

## Nachruf auf GUSTAV ABELE

1899—1972



Am 17. Januar 1972 starb in München Oberregierungsrat a. D. Diplomingenieur Dr. Ing. GUSTAV ABELE plötzlich und unerwartet, wenn auch seit 10 Jahren an essentieller Hypertonie leidend, im Alter von über 72 Jahren. Über 38 Jahre war er Angehöriger des Bayerischen Geologischen Landesamtes.

GUSTAV THEODOR ABELE erblickte das Licht der Welt am 26. April 1899 in München als Sohn des Dekorationsmalers GUSTAV ABELE und dessen Ehefrau MARIE, geb. SCHNITZLER. Nach ihm wurden noch 3 Mädchen geboren. Wie die Verkleinerungssilbe „le“ im Namen ABELE andeutet, stammen seine Vorfahren aus dem Schwäbischen. Vater, Mutter, Großmutter väterlicherseits sowie Großvater und Großmutter mütterlicherseits waren in dem im bayerischen Schwaben an der Mindel gelegenen Markte Thannhausen geboren. Der Großvater väterlicherseits war im 24 km entfernten Markte Welden geboren. Auch er war Dekorationsmalermalermeister (Faßmaler).

ABELE besuchte in München die Volksschule, die Gisela-Kreisrealschule und die Luitpold-Oberrealschule. An letzterer legte er nach einer Unterbrechung durch Kriegsdienst vom 3. 6. 1917 bis 3. 1. 1919 im Juli 1919 die Reifeprüfung „mit

gutem Erfolge“ ab. Vom 15. 10. 1919 bis 25. 5. 1925 studierte er an der Technischen Hochschule München Chemie. 1921 hatte er die Diplom-Vorprüfung „mit Auszeichnung bestanden“, nach dem Wintersemester 1923/24 die Diplom-Hauptprüfung „sehr gut bestanden“ und am 25. Mai 1925 die Doktorprüfung „mit gutem Erfolg“ abgelegt. Seine Promotionsarbeit „Beiträge zur chemischen Kenntnis des Torfwachses“ (1) entstammte dem Chemisch-technischen Laboratorium des Geheimrats Prof. Dr. GUSTAV SCHULTZ. Weitere Lehrer von ihm an der Technischen Hochschule waren in Experimentalchemie und analytischer Chemie WILHELM MANCHOT, in organischer Chemie HEINRICH WIELAND, in Experimentalphysik JONATHAN ZENNECK, in Mineralogie, Kristallographie und Geologie KONRAD OEBBEKE, in Botanik KARL GIESENHAGEN.

Bis zu seinem Eintritt in das Bayerische Oberbergamt bildete er sich noch weiter fort im Laboratorium der chemisch-bodenkundlichen Abteilung der Forstlichen Versuchsanstalt in München (Geheimrat Prof. E. RAMANN).

Am 1. Januar 1926 erfolgte seine Aufnahme als Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter auf Probe (Hilfschemiker) bei der Geologischen Landesuntersuchung am Bayerischen Oberbergamt. Am 1. August 1929 wurde er daselbst zum Regierungsschemiker in etatsmäßiger Weise ernannt. Ab 1. 3. 1930 führte er die Amtsbezeichnung „Regierungsschemierat“ und ab 1. 4. 1939 die Amtsbezeichnung „Bezirksgeologe“. Mit Wirkung vom 1. 8. 1947 wurde er zum Oberregierungsrat ernannt. Mit Ablauf des Monats April 1964 trat er wegen Erreichens der Altersgrenze in den Ruhestand.

ABELE wurde als Chemiker in das Amt eingestellt. Ein Vorgänger von ihm war bis zu seinem Tode im Jahre 1918 ADOLF SCHWAGER, der sich schon zu GÜMBEL's Zeiten mit Untersuchungen von Quell-, Fluß- und Seewasser sowie mit Gesteins- und Mineralanalysen befaßte. Auch an der geologischen Aufnahme des südlich der Donau gelegenen Tertiärs und Diluviums der Blätter Nördlingen und Ingolstadt war er beteiligt. Sein Wesen war anspruchslos gegenüber Ehrungen und Auszeichnungen, abhold aller Repräsentation und der äußeren Welt gegenüber sehr zurückhaltend. Dessen Nachfolger ADOLF SPENGLER war nur wenige Jahre am Amte. Er führte Gesteinsanalysen durch. Ihm folgte ULRICH SPRINGER. Neben den erforderlichen Gesteinsanalysen wandte dieser sein besonderes Interesse den Humusformen, speziell den Huminsäuren im Boden zu. ABELE, durch seine Promotionsarbeit entsprechend vorgebildet, arbeitete zunächst mit SPRINGER zusammen im gemeinsam verfaßten „Beitrag zur Abgrenzung der Begriffe Torf und Braunkohle“ (2). Wie im folgenden näher ausgeführt, war die hauptsächliche Tätigkeit ABELES am Amte eine fünffache:

1. Gesteins-, Mineral- und Erzanalysen einschließlich Bestimmungen von Urangehalten
2. Analysen von Tiefen- und Mineralwässern, Erstellung einer Karte der Heilbäder Bayerns
3. Bitumenbestimmungen und Wasseranalysen im Zusammenhang mit Erdölbohrungen
4. Überwachung und Beratung von Arbeiten in den bodenkundlichen Laboratorien

## 5. Geologie des bayerischen Tertiärhügellandes.

Vom Jahre 1954 ab konnte er sich ausschließlich der Chemie widmen.

Gesteins-, Mineral- und Erzanalysen einschließlich Bestimmungen von Urangehalten. — Den Bedürfnissen der geologischen Landesuntersuchung entsprechend arbeitete sich ABELE in die Erstellung von quantitativen Gesteinsanalysen ein. In den Erläuterungen zu Blatt Ederheim der Geologischen Karte des Rieses 1:25 000 von H. NATHAN sind 5 Analysen von Eruptivgesteinen und Kristallinen Schiefen und deren Umwandlungen durch den Einschlag des Riesmeteoriten veröffentlicht (3). In den Erläuterungen zu den Blättern Naila und Wunsiedel der Geologischen Karte von Bayern 1:25 000 von A. WURM fertigte er ca. 11 quantitative Analysen von Eruptivgesteinen und Kristallinen Schiefen des Fichtelgebirges und der Münchberger Gneismasse (4 und 5), für die Erläuterungen zu Blatt Bischofsheim a. d. Rhön von H. NATHAN die Analyse des Nephelinbasanits vom Bauersberg (6). Für Prof. S. MATTHES (Mineralogisches Institut der Universität Würzburg) analysierte er 2 Pyroxen-Plagioklasgneise und 1 Amphibol-Plagioklasgneis aus dem Donaustauer Forst bei Regensburg (7) und für Prof. E. KRAUS 8 Interstadialböden der Würmeiszeit und 2 Postglazialböden auf der Niederterrasse (8 und 9). Für praktische Zwecke wurden von ihm zahlreiche Untersuchungen von Eisenerzen (darunter von 144 Proben von Dogger-Eisensandstein), Kupfererzen, Phosphoriten, Lateriten, Tonen, Mergeln, Kalken, Dolomiten und Quarzsanden durchgeführt. Nach dem Kriege sammelte er in einer Kartei alle Analysen bayerischer Gesteine, Erze, Mineralien und Kohlen. — ABELE war auf die klassischen Methoden der Analyse eingestellt; neuen Methoden stand er reserviert gegenüber. Von 1956 bis 1962 mußte er sich im Zuge des Uranprospektierungsprogrammes in Bayern mit der visuellen Fluorimetrierung von Uran nach Testschmelzen befassen. Mit langwierigen ständigen Kontrolluntersuchungen der Testschmelzen überzeugte er sich von der Genauigkeit der fluorimetrischen Uranbestimmung. Er führte Bestimmungen aus von Gesteinen der Flußspatlagerstätte Wölsendorf, von einem Kerantit des Döbraberges, von Schichten des Buntsandsteins, des Keupers, des Jura, der Kreide und von tertiären Süßwasserkalken des Rieses. Den Hauptanteil der Arbeit nahm der Burgsandstein des Keupers in Mittelfranken in Anspruch. Die Ergebnisse sind in der Arbeit „Die Uranvorkommen im Burgsandstein Mittelfrankens“ von G. ABELE, K. BERGER und M. SALGER (10) niedergelegt. BERGER bearbeitete die Geologie, SALGER die Mineralogie, ABELE den chemischen und chemisch-methodischen Teil.

Analysen von Tiefen- und Mineralwässern, Erstellung einer Karte der Heilbäder Bayerns. — Durch geologische Kartierungsarbeiten im westlichen Tertiärhügelland Bayerns lernte ABELE das große Artesergebiet im Raum südlich von Ingolstadt kennen. Er stellte sich die Aufgabe, die Tiefenwässer der Oberen Süßwassermolasse mit den schon bekannten Schlier-Tiefenwässern im östlichen Molassebecken zu vergleichen. Es interessierte besonders die Frage, ob zwischen der Tiefe der Wasserstockwerke und dem Natriumhydrogenkarbonat-Gehalt bestimmte Beziehungen bestehen. Zu diesem Zweck analysierte er in den Jahren 1954 und 1955 59 meist selbst entnommene Proben. Es ergab sich, daß die Wässer nach der Tiefe hin immer ärmer

an Erdalkalien und reicher an Alkalien werden, während der Hydrogenkarbonat-Gehalt ziemlich konstant bleibt. Die Bildung des Natriumhydrogenkarbonates ist auf Ionenaustausch zurückzuführen. Das von der Oberfläche her vordringende Calciumhydrogenkarbonat-Wasser tauschte durch lange Berührung das in den montmorillonithaltigen Alkalimergeln enthaltene Natrium gegen das mitgebrachte Ca(Mg)-Ion aus. Bis zu seinem Ausscheiden aus dem Amte arbeitete ABELE an dem Manuskript „Über natriumhydrogenkarbonathaltige Wässer (Austauschwässer) im tieferen Untergrund des Donaumooses und des Paartales“ (11). Für praktische Zwecke untersuchte er Wässer auf Aggressivität. Für den II. Band von „Die nutzbaren Mineralien, Gesteine und Erden Bayerns“ stellte er auf 5 Tabellen die Analysen der Heilquellen Nordbayerns zusammen (12) und auf einer Karte 1 : 800 000 die Heilbäder, heilklimatischen Kurorte, genutzten Heil- und Mineralquellen Bayerns nach dem Stand von 1958 (15). 1950 erschien die Monographie „Die Heil- und Mineralquellen Südbayerns“ (13).

Bitumenbestimmungen und Wasseranalysen im Zusammenhang mit Erdölbohrungen. — Für die Erdölbohrungen Deiningen 1, Hörlkofen 1, Krailing 1, Landsham 1, Maisach 1, Oberdill 1, Unterbrunn 1, Vaterstetten 1 und Wolfersberg 1 und 2 war ABELE durch Untersuchungen von Bitumen, Dickspülung und Wasserzuflüssen hilfreich.

Überwachung und Beratung von Arbeiten in den Bodenkundlichen Laboratorien. — Von 1939 bis 1945 war er mit der Leitung der Untersuchungsarbeiten im chemischen Laboratorium der Abteilung Bodenkunde beauftragt und danach war er beratend hierfür tätig.

Geologie des bayerischen Tertiärhügellandes. — Als am Amte das Interesse für chemische Bestimmungen an Gesteinen nachließ, wurde ABELE durch FRANZ MÜNICHSDORFER in der Gegend von Mühlendorf in die Geologie der Oberen Süßwassermolasse eingeführt. 1935 bis 1938 kartierte er auf den Positionsblättern Buchbach, Massing, Mößling und Zangberg nördlich von Mühlendorf. Danach nahm er selbständig die Blätter Schrobenhausen und Pfaffenhofen an der Ilm auf. Das erstere ist mit Erläuterungen im Druck erschienen (16), letzteres liegt seit 1949 in Reinzeichnung vor. Für die Geologische Übersichtskarte der Süddeutschen Molasse 1 : 300 000 bearbeitete er 1949 bis 1952 den Anteil der Blätter Pfaffenhofen und Freising 1 : 100 000 und in den Erläuterungen hierzu zusammen mit B. FUCHS und W. STEPHAN „Die westliche bayerische Vorlandmolasse“ (17). Die Ergebnisse für die Quartärgeologie sind von ihm zusammen mit W. STEPHAN niedergelegt (18).

Am ersten Weltkrieg nahm er vom 2. Juni 1917 bis 3. Januar 1919 teil; er war Angehöriger des 9. Bayer. Feldartillerie-Regiments in Landsberg am Lech. Nach 10monatigem Garnisonsdienst war er vom 28. 4. 1918 bis 28. 10. 1918 an der Front in Nordfrankreich. In den Jahren von 1938 bis 1945 wurde er viermal zum Militär eingezogen:

1. Im März 1938 als Gefreiter beim 79. Gebirgsartillerie-Regiment für den Einmarsch in Österreich,
2. vom 17. 9. 1938 bis 26. 10. 1938 in gleicher Eigenschaft für den Einmarsch in das Sudetenland,

- 7) MATTHES, S. & HABENICHT, K.: Über Einschaltungen von Pyroxengneismyloniten aus dem Kristallin des Vorderen Bayerischen Waldes östlich von Regensburg. — *Geologica Bavarica*, **39**, München 1959.
- 8) KRAUS, E.: Zur Zweigliederung der südbayerischen Würmeiszeit durch eine Interwürm-Verwitterungsperiode. — *Eiszeitalter u. Gegenwart*, **6**, Öhringen 1955.
- 9) — Die beiden interstadialen Würmböden in Südbayern. — *Eiszeitalter u. Gegenwart*, **12**, Öhringen 1961.
- 10) ABELE, G., BERGER, K. & SALGER, M.: Die Uranvorkommen im Burgsandstein Mittelfrankens. — *Geologica Bavarica*, **49**, München 1962.
- 11) ABELE, G.: Über natriumhydrogenkarbonathaltige Wässer (Austauschwässer) im tieferen Untergrund des Donaumooses und des Paartales. — Unveröffentlichtes Manuskript.
- 12) BAYERISCHES OBERBERGAMT: Die nutzbaren Mineralien, Gesteine und Erden Bayerns. II. Bd. Franken, Oberpfalz und Schwaben nördlich der Donau. München 1936.
- 13) ABELE, G.: Die Heil- und Mineralquellen Südbayerns. — *Geologica Bavarica*, **2**, München 1950.
- 14) Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 500 000, München 1954 (Mit kurzem Überblick „Mineralquellen“ von G. ABELE).
- 15) DEUTSCHER PLANUNGSATLAS, Band Bayern. Karte 1 : 800 000 Heilbäder, Heilklimatische Kurorte, Genutzte Heil- und Mineralquellen von G. ABELE. München 1958.
- 16) ABELE, G.: Geologische Karte von Bayern 1 : 25 000 Nr. 552, Blatt Schrobenhausen mit Erläuterungen, München 1938.
- 17) ABELE, G., FUCHS, B. & STEPHAN, W.: Die westliche bayerische Vorlandmolasse. — In: Erläuterungen zur Geologischen Übersichtskarte der Süddeutschen Molasse 1 : 300 000, München 1955.
- 18) ABELE, G. & STEPHAN, W.: Zur Verbreitung des Quartärs am Südostrand des Ingolstädter Beckens. — *Geologica Bavarica*, **19**, München 1953.

3. vom 28. 8. 1939 bis 18. 11. 1940 als Wettertruppführer (ab 1. 1. 1940 Obergefreiter) bei einer Stabseinheit des Artillerie-Regiments 268 in Frankreich und Polen,
4. vom 19. 10. 1944 bis 28. 1. 1945 erhielt er infanteristische Ausbildung bei einem Grenadier-Ersatz- und Ausbildungsbataillon; er wurde am 28. 1. 1945 auf den Marsch zum ukrainischen Baupionier-Bataillon 559 gesetzt, wo er als Obergefreiter und Zeichner am 9. 5. 1945 in russische Gefangenschaft geriet bis zum 27. 8. 1945.

Verheiratet war ABELE seit dem 8. November 1934 mit FRANZISKA KREICHGAUER, geboren am 20. Mai 1904 in Dachau. Beide entstammten rein katholischen Familien. ABELE gehörte der katholischen süddeutschen Studentenverbindung Alemannia bzw. dem Philisterverein Alemannia e. V. München an, dessen gesellige Veranstaltungen, besonders Kegelabende, er mit seiner Frau gerne besuchte. Allem Auftreten in der Öffentlichkeit war er abgeneigt und ging ihm, wenn möglich, aus dem Wege. Im harmonischen kleinen Kreise von Verwandten und Bekannten fühlte er sich wohl, machte mit ihnen gemeinsame Reisen, die ihn auch in die Schweiz, nach Österreich, Ungarn, Jugoslawien, Italien, Spanien, Belgien und Holland führten. Hierbei fanden außer der Natur (Pflanzen und Tiere, vor allem Vögel) alte Kirchen sein besonderes Interesse. An einer Vogelexkursion an den Neusiedler See nahm er mit viel Freude teil. Seine Naturliebe äußerte sich in der Jugend bis zur Verheiratung im Beobachten der Entwicklung von Schmetterlingen und Käfern aus den Eiern, Raupen und Larven, danach in der Pflege von Zimmerpflanzen. Am liebsten hätte er Forstwissenschaften studiert. Er rauchte nicht, sagte dem Alkohol nur mäßig zu, war konservativ und von peinlicher Ordnungsliebe und Genauigkeit. So machte er alle chemischen Analysen grundsätzlich zweimal und gegebenenfalls noch öfter, bis er von der Richtigkeit überzeugt war. Der Unterzeichnete war mit ihm seit dem fast gleichzeitigen Eintritt in das Amt freundschaftlich verbunden, sowohl im ständigen beruflichen Meinungsaustausch als auch in gleichlaufenden naturkundlichen Interessen.

HANS NATHAN

Veröffentlichungen, Beiträge und unveröffentlichte Arbeiten von GUSTAV ABELE:

- 1) ABELE, G.: Beiträge zur chemischen Kenntnis des Torfwachses. — Diss. Techn. Hochsch. München 1925 (nicht veröffentlicht).
- 2) SPRINGER, U. & ABELE, G.: Beitrag zur Abgrenzung der Begriffe Torf und Braunkohle. — Brennstoff-Chemie, **8**, Essen 1927.
- 3) NATHAN, H.: Geologische Untersuchungen im Ries: Das Gebiet des Blattes Ederheim. — Abh. Geol. Landesuntersuch. Bayer. Oberbergamt, **19**, München 1935.
- 4) WURM, A.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 25 000, Nr. 32, Blatt Naila, München 1929.
- 5) — Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 25 000, Nr. 82, Blatt Wunsiedel, München 1932.
- 6) NATHAN, H.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 25 000, Nr. 11, Blatt Bischofsheim a. d. Rhön, München 1935.