

Prof. Dr. Arthur Kröll (1924–2022)

Mit Arthur Kröll, der am 14. Oktober 2022 kurz vor seinem 98. Geburtstag verstorben ist, hat uns eine herausragende Persönlichkeit der österreichischen geologischen Praxis und Wissenschaft verlassen. Er war als Mensch freundlich, oft humorvoll, und hatte als Vorgesetzter eine sehr angenehme, aber strikte Art, und war somit oft eher ein konstruktiver Arbeitspartner als ein Chef.

In die Zeit seines Wirkens fallen essenzielle Schritte nicht nur in der Erschließung zahlreicher Kohlenwasserstofflagerstätten, sondern auch in der Kenntnis der dritten geologischen Dimension Österreichs. Zur Erschließung all dieser Kenntnisse hat nicht nur sein pionierfreudiges Gedankengut beigetragen, sondern auch seine große Energie, die Verantwortung in der Führungs- und Entscheidungsfunktion zu tragen.

Dies angesichts vieler anspruchsvoller Projekte im Verein mit weiteren Verantwortungsträgern und mit Aufbereitung durch die jeweiligen Sachbearbeiter. Noch in der Zeit seines Ruhestandes überließ er gemeinsam mit einer Autorenschaft als geistiges Vermächtnis Kartenwerke aus einem ausgedehnten Untergrundbereich der Republik Österreich.

Arthur Kröll wurde am 19. Oktober 1924 in Rosental bei Köflach in der Steiermark geboren. In Graz ging er in eine Schule, die einer heutigen Mittelschule entspricht. Er wurde in seinen jungen Jahren schon zum Militär eingezogen und diente im Flugdienst. Nach dem Krieg studierte er an der Karl-Franzens-Universität in Graz Geologie und Mineralogie und wurde am 19. November 1949 nach Abschluss des Philosophikums zum Doktorat promoviert. Er hatte großes Interesse an der Geophysik, daher begann seine berufliche Tätigkeit 1950 als wissenschaftlicher Beirat bei verschiedenen geophysikalischen Untersuchungen, wie etwa beim Bau von Wasserkraftwerken. 1951 trat er bei der Sowjetischen Mineralöl-Verwaltung (SMV), die später in die ÖMV überging, ein und wurde Leiter der geophysikalischen Interpretationsgruppe. 1955 wurde er Betriebsleiter der Abteilung Geophysik und ab 1969 Leiter des Aufschlusses in der Geologischen Abteilung. 1974 wurde er Chefgeologe der ÖMV AG. Mit 31. Oktober 1985



trat Arthur Kröll zwar in den beruflichen Ruhestand, doch wirkte er wissenschaftlich noch lange darüber hinaus.

Unter Arthur Kröll wurden zahlreiche oberflächenseismische Messungen durchgeführt, zunächst im Wiener Becken und der Molassezone Niederösterreichs, schließlich auch in den Alpen. Sie bildeten als ausgedehntes Netz die Grundlage für die Erstellung zahlreicher Strukturkarten und geologischer Schnitte und letztlich für den Ansatz von zahlreichen Bohrungen.

Die herausragenden wirtschaftlichen, auf Bohrungen beruhenden Erfolge von Arthur Kröll und seiner Explorationsgruppe sind: die Erweiterung der größten und tiefsten Gaslagerstätte Österreichs von Schönkirchen Tief 32, der Fund von

Gänserndorf Übertief 1, der Fund der Lagerstätte Hirschstetten, alle im Hauptdolomit des kalkalpinen Untergrundes des Wiener Beckens, der Fund der Gaslagerstätte Höflein im Mitteljura der Höflein-Formation unter der Flyschzone, der Fund der Öl- und Gaslagerstätte Roseldorf im Oberjura des Untergrundes der Molassezone Niederösterreichs, die Funde von Piberbach, Wirnzberg und Thann/Teufelsgraben im Eozän der Molassezone Oberösterreichs und ihres oberkretazischen Untergrundes. Dass etliche vielversprechende Anzeigen von Tiefengas, wie sie die Übertiefbohrungen von Zistersdorf, Maustrenk und Aderklaa erbrachten, nicht weiterverfolgt werden konnten, liegt nicht am Mangel des begeisterten Forscherwillens von Arthur Kröll, sondern an wirtschaftlichen und technischen Grenzen, mit denen seine Folgeära konfrontiert war. Ähnliches gilt für die unter den Kalkalpen Oberösterreichs entdeckten Vorkommen von Öl und Gas im subalpinen und alpinen Abschnitt der Kalkalpen (Bohrungen Grünau 1, Molln 1).

Die bedeutendsten, die geologische Wissenschaft einen gewaltigen Schritt vorwärts führenden Ergebnisse sind: die durch Tiefbohrungen belegte weitere Beweisführung des Überschiebungsbaues der östlichen Nordalpen (Urmannsau 1, Berndorf 1, Grünau 1, Molln 1, Mitterbach U1), der Tiefbau des Wiener Beckens (etwa Wittau ÜT1, beispielhaft angeführt für viele Bohraufschlüsse), der alpi-

ne Aufbau unter der Wiener Beckenfüllung (etwa Folgebohrungen von Schönkirchen Tief, Aderklaa/Breitenlee/Hirschstetten, Gänserndorf usw.) und der Einblick in den Tief- und Übertiefbau unter dem alpinen Stockwerk (Zistersdorf Übertief 1 und 2, Maustrenk ÜT1, Aderklaa UT1).

Arthur Kröll hat viel an Wissen über die Kohlenwasserstoffexploration als Lehrbeauftragter an den Universitäten Wien und Leoben weitergegeben. 1979 erhielt er von der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Graz den Titel Honorarprofessor.

Zahlreiche Vorträge bei etlichen Tagungen, in Österreich und international, säumten seine Berufslaufbahn, auch die Liste der Publikationen bezeugt seine rege Mitteilungsbereitschaft.

Herausragend dabei ist die erwähnte Dokumentation durch die Kartenwerke des Untergrundes 1:200.000 des Wiener Beckens, der Molassezone und des steirischen Beckens unter seiner maßgeblichen Federführung und mit einem Autorenkollektiv, einschließlich slowakischer und tschechischer Kollegenschaft, herausgegeben durch die Geo-

logische Bundesanstalt in Wien. Dass diese Arbeiten eine Grundlage für viele weiterführende wissenschaftliche und praktische Anwendungen dienen, wird als selbstverständlich angenommen, hat aber unschätzbaren Wert für weitere Forschungs- und Darstellungsarbeit.

Arthur Kröll war lange Zeit im Vorstand der Österreichischen Gesellschaft für Erdölwissenschaften tätig und in der Funktionsperiode 1979/1980 Präsident der Österreichischen Geologischen Gesellschaft (ÖGG). Am 12. September 1975 ernannte ihn die Geologische Bundesanstalt zu ihrem Korrespondenten und zehn Jahre später, am 12. November 1985 verlieh ihm die Geologische Bundesanstalt im Zuge ihrer 135-Jahrfeier die Haidinger-Medaille.

Wenn Arthur Kröll sich trotz seiner bedeutenden, umfangreichen Leistungen für Praxis und Wissenschaft ganz still verabschiedet hat, wird er dennoch in uns und der Nachwelt einen besonderen Platz im Gedenken einnehmen.

GODFRID WESSELY

Publikationen von Arthur Kröll (Auswahl)

KRÖLL, A. (1964): Die Ergebnisse der Aufschlussarbeiten der ÖMV-AG in der Molassezone Niederösterreichs in den Jahren 1957–1963. Teil IV: Ergebnisse der geophysikalischen Untersuchungen. – Erdöl-Zeitschrift für Bohr- und Fördertechnik, **80/6**, 221–227, Wien.

KRÖLL, A. & WESSELY, G. (1967): Neue Erkenntnisse über Molasse, Flysch und Kalkalpen auf Grund der Ergebnisse der Bohrung Urmannsau 1. – Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, **83/10**, 342–353, 1 geol. Karte, Wien.

KRÖLL, A. & WESSELY, G. (1973): Neue Ergebnisse beim Tiefenaufschluß im Wiener Becken. – Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, **89/11**, 400–413, Wien.

KRÖLL, A. (1977): Probleme übertiefer Exploration: Geologie, Geophysik. – Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, **93**, Sonderausgabe 1977, 72–74, Wien.

BRIX, F., KRÖLL, A. & WESSELY, G. (1977): Die Molassezone und deren Untergrund in Niederösterreich. – Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, **93**, 12–35, Wien.

KRÖLL, A. & HELLER, R. (1978): Die Tiefbohrung Afling U1 in der Kainacher Gosau. – Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, **1978/2**, 23–34, Wien.

KRAMER, H. & KRÖLL, A.J. (1979): Die Untersuchungsbohrung Vigaun U1 bei Hallein in den Salzburger Kalkalpen. – Mitteilungen der Österreichischen Geologischen Gesellschaft, **70**, 1–10, Wien.

KRÖLL, A. (1980): Die österreichischen Erdöl- und Erdgasprovinzen, das Wiener Becken. – In: BACHMAYER, F. (Hrsg.) & BRIX, F. (Hrsg.): Erdöl und Erdgas in Österreich. – Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum in Wien, Neue Folge, **19**, 147–179, Wien.

KRÖLL, A. (1980): Die Molassezone Niederösterreichs. – In: BACHMAYER, F. (Hrsg.) & BRIX, F. (Hrsg.): Erdöl und Erdgas in Österreich. – Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum in Wien, Neue Folge, **19**, 202–212, Wien.

KRÖLL, A. (1980): Die erdöl- und erdgashöflichen Gebiete Österreichs – Niederösterreich, Wien und Nord-Burgenland. – In: BACHMAYER, F. (Hrsg.) & BRIX, F. (Hrsg.): Erdöl und Erdgas in Österreich. – Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum in Wien, Neue Folge, **19**, 212–216, Wien.

KRÖLL, A. & SPÖRKER, H. (1980): Aktueller Stand der Explorations- und Bohrtechnik. – Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, **96/1**, 12–19, Wien.

KRÖLL, A., SCHIMUNEK, K. & WESSELY, G. (1981): Ergebnisse und Erfahrungen bei der Exploration in der Kalkalpenzone in Ostösterreich. – Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, **97/4**, 134–148, Wien.

KRÖLL, A. (1982): Neues von der Aufsuchungstätigkeit der ÖMV in Österreich. – ÖMV-Zeitschrift, **1982/1**, 1–4, Wien.

KRÖLL, A. (1982): Suche nach Erdöl und Erdgas in Tirol und Vorarlberg. – ÖMV-Zeitschrift, **1982/3**, 52–53, Wien.

KRÖLL, A. (1982): Erster Erdgasfund in der Steiermark. – ÖMV-Zeitschrift, **1982/3**, 54–55, Wien.

KRÖLL, A. (1983): Der Inlandsaufschluss 1982. – ÖMV-Zeitschrift, **1983/2**, 21–23, Wien.

KRÖLL, A. (1984): Die Erdöl- und Erdgasregion Matzen/Schönkirchen aus geologischer Sicht. – Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, **100**, 185–195, Wien.

KRÖLL, A.J. (1988): Steirisches Becken – Südburgenländische Schwelle: Reliefkarte des prätertiären Untergrundes 1:200 000. – 1 Blatt, Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRÖLL, A., FLÜGEL, H.W., SEIBERL, W., WEBER, F., WALLACH, G. & ZYCH, D. (1988): Erläuterung zu den Karten über den prätertiären Untergrund des steirischen Beckens und der Südburgenländischen Schwelle. – 49 S., Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRÖLL, A. & WESSELY, G. (1993): Wiener Becken und angrenzende Gebiete: Strukturkarte – Basis der tertiären Beckenfüllung 1:200.000. – 1 Blatt, Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRÖLL, A., GNOJEK, I., HEINZ, H., JIRICEK, R., MEURERS, B., SEIBERL, W., STEINHAUSER, P., WESSELY, G. & ZYCH, D. (1993): Erläuterungen zu den Karten über den Untergrund des Wiener Beckens und der angrenzenden Gebiete. – 22 S., Geologische Bundesanstalt, Wien.

WESSELY, G., KRÖLL, A., JIRICEK, R. & NEMEC, F. (1993): Wiener Becken und angrenzende Gebiete: Geologische Einheiten des präneogenen Beckenuntergrundes 1:200.000. – 1 Blatt, Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRÖLL, A. & WESSELY, G. (2001): Molassezone Niederösterreich und angrenzende Gebiete 1:200.000: Geologische Karte der Molassebasis. – 1 Blatt, Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRÖLL, A., WESSELY, G. & ZYCH, D. (2001): Molassezone Niederösterreich und angrenzende Gebiete 1:200.000: Strukturkarte der Molassebasis. – 1 Blatt, Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRÖLL, A., MEURERS, B., OBERLERCHER, G., SEIBERL, W., SLAPANSKY, P., WESSELY, G. & ZYCH, D. (2001): Erläuterungen zu den Karten über die Molassebasis Niederösterreichs und der angrenzenden Gebiete. – 25 S., 2 Tafeln, Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRÖLL, A., MOTSCHKA, K., MEURERS, B., SLAPANSKY, P., WAGNER, L., WESSELY, G. & ZYCH, D. (2006): Erläuterungen zu den Karten über die Molassebasis Salzburg – Oberösterreich: Geologische Themenkarten der Republik Österreich. – 24 S., 4 Tafeln, Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRÖLL, A., WAGNER, L., WESSELY, G. & ZYCH, D. (2006): Molassezone Salzburg-Oberösterreich 1:200.000: Strukturkarte der Molassebasis. – 1 Blatt, Geologische Bundesanstalt, Wien.

KRÖLL, A., WAGNER, L., WESSELY, G. & ZYCH, D. (2006): Molassezone Salzburg-Oberösterreich 1:200.000: Geologische Karte der Molassebasis. – 1 Blatt, Geologische Bundesanstalt, Wien.