung

Tabelle 26. Bohrabfolge des Übertiefaufschlusses im autochthonen Untergrund des Wiener Beckens



Maustrenk ÜT1. Ihr Bohrbeginn erfolgte Mitte September 1982, die Bohrdauer bis zur Endteufe von 6285 m betrug genau zwei Jahre. Sie durchbohrte die Flyschzone mit 4 Teileinheiten (siehe Abb. 133) und die Waschbergzone mit Malmklippen. Entlang der Schubbahn einer vom Untergrund hochgeschürften Klippe von Malmkalk im unteren Abschnitt der Waschbergzone wurde ein Gaszustrom festgestellt. Darauf wurde die Bohrung zwecks geeigneter Komplettierungsmöglichkeit als Maustrenk ÜT1a abgelenkt und bei einer Teufe von 6576 m in der Mergelsteinserie des Malm eingestellt. Ein Produktionsversuch in Maustrenk ÜT1a aus der Kalkklippe von 6304 bis 6313 m Teufe erbrachte Ölzufluß mit großer Intensivität, aber von begrenzter Dauer. Ein Test im Sandstein des tieferen Flyschabschnittes erbrachte Salzwasser.

Im Hochbereich von Aderklaa wurde die Bohrung Aderklaa UT1 begonnen (Abb. 132). Nach technischen Problemen und einer Ablenkung wurde sie als Aderklaa UT1a weitergeführt. Unter Neogen, stirnnahe Kalkalpin, Flysch und Steinitzer Waschbergzone erreichte auch diese Bohrung Autochthones Mesozoikum bei 6050 m Teufe in Form der Mergelsteinserie des Malm, die von geringmächtiger Karbonatfazies unterlagert wird. Ohne die erwarteten tiefer liegenden Speichergesteine angetroffen zu haben, drang die Bohrung ins Kristallin ein, in dem sie bis zur Endteufe von 6630 m verblieb. Eine kurze Ablenkung (Aderklaa UT1b) erbrachte mittels durchgehendem Kernen die Information einer sedimentären Auflagerung des Malmkarbonats über Kristallin. Molasse fehlt in der Bohrung infolge tektonischer Abschürfung. Tests im Malmkarbonat, im Flysch und im Kalkalpin zeigten mangelnde Permeabilitäten und daher keine schlüssigen Anzeichen von Zufluß (Abb. 132).

Die Aufschlußkampagne stellte große Anforderungen an die Bohrtechnik und erbrachte schließlich auch technische Rekorde. Zistersdorf ÜT2a wurde mit 8553 m Teufe, zumindestens bis zum Jahre 1993, die tiefste Bohrung auf Koh-

lenwasserstoffe außerhalb der USA. Hochdruckprobleme und Schwierigkeiten bei instabilem Gebirge waren zu lösen, wobei Spülungstypen und Spülungsgewicht geeignet sein mußten. Letzteres betrug in der tiefsten Bohrphase in Zistersdorf ÜT2A zum Beispiel $2,23 \text{ g/cm}^3$, da in einer Tiefe von 7,5 km ein Druck von 1500 bar herrscht (Gradient $2,0 \text{ bar/10 m}$). Trotz der hohen Temperatur von 240° C auf Sohle in Zistersdorf ÜT2A konnten die wesentlichen Bohrlochmessungen ausgeführt werden.

Das geologische Ergebnis dieser Aufschlußphase führte einen großen Schritt weiter in der Kenntnis der Paläogeographie, Stratigraphie, Faziesverteilung, Mächtigkeit und Tiefenlage des autochthonen Jura, der Kreide und der tertiären Molasse an der Ostflanke der Böhmisches Masse (Beilage 8). Die Bohrung Aderklaa UT1a erreichte erstmals unter dem Wiener Becken das Kristallin der Böhmisches Masse. Daneben erbrachte sie Informationen über den Deckenbau, die Stratigraphie und die Internektonektonik des allochthonen alpin-karpatischen Stockwerkes (Waschberg- und Flyschzone, Kalkalpin).

IV.3.2.3.2. Kohlenwasserstoffvorkommen

Die Menge des beim Gasauftrieb (Kick) in Zistersdorf ÜT1 in einer Teufe von 7544 m ausströmenden Gases war mit ca. 1,3 Mio. Nm^3/Tag beträchtlich. Das Süßgas hatte folgende Zusammensetzung:

CO_2	1,89
N_2	0,20
CH_4	97,67
C_2H_6	0,21
C_3H_8	0,02
C_4H_{10}	+0,01
	<hr/>
	100,00%

In diversen Strecken der Mergelsteinserie in Zistersdorf ÜT2A traten reichlich Gasanzeichen ähnlicher Zusammensetzung auf.

Der Produktionsversuch in Maustrenk ÜT1a bei 6304–6313 m Teufe erbrachte eine kumulative Förderung von 4974 m^3

Öl und 2,93 Mio. Nm³ Gas. Die Anfangsförderung betrug 156 m³ Öl/Tag bei einem Lagerstättendruck von 1385 bar. Mit der Druckentlastung ging eine Schließung des Porenraumes einher. Das Öl war untersättigt und hatte folgende Zusammensetzung:

Benzin	(bis 200° C)	48,0 Vol%
Petroleum	(200–300° C)	21,5 Vol%
Gasöl	(300–350° C)	11,0 Vol%
Rückstand	(ab 350° C)	19,5 Vol%

100,0 Vol%

Dichte bei 15° C 0,77 g/cm³

Die reichlich aufgetretenen Öl- und Gasanzeichen im dritten Stockwerk weisen auf ein hohes Angebot an freien Kohlenwasserstoffen hin. Das noch nicht ökonomische Ergebnis der Kohlenwasserstoffexploration im 3. Stockwerk ist auf die bisher noch nicht erfolgte Auffindung der aus dem Vorland (z. B. Staatz und Hagenberg) und aus Höflein bekannten Speichergesteine zurückzuführen. Es sind dies vor allem die Sandsteine der autochthonen Gre-

stener Schichten (unterer bis mittlerer Dogger) hornsteinführende Karbonatgesteine (höherer Dogger) und Karbonate (Dolomite) des Malm.

Literaturhinweise für den Abschnitt IV.3.:

CICHINI, H. 1981; FRIEDL, K. 1930 b, 1932 a, 1933 a, 1933 b, 1933 c, 1936, 1937 a, 1937 b, 1937 c, 1956 a und 1959; FRIEDL, K. & KÖLBL, L. 1958 und 1964; FRÖHLICH, J. 1969; GUS-SOW, W. C. 1954 und 1968; HAMILTON, W., JIŘIČEK, R. & WESSELY, G. 1990; KAPOUNEK, J., KAUFMANN, A., KRATOCHVIL, H. & KRÖLL, A. 1964; KAPOUNEK, J., KÖLBL, L. & WEINBERGER, F. 1963; KAPOUNEK, J. & HORVATH, Sz. 1968; KAUFMANN, A. 1958; KAUFMANN, A., KÖLBL, L., KRATOCHVIL, H. & WIESENER, H. 1959; KRATOCHVIL, H. 1958; KREUTZER, N. 1985; PERNTHANER, P. 1983; PERNTHANER, P. & KREUTZER, N. 1985a und 1985b; RUDAKOW, G. 1961; SAFOSCHNIK, R. & HOCHRAINER, H. P. 1984; SCHIPPEK, F. 1959; SCHLEINZER, H. 1982; SOMMER, D. 1984; SOMMERMEIER, L. 1930; SPÖRKER, H. & LOGIGAN, St. 1988; SUIDA, H. 1932; VETTERS, H. 1935; WAAGEN, L. 1933; WIESENER, H. 1956, 1959 und 1965 a.

IV.4. Die Lagerstätten der Molassezone und ihres Untergrundes

IV.4.1. Die Öl- und Gaslagerstätten der oberösterreichischen Molassezone - RAG (Rohölaufsuchungs AG)

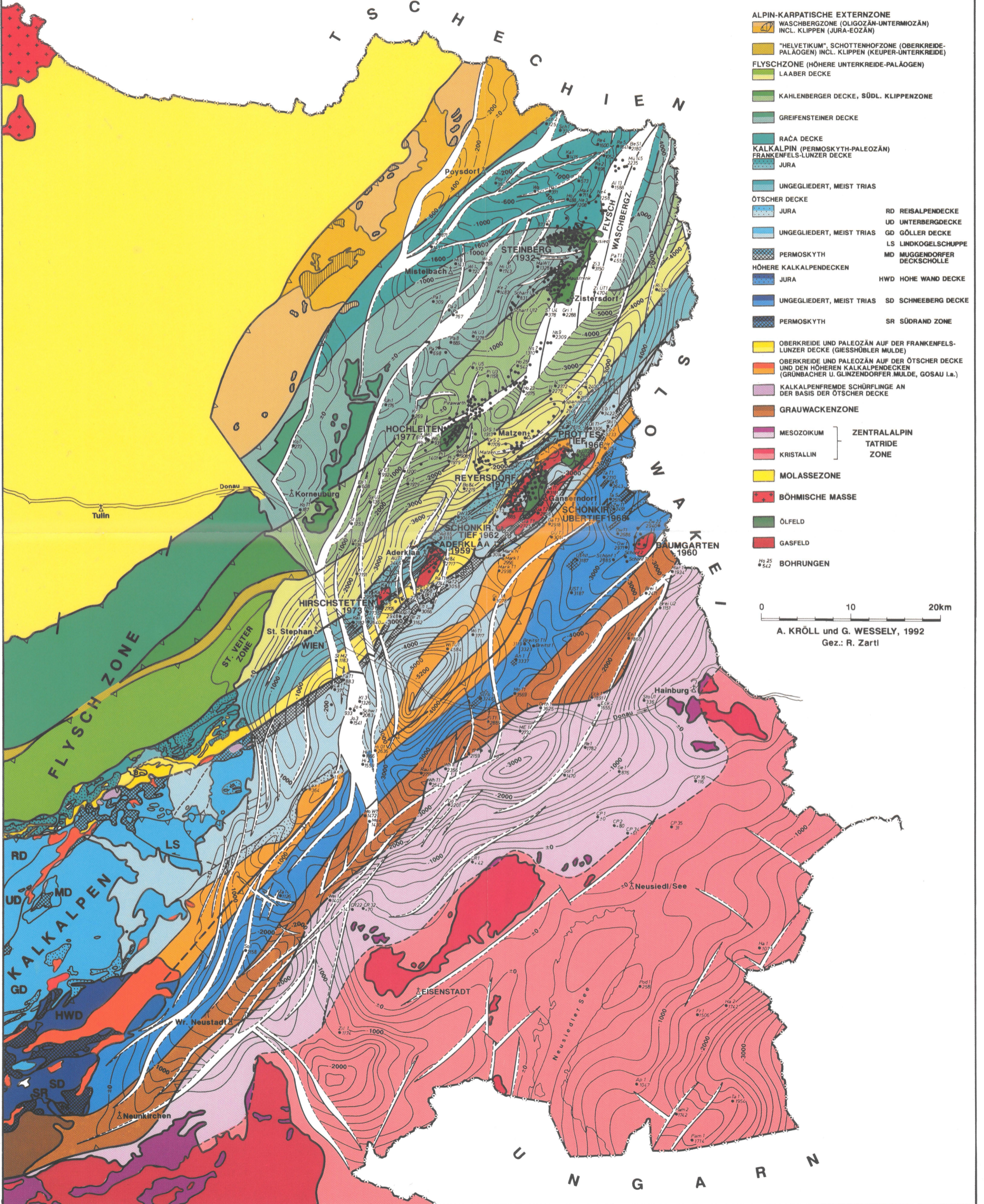
von Otto MALZER

IV.4.1.1. Zur Explorationsgeschichte

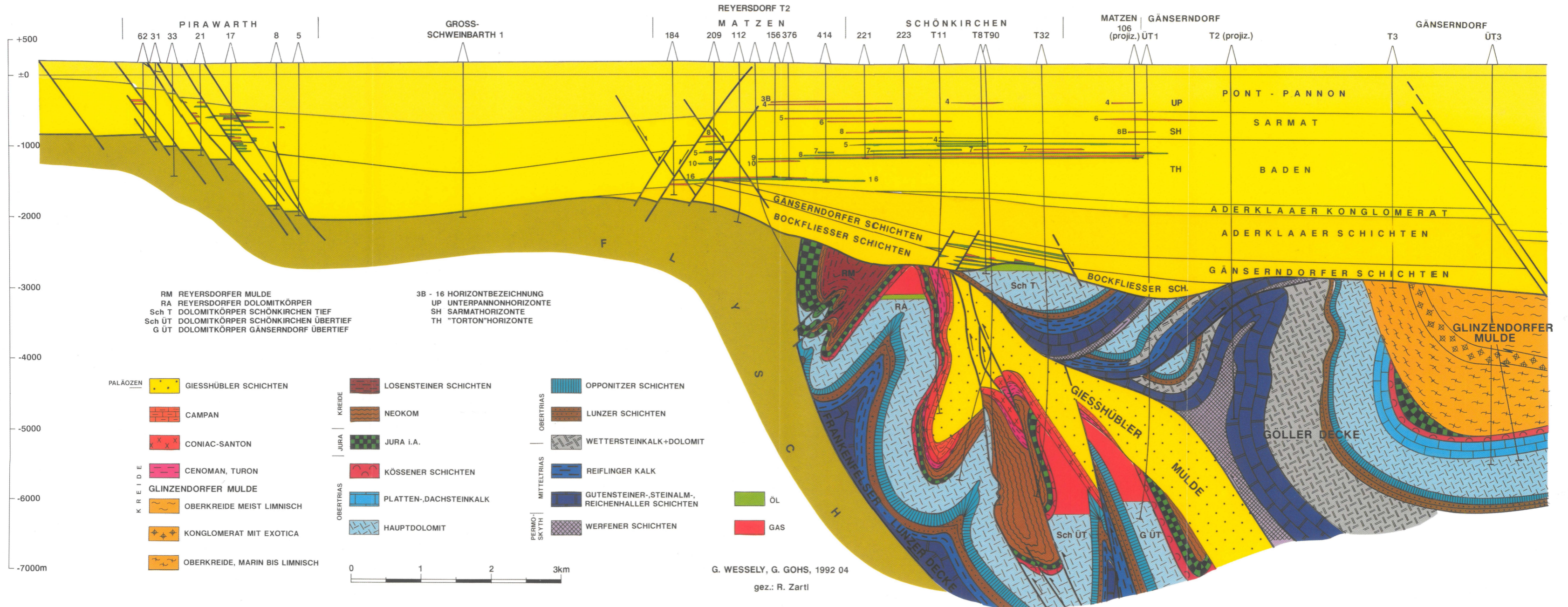
Die ersten direkten Nachweise von Kohlenwasserstoffen gelangen in der Molasse Oberösterreichs und sind der regen Wasserbohrfähigkeit an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert zu verdanken. So wurde durch Zufall 1891 das kleine Gasfeld Wels und 1906 das seichte Schwerölfeld Leoprechting bei Schärding gefunden, wobei ersteres mit geringen Produktionsraten noch fördert. Während des 2. Weltkrieges wurden in Oberösterreich neben oberflächengeologischen Untersuchungen erstmals in den seichteren

Beckenteilen Tiefbohrungen auf Kohlenwasserstoffe abgeteuft, die jedoch alle ohne Erfolg blieben. Die entscheidende Aufschlußphase begann 1947 mit geologischen und geophysikalischen Arbeiten der RAG (Rohöl-Aufsuchungs AG), denen nach Verleihung der ersten Konzessionen 1955 im selben Jahr die erste Aufschlußbohrung Puchkirchen 1 folgte. Seit 1965 ist in Oberösterreich auch die ÖMV an der Kohlenwasserstoffsuche beteiligt. In der Molasse Niederösterreichs konnte dagegen erst 1960, im Zuge der systematischen Kohlenwasserstoffexploration durch die ÖMV, mit Wildendürnbach das

WIENER BECKEN - RELIEF UND TEKTONIK DES UNTERGRUNDES

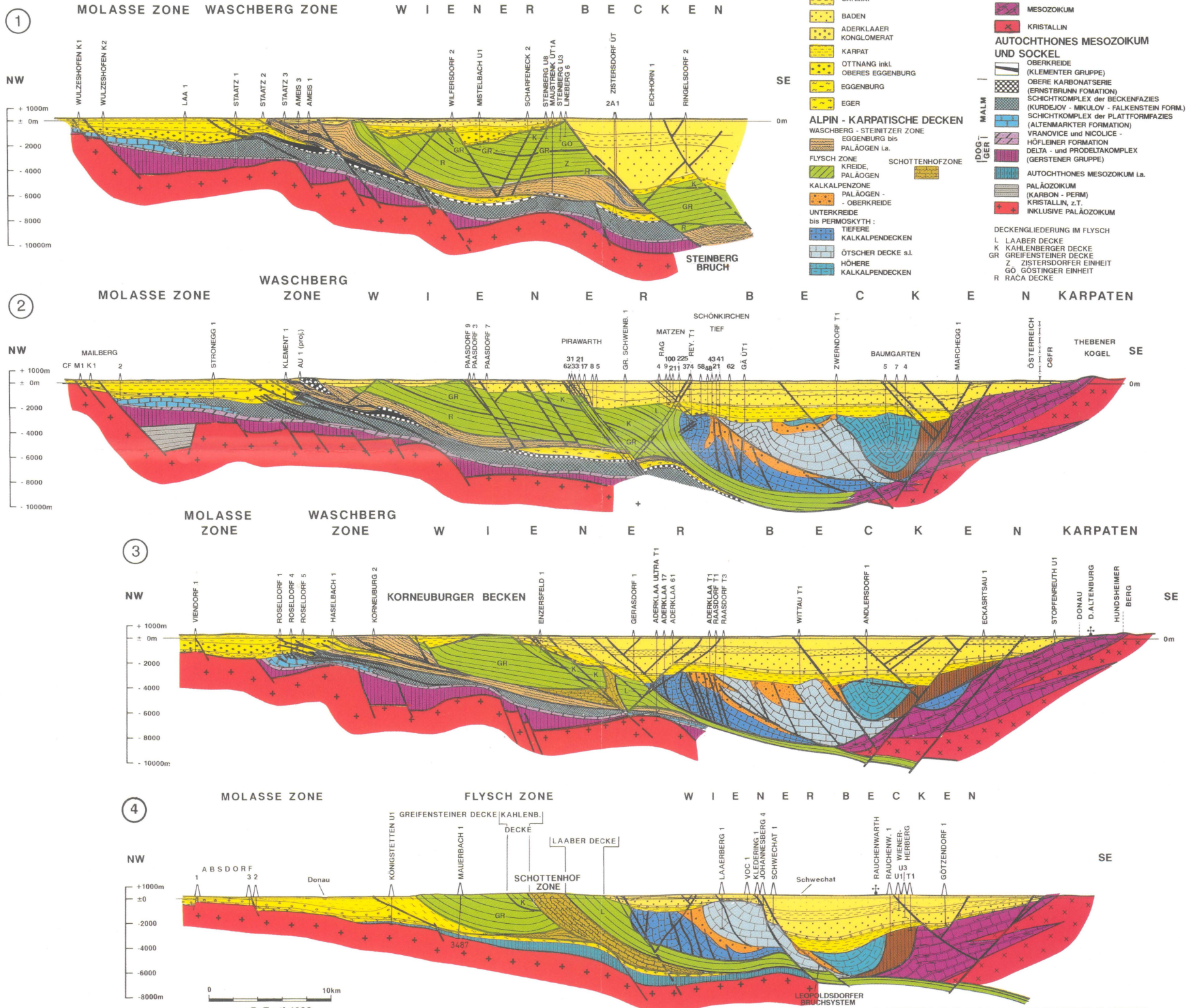


GEOLOGISCHER SCHNITT PIRAWARTH - MATZEN - GÄNSERNDORF



GEOLOGISCHER TIEFBAU WIENER BECKEN - MOLASSE

NIEDERÖSTERREICH



gez.: R. Zartl 1993

G. WESSELY mit Unterlagen von W. HAMILTON, U. HERZOG, S. KÖVES, A. KRÖLL und H. UNTERWELZ