

## ALADÁR VENDL

1886—1971

Aladár Vendl wurde am 18. November 1886 in Ditró (Komitat Csik) geboren. Sein Vater, ebenfalls Aladár Vendl, war Direktor der Bürgerschule, seine Mutter eine geb. Anna Móder. A. Vendl besuchte die Schulen in Ditró und Sopron. In den Jahren 1904—1908 studierte er an der Universität Budapest als Mitglied des Kollegiums Eötvös.

Er erhielt am 23. März 1909 das Diplom als Mittelschullehrer in den Fächern Naturkunde—Chemie; den Grad eines Dr. phil. (der Mineralogie—Gesteinslehre u. Chemie) erlangte er am 22. Juni 1911 mit der Auszeichnung »sub auspiciis regis«.

Am 1. April 1908 begann er seine Tätigkeit als Hilfsassistent neben Prof. Ferenc Schafarzik, am Lehrstuhl für Mineralogie und Geologie der Technischen Universität Budapest, wo er vom 1. November 1910 bis zu seiner Ernennung zum Geologen der Ungarischen Geologischen Anstalt am 23. Februar 1912 als Assistent arbeitete; später wurde er auch zum Abteilungsgeologen dieses Instituts befördert. Er habilitierte sich 1914 an der Technischen Universität im Fachgebiet »Technische Geologie«.

Am 1. September 1926 übernahm er an Stelle des in den Ruhestand tretenden Ferenc Schafarzik die Leitung des Lehrstuhls für Mineralogie und Geologie, die er bis zu seiner Emeritierung am 30. September 1960 behielt. Neben der Lehrstuhlleitung war er im Studienjahr 1933—34 Dekan der Abteilung für Chemie, 1935—36 Dekan der Fakultät für Maschinenbau und Chemie und im Studienjahr 1940/41 Rektor der Technischen Universität Budapest.

Im ersten Weltkrieg leistete er vom 4. Dezember 1914 bis 12. Januar 1919 Militärdienst, in den Jahren 1915—18 war er in Kriegsgefangenschaft.

Die Ungarische Akademie der Wissenschaften wählte ihn 1923 zum korrespondierenden und 1931 zum ordentlichen Mitglied. In den Jahren 1943/45 war er Vizepräsident der Akademie und bis zu seinem Tode ordentliches Mitglied der Abteilung für technische Wissenschaften, später der Abteilung für Erd- und Bergbaukunde. Für die Arbeit »Das Kristallin des Sebeser- und Zibins-Gebirges« erhielt er 1936 den großen Preis der Akademie.

In den Jahren 1932/40 war er Präsident der Ungarischen Geologischen Gesellschaft, deren Ehrenmitglied er 1940 wurde.

A. Vendl war ordentliches Mitglied der »Mineralogical Society« London (1925/65) und der »Geological Society of London« (1933/71). Vom Jahre 1932 an war er ausländisches Mitglied der finnischen »Suomen Geologinen Seura«. Außerdem war er bis zum Jahre 1949 Mitglied der Société Géologique de France und der Société Française de Minéralogie; bis 1944 der Geologischen Gesellschaft in Wien und auch der Deutschen Geologischen Gesellschaft.

Auszeichnungen: 15. März 1948 Kossuthpreis I. Klasse; 1956 Orden der Arbeit und später Goldmedaille des Ordens der Arbeit.

Die weitverzweigte, ausgedehnte Tätigkeit Vendls läßt sich nicht auf einen engen Wissenszweig beschränken. Er ist Petrograph, jedoch ist er an der räumlichen Anordnung der Gesteine genauso interessiert wie an ihrer chemischen und mineralogischen Zusammensetzung. Er ist Mineraloge, versucht jedoch neben der genauen Beschreibung der einzelnen Minerale auch deren genetische Verhältnisse zu klären. Er ist Hydrogeologe, aber er untersucht auch den Zusammenhang zwischen der mineralogischen Zusammensetzung der wasserführenden Schichten und der chemischen Natur des Wassers, wobei er auch die technische Wirkung auf Bauwerke nicht außer acht läßt.

Diese weitläufige und doch immer zusammenhängende Tätigkeit entwirft das Bild eines schöpferischen Menschen, der in allen Zweigen der von ihm betriebenen Wissenschaft mit Vielseitigkeit und großem Wissen Bleibendes und Großes schuf.

Vendl war der Begründer der sedimentpetrographischen Untersuchungen und einer ihrer hervorragendsten Vertreter in Ungarn. Durch seine fachliterarischen Arbeiten war er auch außerhalb Europas bekannt und hochgeschätzt. Vor den 1900er Jahren war in Ungarn die Prüfung der Sande und im allgemeinen der lockeren Sedimentgesteine unbekannt. In einer Mitteilung von Gusztáv Melczer findet man die erste Untersuchung des Balatoner Sandes, jedoch ist diese Arbeit von kaum eineinhalb Seiten eher eine Beschreibung der Prüfmethode als eine ausführliche Mitteilung von Ergebnissen. Der Beginn der sedimentpetrographischen Untersuchungen und die quantitative Zusammenfassung der Ergebnisse sind in erster Linie mit dem Namen Aladár Vendl verbunden. In seiner Dissertation »Die mineralogische Zusammensetzung des Donausandes« legte er den Grund zu seiner Prüfmethode. Er beschäftigt sich ausführlich mit der Unterteilung der Stoffe nach spezifischen Gewichten, mit den optischen und mikrochemischen Prüfmethoden, die er auch in seinen späteren Arbeiten anwendet. Er stellte fest, daß im Sand das vorherrschende Mineral Quarz ist, daneben kommen in abnehmender mengenmäßiger Reihenfolge noch Muskovit, Kalzit, Chlorit, Mikroklin, Orthoklas, Labradorit vor. Von den farbigen Mineralen kommen Biotit, Granat (Almandin), Hornblende, Augit und Staurolith vor. Weitere nachweisbare Minerale sind: Apatit, Disthen,

Zirkon, Epidot, Turmalin, Rutil und Olivin. Insgesamt ließen sich in diesen Sanden 23 Mineralarten nachweisen. Ein Teil stammt aus den Alpen, die anderen aus den Bergen Ungarns.

Die Arbeit erregte großes Aufsehen und war dermaßen neu, daß A. Vendl danach vielfach zu derartigen Prüfungen aufgefordert wurde. Von Sven Hedin wurde er mit der Untersuchung der Sand- und Bodenproben des Tarim-Beckens, von Aurél Stein mit derjenigen des Taklamakan-Gebietes und von Rezső Milleker mit derjenigen aus dem Raum Konia in der Türkei beauftragt. Neben den Untersuchungen dieser ausländischen Proben unternahm A. Vendl weitere Prüfungen der Sande von der Insel Csepel und von Donausanden.

Nach dem ersten Weltkrieg setzt er seine Untersuchungen in neuer Richtung fort. Im praktischen technischen Leben stellt sich in Verbindung mit der Gleitflächenrutschung die wichtige Frage der Prüfungen von Ton- und Lößböden. Die mineralogische Zusammensetzung und die chemischen Eigenschaften der Lößarten waren kaum bekannt. In Zusammenarbeit mit Tibor Takáts und Aladár Földvári bestimmt A. Vendl die Zusammensetzung, die chemischen Eigenschaften und Kornverteilung der Lößarten in der Umgebung von Budapest und des Börzsöny-Gebirges. Er weist auf Grund der mineralogischen Zusammensetzung die Schichtung des Löß und auch die pflanzliche Herkunft von dessen röhrenartiger Struktur nach. Er zeigt, daß im Löß die gleichen Mineralien vorhanden sind wie im Donausand, daß jedoch der Karbonatanteil im allgemeinen größer ist. Den größten Teil hält er für nachträgliche Gebilde, jedoch gab es zu jener Zeit noch keine Möglichkeit, die Karbonatarten verschiedener Herkunft zu unterscheiden. Neuere Untersuchungen bestätigten im wesentlichen seine Befunde, es gelang aber, nach den neuen Verfahren in einzelnen Lößproben auch Dolomit nachzuweisen.

Im Löß des Börzsöny-Gebirges ist schon in größeren Mengen basischer Plagioklas vorhanden, als in dem aus der Umgebung von Budapest. Von den farbigen Komponenten kommen mehr Hornblende und Hypersten vor.

Die Untersuchung der Gleitflächenrutschungen und Gleitungen machte auch eine eingehende Prüfung des Kisceller Tons erforderlich. Nach A. Vendl wird der Unterschied zwischen dem blauen und dem gelben Kisceller Ton durch die feinen Pyritkörner verursacht, die in dem gelben Ton bereits in verwitterter Form vorhanden sind. Vendl bestimmte die Kornzusammensetzung des Tons, seine chemische Zusammensetzung und auf mikroskopischem Wege auch die vorkommenden Minerale. Nach seiner Feststellung waren die Minerale des gelben Kisceller Tons auch einer Oxydationswirkung ausgesetzt; das Fehlen der Karbonate erklärte er damit, daß sich bei der Oxydation des Pyrits Schwefelsäure bildete, die die Karbonate zersetzte. Die Zersetzung der Silikatminerale führte er auch auf die lösende Wirkung der Schwefelsäure zurück. Leider konnte er in Ermangelung einer geeigneten Einrichtung die Tonminerale nicht untersuchen. Auf Grund der mineralogischen Zusammen-

setzung kam er zu dem Schluß, daß sich der Kisceller Ton in einem flachen Meer unmittelbar am Fuße des Grundgebirges absetzte. Aus einer anderen seiner Arbeiten ist bekannt, daß A. Vendl dieses Grundgebirge an der Stelle des Zsámbéker Beckens annahm. Er nimmt an, daß sich der im Ton gleichmäßig verteilte Pyrit aus dem Eisengehalt des Meerwassers bildete und im Laufe der Zeit umkristallisierte. Die Nähe des kristallinen Grundgebirges wird durch die im Ton vorhandenen, vollkommen unveränderten Plagioklase unterstützt.

Die technischen Beziehungen der sedimentpetrographischen Untersuchungen behandelt A. Vendl auch gesondert in zwei Arbeiten. Die Prüfung der Kisceller Tone war deshalb von großer Wichtigkeit, weil sie in den Budapester Böden, besonders in Buda, in großer Menge vorkommen und bei Bauvorhaben ernsthafte Schwierigkeiten verursachen.

A. Vendl war einer der hervorragenden Vertreter auch der klassischen Petrographie. Neben mikroskopischen Untersuchungen von Steindünnschliffen führte er oft auch chemische Gesteinsanalysen eigenhändig durch.

Seine erste wichtige Gesteinsmonographie behandelt die Gesteine des Velencer Gebirges. Dieses Gebiet ist eines der Granitgebiete von hohem Interesse Ungarns, dem bei der Gestaltung des gegenwärtigen Bodenreliefs Europas große Bedeutung zugeschrieben wurde. Im Laufe der eingehenden geologischen Erforschung dieses Gebiets sammelte A. Vendl Gesteinsproben, die er zum Teil im Institut von Prof. Osann in Freiburg untersuchte.

Er stellte fest, daß es sich um einen typischen Biotitgranit handelt, von dem er die mitgeteilte Analyse anfertigte. Die Granitporphyre unterteilt er in zwei Typen: in den auf dem Meleg-Berg auftretenden rötlichen und in den im Székesfehérvárer Steinbruch liegenden hellgrauen Granit; letzterer enthält mehr Siliziumdioxid. Auch untersuchte er eingehend die Aplite und Quarzgänge und nahm sie karthographisch auf. Mit Ausnahme des Nadaper Pyroxenandesits beschrieb er die Andesite im Gebirge als Biotit- und Amphibolandesite. Da der Ausbruch des Andesits mit der mediterranen vulkanischen Periode verbunden ist, setzt A. Vendl die Zeit der Granitbildung zwischen Unterkarbon und Perm an.

Während seiner Tätigkeit in der Geologischen Anstalt begann A. Vendl 1912 die Aufnahmearbeit der Südkarpaten. In seinen petrographischen Arbeiten nehmen von dieser Zeit an die Untersuchungen der kristallinen Schiefer und der Gesteine der Südkarpaten einen großen Raum ein. Neben mehreren kürzeren Veröffentlichungen erscheint 1932 eine zusammenfassende Monographie dieses Gebiets unter dem Titel: »Das Kristallin des Sebeser- und Zibins-Gebirges«. Diese umfangreiche Arbeit von fast 400 Seiten wurde von der Ungarischen Geologischen Gesellschaft mit der József-Szabó-Medaille und von der Ungarischen Akademie der Wissenschaften mit dem Großen Preis ausgezeichnet. Durch die hervorragende Übereinstimmung, die Synthese der

zahlreichen mineralogischen Angaben und der geologischen Beobachtungen an Ort und Stelle ist diese Monographie auch heute einzigartig.

Auf Grund mikroskopischer und zum Teil eigenhändig ausgeführter chemischer Analysen unterteilt Vendl die Gesteine in 11 Gruppen. Die 54 Analysen umfassen alle Gesteinsgruppen des Gebiets und gelten auch heute noch als vorbildliche Analysen metamorpher Gesteine.

Neben dieser großen Arbeit schuf er auch andere Werke über Gesteinskunde, die Monographie »Die Typen der ungarischen-Rhyolithe«, in der er eine zusammenfassende Untersuchung der unveränderten Rhyolithe des Karpatenbeckens gibt. Auf Grund eingehender mikroskopischer und chemischer Analysen stellte er fest, daß es sich meistens um Plagioklas-Rhyolith handelt, jedoch enthält der Rhyolith von Sárszentmiklós auch porphyrisch ausgeschiedenen Sanidin. Die Rhyolithe des Bükk-Gebirges stellen schon einen Übergang zu den Daziten dar.

A. Vendl ehrte das Andenken von Ferenc Schafarzik, als er als Thema seiner Antrittsrede an der Akademie »Die Pyroxenandesite des Cserhát Gebirges« wählte. In dieser Abhandlung verglich er die Zusammensetzung der Gesteine des Szentendre-Visegrader Gebirges mit der des Matra-Gebirges und zeigte, daß unter den Gesteinen in geringerem Maße auch der Dazit erscheint. Die Pyroxenandesite höherer Basizität bilden schon einen Übergang zu den Basalten.

Von besonderem Interesse ist die Arbeit Vendls über den Wehrlith von Szarvaskő. Durch eingehende chemische und örtliche Prüfungen des mit drei Forschungsbohrungen und einer Forschungsmine aufgeschlossenen Wehrlithstockes zeigte er, daß sich der Wehrlith durch Differenzierung des oberen Randteils des in die Karbonschichten eingedrungenen Gabbro-Magma herausbildete. Nach der chemischen Analyse enthält der Wehrlith 23,92% FeO und 14,94% TiO<sub>2</sub>.

Zu den klassischen petrographischen Arbeiten A. Vendls zählen auch die Untersuchungen über die paläolithischen Abspießen. Von den in den Höhlen des Bükk-Gebirges gefundenen Steinwerkzeugen bewies er, daß sie zum größten Teil aus Chalzedon vom Avas oder aus Hornstein im Bachgeröll gefertigt wurden.

Geologische Aufnahmen. Eigentlich dürfte diese Gruppe der Arbeiten nicht getrennt behandelt werden, da sie eng zu den Monographien über Gesteinskunde A. Vendls gehören, einen organischen Teil derselben bilden, mit den Fundorten der Gesteine bekanntmachen. Er berichtet in zwei Veröffentlichungen über die Aufnahme des Velencer Gebirges und in anderen zwei Mitteilungen über die Aufnahme der Südkarpaten. Über die Reambulierung der Umgebung von Budaörs und Pomáz wird nur kurz berichtet.

Anfang der zwanziger Jahre nahm A. Vendl an den Erdölprospektionsarbeiten in Ungarn teil. Er führte Untersuchungen hauptsächlich im Komitat

Zala und im nördlichen Gebiet jenseits der Theiß durch. Es ist zu bedauern, daß seine handschriftlichen Berichte während des Krieges vernichtet wurden, da die Tiefbohrungen der vergangenen Jahre seine damaligen Beobachtungen hätten bestätigen können.

Mit der Bildung der Budaer Berge beschäftigt sich Vendl sogar in zwei Abhandlungen. Er behandelt eingehend die nacheinander entstandenen Gesteine der hier vorhandenen Schichten und ihre Veränderungen in den einzelnen Zeitabschnitten. Er hebt die an der Gesteinbildung beteiligten Stoffe hervor und weist darauf hin, daß in der Gegend von Zsámbék im mittleren Oligozän auf der Oberfläche aus kristallinen Quarz enthaltendem Gestein aufgebautes Gebirge lag, dessen Stoffe den Sand und Kies des Hárshegyer Sandsteins lieferten.

Neben der Analyse und Beschreibung besonderer Mineralvorkommen gibt A. Vendl in seinen mineralogischen Arbeiten auch die Beschreibung eines interessanten ausländischen Minerals. Neben dem Alunit des Velencer Gebirges untersuchte er auch den Riebeckit von Alter Pedroso in Portugal. Er beschrieb mit besonderer Sorgfalt die bei örtlichen Aufnahmen angetroffenen interessanten Mineralvorkommen, wie z. B. den Lévaer Fluorit oder den Somoskőer Apatit.

Hierher gehört auch die methodologische Arbeit, die Aladár Vendl gemeinsam mit seinem Bruder, Miklós Vendl, unternahm. Sie arbeiteten eine Methode zur Bestimmung der Plagioklase aus, die für die Bestimmung von Gesteinen sehr wichtig war.

Auch die Versuche von A. Vendl über die Widerstandsfähigkeit der Gesteine in Verbindung mit der Untersuchung der technischen Eigenschaften sind von hohem Interesse. Die ersten Untersuchungen wurden bereits 1912 durchgeführt. Eine systematische Untersuchungsreihe unternahm er 1930. Er beobachtete die auf die Gesteine wirkenden verschiedenen anorganischen und organischen Stoffe, behandelte mit diesen die Gesteine und bestimmte analytisch die herausgelösten Stoffe. Aus den Ergebnissen der physikalischen Prüfungen des Gesteins und der herausgelösten Stoffe versuchte er einen Zusammenhang abzuleiten. Über die Prüfungsmethode und die ersten Ergebnisse berichtete er 1933 gemeinsam mit Tibor Takáts; 1955 und 1956 veröffentlichte er die Versuchsergebnisse.

Schon bei seinen ersten Untersuchungen über den Andesit des Csódi-Berges, zeigte A. Vendl, daß neben der Bestimmung der technischen Kennwerte auch eine eingehende gesteinskundliche Prüfung durchgeführt werden muß, die mit der qualitativen und quantitativen Bestimmung der herausgelösten Stoffe zu ergänzen ist. Er stellte fest, daß die Verwitterung im Andesit des Csódi-Berges mit der Oxydation der im Grundstoff des Gesteines vorkommenden, sehr kleinen, blaugrünen glasigen Teilchen beginnt. Die Struktur

wird aufgelockert, die Wasseraufnahme nimmt zu, die Menge der herauslösbaren Stoffe und die Verschleißfestigkeit des Gesteins nehmen ab.

Vendl setzte die Untersuchung der wichtigsten ungarischen Gesteinstypen in den vierziger Jahren fort. Über die Ergebnisse berichtete er 1955 an der wissenschaftlichen Tagung der Technischen Universität und 1956 an der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Aus den Untersuchungen Vendls und den späteren Versuchen unter seiner Leitung läßt sich der Schluß ziehen, daß von den Gesteinen diejenigen am widerstandsfähigsten sind, in denen die Menge der glasigen Substanz und der eisenhaltigen Minerale am geringsten ist. Die Analyse des herausgelösten Stoffes und des Rückstands gibt ein gutes Bild über die Widerstandsfähigkeit der einzelnen gesteinsbildenden Mineralien und auch über das Verhältnis der Verwitterungsvorgänge in der Natur zu den Laborversuchen.

Mit der Ausarbeitung dieser Methode entwickelte er ein Verfahren, mit dessen Hilfe das Verhalten aller Silikatgesteine mehrere Jahrzehnte im voraus bestimmt werden kann.

Durch Probleme des technischen Lebens wurde sein Interesse auch den hydrogeologischen Fragen zugewandt. Sicher geschah dies auch unter dem Einfluß der Arbeiten von Ferenc Schafarzik, jedoch wurde seine Aufmerksamkeit in erster Linie nicht durch letztere auf dies Fragen gelenkt.

In seinen Vorlesungen als Privatdozent wies er bereits im Frühjahr 1914 auf den Zusammenhang von Tektonik und Hydrogeologie anhand von Beispielen aus der Umgebung von Budapest hin. Auch seine erste hydrogeologische Arbeit beschäftigt sich mit diesem Themenkreis, vor allem anhand von Beispielen aus dem Budapester Raum und Somogy. Bei der Untersuchung der Spuren der Thermalquellen auf dem Somlyó- und dem Szár-Berg wies er nach, daß sich hauptsächlich Eisen- und Manganverbindungen abgelagerten, aber auf Wirkung der Thermaltätigkeit erscheint auch Galenit.

Die Ausbildung des Donautales wird sogar in zwei Arbeiten Vendls behandelt, die er mit einem Unterschied von 30 Jahren veröffentlichte. Aus seinen Untersuchungen geht hervor, daß sich das gegenwärtige Donautal im pannonischen Zeitalter auf dem Plateau einer Antiklinale herausbildete.

Im Obudaer Teil Budapests untersuchte Vendl die Beziehungen zwischen Grundwasser und Gleitflächenrutschungen. Hier sind nach der Schneeschmelze auf der Oberfläche des Kisceller Tons viele Quellen und Sickerstellen wahrzunehmen. Diese durchnässen die Oberfläche des Tons und in der darüberliegenden Lößschicht beginnen die Rutschungen.

Die ersten Rutschungen erschienen wahrscheinlich bereits zur Zeit der Bildung der Donauterrasse im Altholozän. Der Einschnitt der Donau und der Abbaubetrieb für die Ziegeleien begünstigten noch die Bildung von Rutschungen.

Der Kelenfölder Teil des XI. Bezirks von Budapest hat ein, auch im Weltmaßstab beachtenswertes Grundwasser. Als man dieses Gebiet zu bebauen begann, gingen nacheinander die Betonfundamente der Einfamilienhäuser und Fabriksgebäude zugrunde. Die Klärung dieses Problems ist mit dem Namen Aladár Vendl verbunden. Durch langjährige Forschungen stellte er fest, daß sich das hochkonzentrierte Bitterwasser (mit einem gelösten Stoffgehalt von 18 000 mg/l) in den Aushöhlungen an der Oberfläche des verwitterten Kisceller Tons durch Verdunstung weiter konzentriert und eine sehr konzentrierte Lösung bildet. Vendl dehnte seine Untersuchungen auch auf die hiesigen Bitterwasservorkommen aus und klärte auch die Frage des Wasserersatzes und des Ersatzes der Sulfationen.

In einer Arbeit vom Jahre 1944 beschäftigte er sich mit der Herkunft, der Wassertemperatur und der chemischen Zusammensetzung der Budapester Thermalquellen. Er stellte den Zusammenhang zwischen den Quellen und die gemeinsame Herkunft der Wasser fest. Die Quellenwasser stammen nach ihm aus zwei Komponenten: aus einem tiefliegenden Warmwasser- und einem höher liegenden Kaltwasservorrat. Auf Grund dieser Untersuchungen arbeitete er noch im gleichen Jahre einen Vorschlag über das gemeinsame Schutzgebiet der Quellen aus. Durch die Zerstörungen des Krieges wurde die Verwirklichung dieses Planes verhindert.

Seine Versuchsreihe über die Behebung der zersetzenden Wirkung auf Beton der Sulfationen im Grundwasser ist einzig in ihrer Art. Diese Methode arbeitete A. Vendl mit Andor Almásy aus, wobei er die sulfatzersetzende Wirkung der Mikroorganismen ausnutzt. Leider kam es zu keiner praktischen Anwendung dieser Methode von hohem Interesse.

Auch die wissenschaftsgeschichtlichen Arbeiten A. Vendl's verdienen großes Interesse. Seine unmittelbaren Familienbeziehungen und seine Stellung im wissenschaftlichen Leben ermöglichten ihm, in der Geschichte seines wissenschaftlichen Fachgebietes Quellenwerke von bleibendem Wert zu schaffen. In diese Werke arbeitete er neben den Ergebnissen sorgfältiger Forschungen in den Archiven und Bibliotheken auch seine persönlichen Erlebnisse ein.

A. Vendl hielt 1926 seinen ersten zusammenfassenden Vortrag an der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, in dem er neben der Würdigung der Arbeiten von József Szabó, Károly Hofmann, József Krenner und Antal Koch fast alle bedeutenden ungarischen Mineralogen und Petrographen erwähnte. In einem anderen Vortrag an der Akademie beschrieb und würdigte er die Tätigkeit von Lajos Lóczy, Móric Pálffy und Hugo Böckh. In mehreren Arbeiten beschäftigt er sich mit dem Leben und Schaffen seines ersten Vorgesetzten und Vorgängers am Lehrstuhl Ferenc Schafarzik. Neben der wissenschaftlichen Genauigkeit sind diese Erinnerung des besten Kenners der Persönlichkeit, des Lebens und Schaffens von Ferenc Schafarzik mit der liebevollen Verehrung, die Vendl an seinen Lehrer band, durchweht.

A. Vendl bearbeitete die hundertjährige Geschichte der Ungarischen Geologischen Gesellschaft und 90 Jahre der Geschichte des Lehrstuhls für Mineralogie und Geologie der Technischen Universität Budapest. Dieser Abschnitt aus dem Leben des Lehrstuhls, seine Gründung und seine Blütezeit fallen mit den produktivsten fünf Jahrzehnten des Lebens Prof. Vendl's zusammen. Beim Schreiben dieser Arbeit wertete er auch die persönlichen Erfahrungen und Erlebnisse dieser fünfzig Jahre aus.

An seinem Lebensabend, bereits schwer krank, veröffentlichte er noch seine Erinnerungen auch über die Geschichte seines Wissenszweiges, die den Wert eines Quellenwerks haben.

Das Bild des Forschers Aladár Vendl wäre nicht vollständig, wenn man nicht auch den Professor kennenlernen würde. Er begann die selbständige Lehrtätigkeit 1914 als Privatdozent und setzte sie fast fünfzig Jahre lang, bis zu seiner Emeritierung fort.

Dem Studienplan der Technischen Universität gemäß lehrte er Mineralogie, Geologie und eine zeitlang Lagerstättenkunde. Seine Vorlesungen waren immer durch die größte Präzision gekennzeichnet. Seine hervorragende zeichnerische Veranlagung gestattete ihm, innerhalb weniger Minuten, zur Erläuterung des Gesagten, schwierige Kristallstrukturen oder geologische Profile aufzuzeichnen.

In der Mineralogie legte er das Hauptgewicht auf die beschreibende Kristallkunde und auf die gesteinsbildenden und verwertbaren Mineralien. In der Geologie behandelte er sehr eingehend die Gesteinskunde, die Hydrogeologie und die Dynamik, wobei er immer die technischen Fragen hervorhob. Seine Lehrtätigkeit wird durch sein Lehrbuch der Mineralogie in zwei Bänden (Mitverfasser Béla Mauritz), das im Jahre 1942 erschien sowie durch die vier Auflagen erreichte »Geologie« in zwei Bänden (erste Auflage 1951, vierte Auflage 1962) gut veranschaulicht. Die »Geologie« wird nicht nur als Lehrbuch, sondern überall, wo ungarisch sprechende Fachleute der Geologie arbeiten, als unentbehrliches Handbuch benutzt.

Es war ein einzigartiges System zu seiner Zeit, wie sie Vendl mit interessierten Studenten, die die Pflichtfächer absolviert hatten, beschäftigte. Unter seiner Leitung erhielten viele zukünftige Chemieingenieure und Bauingenieure die Möglichkeit, sich mit mineralogischen und gesteinskundlichen Prüfungen vertraut zu machen und sich in diesen zu üben. Aus diesem Kreis gingen auch größtenteils seine späteren Mitarbeiter hervor; durch die gründlichen Kenntnisse in Mineralogie und Gesteinskunde in Verbindung mit einer technischen Grundausbildung, konnten sich diese leichter auf derartige Fragen des technischen Lebens spezialisieren und auch in ihrer Lehrtätigkeit zu den Studenten gute Beziehungen haben, da sie den Anschauungen und Problemen derselben nahestanden.

Der Tod Aladár Vendl's ist für uns alle ein großer Verlust. Seine umfassenden und reichen Kenntnisse, die er mit dem Fortschritt der Wissenschaft ständig weiterentwickelte, gestatteten ihm, auf Zusammenhänge hinzuweisen, die vom spezialisierten Einzelforscher von heute nicht mehr erfaßt werden können. Seine Geist wird in seinen Werken, in seinen Gedanken fortleben, und so bleibt er für alle Zeiten mit uns.

Dr. G. BIDLÓ