

Franz Eduard Sueß.

Ende Jänner 1941 verschied in Wien der em. o. Professor für Geologie an der Universität Franz Eduard Sueß*). Still und bescheiden, wie sein ganzes Leben, legte er nach längerer Krankheit seine nimmermüde Feder aus der Hand. Im kleinen Orte Marz, umgeben von den Bergen und Wäldern des Burgenlandes, fand der große Gelehrte seine letzte Ruhestätte. Der häßliche Lärm einer in den Fugen erschütterten Welt übertönte dieses für die Wissenschaft, für die Schüler und Freunde des Dahingegangenen so schmerzliche Ereignis. Mögen daher die folgenden Zeilen es auch dem Fernerstehenden vermitteln, welchen schweren Verlust wir alle durch das Hinscheiden von Franz Eduard Sueß erlitten haben. Der Erinnerung an unseren unvergeßlichen Lehrer, den stets hilfsbereiten und gütigen Menschen und den bahnbrechenden Forscher seien diese Blätter gewidmet.

Franz Eduard Sueß wurde am 7. Oktober 1867 in Wien als Sohn des berühmten Geologen Eduard Sueß geboren. Seine glückliche Kinderzeit verbrachte er im Kreise seiner Geschwister teils in Wien, teils auf dem kleinen väterlichen Besitz in Marz. Volksschule und Gymnasium besuchte er in Wien. Wir sehen, wie der für alles Schöne empfängliche und geistig hochbegabte Knabe gerade in der Zeit seiner werdenden Persönlichkeit die reichsten Anregungen in seinem Vaterhause empfängt. Wir wundern uns auch nicht, daß er sein Interesse zunächst in stärkerem Maße den schönen Künsten, besonders der dramatischen Kunst zuwendet. Wenn er sich auch später dem Studium der Naturwissenschaften widmet, so begleitet ihn doch die Liebe zur Kunst bis in sein hohes Alter und immer wieder erfreut er sich in den kargen Mußestunden an den Besten unserer schönen Literatur. Der klare Stil, die schöne, kultivierte Sprache, in der seine wissenschaftlichen Arbeiten geschrieben sind, haben wir dieser schöngeistigen Veranlagung zu danken. „Auch in einer wissenschaftlichen Arbeit sollte“.

*) Ein Bild des Verewigten befindet sich im F. E. Sueß-Festband, diese Mitteilung, Band XXIX, Wien 1936 (1937).

seiner Meinung nach, „die schöne Form der Sprache gewahrt werden und ein verkrampfter Stil ist kein Zeichen besonderer Gelehrsamkeit.“

Doch kehren wir zu seinem äußeren Lebenslauf zurück. Im Wintersemester 1886 bezog er die Wiener Universität in jener glücklichen Zeit, in der fast jedes Fach von einem bahnbrechenden Forscher gelehrt wurde. Besonders die Vorlesungen von Sueß, Neumayr, Waagen, Tschermak, Lieben, Penck, machten auf ihn tiefen Eindruck. Im Jahre 1888—1889 erfüllte er im Wiener Hausregiment Hoch- und Deutschmeister seine Militärdienstpflicht und vollendete dann im Jahre 1891 seine Universitätsstudien. Im Juli 1891 wurde er zum Doktor der Philosophie promoviert. Seine Dissertation „Beobachtungen über den Schlier in Oberösterreich und Bayern“ läßt schon die Merkmale aller Arbeiten aus seiner Feder erkennen: genaue und gewissenhafte Feldbeobachtungen, eingefügt einem größeren, regionalen Rahmen.

Schon während seiner Studienzeit arbeitete F. E. Sueß als Volontär an der geologisch-paläontologischen Abteilung des Naturhistorischen Hofmuseums, wo er mit dem Ordnen und Bestimmen von Tertiärfaunen beschäftigt war. Dem jungen Geologen war es jedoch klar, daß er sein künftiges Arbeitsfeld in den Alpen suchen würde, wo sich gerade damals weitgehende Umwälzungen in der Auffassung des Gebirgsbaues vorbereiteten.

Im Wintersemester 1891 finden wir ihn zunächst als Assistenten bei V. Uhlig an der deutschen technischen Hochschule in Prag. Neben seinen dienstlichen Obliegenheiten findet er Zeit zu paläontologischen Arbeiten über die Faunen der Spitischiefer des Himalaya und über Belemniten der Juraformation, deren Ergebnisse er aber nicht selbst veröffentlichte, sondern V. Uhlig und C. Diener für ihre umfassenden Arbeiten zur Verfügung stellte. Von besonderem Einfluß auf seine künftige Arbeitsrichtung sollten aber die gründlichen petrographischen Studien werden, die er unter Leitung F. Beckes an der Universität betrieb. Hier wurde er mit den mikroskopischen Gesteinsuntersuchungen ebenso vertraut, wie mit den vielfachen Problemen der kristallinen Schiefer.

Im Sommer der Jahre 1892 und 1893 treffen wir ihn aber immer wieder in den Alpen. Gemeinsam mit F. Frech sollte eine geologische Neuaufnahme eines Teiles der Zentralalpen durchgeführt werden, wobei F. E. Sueß den westlich des Silltales gelegenen Teil des Brennergebietes zu bearbeiten hatte. In der von ihm hierüber veröffentlichten Studie (1894) lernen wir ihn nicht nur als einen mit modernen petrographischen Methoden arbeitenden Geologen kennen, sondern wir

haben auch Gelegenheit, die künstlerischen Federzeichnungen zu bewundern, mit denen seine Skizzenbücher geschmückt sind.

Im Herbst des Jahres 1893 trat F. E. Sueß als Volontär in den Dienst der k. k. geologischen Reichsanstalt, wo er 1896 zum Praktikanten, 1899 zum Assistenten und 1900 zum Adjunkten befördert wurde.

Hier wurde aber dem jungen Volontär zunächst eine schwere Enttäuschung zuteil. Er mußte sein aussichtsreiches alpines Arbeitsgebiet verlassen, denn der damalige Direktor der geologischen Reichsanstalt wies ihm im mährischen Grundgebirge das Kartenblatt Groß-Meseritsch zur Bearbeitung zu. Das Gebiet ist auch heute noch vom Fremdenverkehr wenig berührt und wohl nur einem kleinen Kreis von Geologen aus eigener Anschauung bekannt. So war es auch damals durch lange Jahre dem Interesse der Forschung ferngeblieben. Während in den Alpen jede neue Erkenntnis in den Arbeiten zahlreicher Forscher ihren Widerhall findet, konnte F. E. Sueß im Jahre 1893 kaum hoffen, für die Ergebnisse seiner Kartierungen auf dem Kartenblatte Groß-Meseritsch einen größeren Kreis von wissenschaftlich Interessierten zu finden. Unbekannt und entlegen war das Gebiet, spröde war der Gegenstand, spärlich und wenig einladend zu einer größeren Synthese waren die Vorarbeiten. Gerade aber hier bewährte sich, wie wir sehen werden, die wissenschaftliche Begabung des jungen Geologen. Durch fast zwei Jahrzehnte begleiten wir ihn nun als Aufnahmegeologen durch die stillen Täler und einsamen Wälder des böhmisch-mährischen Grundgebirges.

Diese arbeitsreiche Zeit ist aber nicht nur der Erforschung des Grundgebirges gewidmet. Zahlreich sind die Probleme, die an den jungen Forscher herantreten. Zunächst wurde er im Jahre 1895 nach Laibach geschickt, um über das Erdbeben vom 14. April einen wissenschaftlichen Bericht zu erstatten. Gründliche Studien über die Erdbeben anderer Länder schließen sich an und immer sehen wir das Bestreben, die lokalen Geschehnisse einem größeren Rahmen einzuordnen. Mit der ihm eigenen Gründlichkeit und mit regionalem Weitblick legte er (1900) die Ursachen dar, die dazu geführt haben, daß das Lissaboner Erdbeben, dessen Epizentrum von Teplitz zirka 2240 km entfernt war, die Thermalquellen dieser Stadt wohl beeinflusste, während andere Beben, die in nächster Nähe viel stärker verspürt wurden, hiezu nicht in der Lage waren. Auch weiterhin hat F. E. Sueß den Erdbeben sein reges Interesse zugewandt und noch 1925 hat er über die neuere Erdbebenliteratur am Nordostrand der Alpen berichtet.

Die Beschäftigung mit den Thermalquellen sollte ihn aber alsbald in enge Berührung mit praktischen Fragen des Wirtschaftslebens bringen. Über Wunsch der Direktion der Brüxer Kohlenbergbau-Gesellschaft studierte er die Beziehungen zwischen den Thermalquellen von Teplitz und den Wassereinbrüchen in den Braunkohlengruben von Brüx. Als Frucht dieser Arbeiten erschienen die „Studien über unterirdische Wasserbewegung“, die für den Praktiker sowohl als auch für den Theoretiker wichtiges Material enthalten (1899). Seine große Sachkenntnis auf diesem für das Wirtschaftsleben der alten Monarchie so wichtigen Gebiet gab die Veranlassung, daß er in allen die Thermalquellen betreffenden Fragen immer wieder zu Rate gezogen wurde. Auch in die im Jahre 1906 gebildete Kommission zur Sicherung des Bestandes der Karlsbader Heilquellen wurde er berufen. Es zeigt von dem großen Vertrauen, welches alle offiziellen Stellen in seine Tätigkeit setzten, daß er zu diesen Arbeiten persönlich und nicht als Vertreter der geologischen Reichsanstalt herangezogen wurde.

Auch auf ein anderes Problem, mit dem sich F. E. Sueß bis in sein Alter immer wieder beschäftigen sollte, wurde er im Verlaufe seiner Tätigkeit als Aufnahmegeologe aufmerksam. In der Privatsammlung des Herrn Hanisch in Trebitsch lernte er die eigentümlichen Glaskörper kennen, die als „Moldavite“ bezeichnet werden. Schon 1898 erkannte er die kosmische Herkunft dieser rätselhaften Gebilde und hat diese Ansicht 1900 im Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt eingehend begründet. Anfänglich wurde dieser Anschauung mehrfach widersprochen, doch ist seine Auffassung heute allgemein anerkannt. Auch in späteren Jahren beschäftigte sich F. E. Sueß immer wieder mit den vielfältigen Fragen, die diese Boten aus dem unermesslichen Weltall an uns stellen. Immer weiter spannt sich der Rahmen, in dem er diese Probleme behandelt. Er verfolgt die regionale Verbreitung, die chemischen und strukturellen Eigentümlichkeiten und gelangt schließlich zu einer fesselnden Erörterung des gesamten Meteoritenproblems (1932, 1933). Es kann als feststehend betrachtet werden, daß sowohl die Tektite als auch die meteoritischen Steine und Eisen aus einer heißen Schmelze erstarrt sind. Ihren heutigen Habitus erhielten sie aber nach einer neuerlichen Aufschmelzung in der Atmosphäre. Im Gegensatz zur Meinung mancher Astronomen wird ihre Abstammung aus unserem Sonnensystem angenommen und mit petrographischen Gründen belegt, doch weisen die Mengenverhältnisse der Stoffe auf einen kleineren Körper ohne langsame Differenzierung in einem Schwerfeld hin. Wir gelangen zur Annahme, „daß die zur Erde gelangenden Meteoriten die unverbrennbare Auslese einer größeren Man-

nigfaltigkeit von metallischen Körpern darstellen“. Aus der Beschaffenheit der Meteoriten wird eine phasenreiche Geschichte abgeleitet, die von der ersten, der astralen Phase beginnend, in sieben Stadien bis zur letzten, der atmosphärischen Phase, verfolgt werden kann, und die sich auf alle bekannten Vorkommen anwenden läßt. Die Beschäftigung mit kosmischen Fragen einerseits, die Vertrautheit mit den vulkanischen Erscheinungen andererseits veranlassen F. E. Sueß auch zu einer fesselnden Studie über die Gestalten der Mondoberfläche (1917) und schließlich wirken sie sich noch 1936 aus bei dem Versuch, das Bimssteinvorkommen von Köfels im Ötztal in Verbindung mit der Katastrophe eines Meteoriteneinsturzes zu bringen.

Mittlerweile hatte sich F. E. Sueß im Jahre 1898 an der Universität in Wien als Privatdozent für Geologie habilitiert. Die Ausarbeitung seiner Vorlesungen über verschiedene Probleme der allgemeinen und regionalen Geologie führen ihn zu weit ausgreifenden Literaturstudien, die sich auf immer größere Bereiche erstrecken. Reisen in ganz Böhmen, in Deutschland, im französischen Zentralplateau, in Finnland usw. ergänzen diese und machen ihn mit den verschiedenen Typen des Grundgebirges bekannt, was für seine späteren regionalen Arbeiten von Bedeutung war.

Reich ist das wissenschaftliche Ergebnis dieser fruchtbaren Arbeitsjahre im Grundgebirge. Zahlreiche Mitteilungen in den Schriften der geologischen Reichsanstalt berichten über das allmähliche Fortschreiten der geologischen Aufnahme und schließlich liegen die Blätter Großmeseritsch, Trebitsch-Kromau und Brünn des geologischen Kartenwerkes im Maßstab 1:75.000 vor. Später gesellen sich noch St. Pölten und Drosendorf dazu, auf denen F. E. Sueß die kristallinen Gebiete kartierte. In einzelnen, mehr petrographisch orientierten Spezialarbeiten, werden wichtige Einzelfragen behandelt, wie das Auftreten der Perthitfeldspäte (1904), die Verbreitung der Mylonite und Hornfelsgneise in der Brünnner Intrusivmasse (1906), Betrachtungen über die Gauverwandtschaft der Gesteine der Brünnner Intrusivmasse (1908) u. a. Zur Erörterung allgemeiner Fragen über die Gesteinsdeformation führt die Beschreibung einiger Beispiele von plastischer und kristalloblastischer Gesteinsumformung (1909).

Im Jahre 1903 sollte der internationale Geologenkongreß in Wien seine Tagung abhalten. Eine große zusammenfassende Darstellung des Baues der österreichisch-ungarischen Monarchie sollte die aus Nah und Fern herbeiströmenden Geologen erfreuen und F. E. Sueß fiel hiebei die Aufgabe zu, den geologischen Aufbau der Böhmisches Masse darzustellen. „Bau und Bild der Böhmisches Masse“ erschien

1903 aus seiner Feder und wurde bis heute durch keine neuere Darstellung übertroffen.

Die wissenschaftlichen Leistungen von F. E. Sueß fanden auch ihre äußere Anerkennung. Schon im Jahre 1900 wurde er für die Professur an der deutschen Technischen Hochschule in Prag vorgeschlagen, 1905 erhielt er den Titel eines a. o. Professors und 1908 wurde er zum wirklichen a. o. Professor an der Universität in Wien ernannt. In diesem Jahre schied er aus dem Verbands der geologischen Reichsanstalt aus.

In diese Zeit fällt auch die Gründung unserer Gesellschaft. Von Anbeginn an, zuerst als Schriftführer, dann als Redakteur der Mitteilungen, in den Jahren 1912 bis 1913 auch als Präsident, hat F. E. Sueß jederzeit sein großes Wissen und seine Arbeitskraft der Gesellschaft in uneigennützigster Weise zur Verfügung gestellt und viel zu ihrer Entwicklung und ihrem Aufstieg beigetragen. Sein Name bleibt mit goldenen Lettern in der Geschichte der Gesellschaft verzeichnet.

Mit dem Ausscheiden aus dem Verbands der geologischen Reichsanstalt beginnt ein neuer, wichtiger Abschnitt im Leben unseres Meisters. Unbeschwert von allen sonstigen Verpflichtungen konnte er sich nunmehr ganz dem akademischen Lehramte und seinen wissenschaftlichen Forschungen widmen.

Zunächst sehen wir, wie sich die jahrelange, mühevoll Aufnahme-tätigkeit im böhmisch-mährischen Kristallin zu einer grundlegenden regionalen Synthese formt. Wohl sind noch regionale Begehungen, ergänzende Untersuchungen und Vergleiche nötig; sie werden in den folgenden Jahren durchgeführt. Aber schon 1910 und 1911 konnte F. E. Sueß in einigen kurzen Mitteilungen auf den großzügigen Deckenbau hinweisen, der hier am Ostrand der Böhmisches Masse einzig und allein durch seine langjährigen Feldarbeiten erkannt und aufgeklärt wurde. 1912 erschien dann die ausführliche Arbeit über „Die moravischen Fenster und ihre Beziehungen zum Grundgebirge des Hohen Gesenkes“, die zu einem Markstein in der tektonischen Analyse des Grundgebirges wurde. In vorbildlich klarer Weise enthüllt hier F. E. Sueß, mitten im Herzen von Mitteleuropa, einen großzügigen Deckenbau, der bis dahin nicht einmal vermutet wurde. Zwei Grundgebirgskomplexe, nach „Art und Grad der Metamorphose“ grundlegend voneinander verschieden, grenzen an einer Überschiebung aneinander, die über 250 km lang den Ostrand der Böhmisches Masse durchschneidet. In zwei großen, als Fenster gedeuteten Aufbrüchen taucht die tektonisch tiefere Serie unter der höheren hervor. „Moravisch“ und „moldanubisch“ wurden klassische Begriffe der Grundgebirgsgeologie.

Das Vorbildliche dieser großen Synthese liegt vor allem darin, daß sie sich unmittelbar aus den Feldaufnahmen entwickelt hat. Auf jeder Seite der Arbeit spürt der Leser noch den ursprünglichen Hauch der mährischen Landschaft, fühlt er die Verbundenheit des Aufnahmegologen mit seinem Arbeitsgebiete. Die Hinweise auf die Ergebnisse der Dünnschliffbeobachtungen lassen erkennen, wie gründlich die petrographische Verarbeitung des Materials war, auf welches F. E. Sueß seine petrotektonischen Folgerungen stützte.

Mittlerweile war F. E. Sueß nach einer kurzen Tätigkeit als o. Professor an der Deutschen Technischen Hochschule in Prag als Nachfolger V. Uhligs als ordentlicher Professor an die Universität Wien berufen worden (1911). Die Ausarbeitung seiner großen Hauptvorlesungen mag ihn zunächst stark in Anspruch genommen haben, war er doch immer bestrebt, „seinen Schülern das von ihnen erwählte Fach innerhalb der Grenzen des Erfassbaren auf möglichst breiter Grundlage und möglichst gleichmäßig in allen Sonderzweigen darzulegen.“

Trotz der starken Belastung durch die akademische Tätigkeit an einer großen Universität, — F. E. Sueß bekleidete außerdem im Studienjahr 1923/24 die Würde des Dekans der philosophischen Fakultät, — dehnte er nunmehr seine Forschungen auf immer größere Bereiche des variszischen Grundgebirges aus. Als erster erkennt er die Deckschollennatur der Münchberger Gneismasse (1913). Es folgen kritische Auseinandersetzungen mit verschiedenen Einwänden, die gegen seine Synthese des moldanubisch-moravischen Baues vorgebracht wurden, eine Großgliederung des variszischen Gebirges und eine interessante Abhandlung „Über die Bedeutung der sogenannten Tiefenstufen im Grundgebirge der variszischen Horste“ in der Festschrift zum 70. Geburtstage von F. Becke. Zum erstenmale wird hier klar und unzweideutig ausgesprochen, daß die sogenannten „Tiefenstufen“ (Epi-, Meso- und Katastufe) nicht notwendigerweise als untereinander folgende Stufen auftreten müssen. Verschiedene tektonische Vorgänge prägen sich in ihnen aus, sie können regional getrennt und unabhängig voneinander auftreten.

Einen gewissen Abschluß der Forschungen in dieser Schaffensperiode bildet das Werk „Intrusionstektonik und Wandertektonik im variszischen Grundgebirge“, welches 1926 im Verlag Borntraeger in Berlin erschien. „Im Vordergrund steht die Beurteilung der kristallinen Schiefergesteine in ihrer Bedeutung als Tektonite“, schreibt F. E. Sueß, worunter er „die Erkenntnis des notwendigen und unbedingten Zusammenhanges der kristallinen Fazies mit dem allgemeinen tektonischen Bau“ verstanden wissen will. Die verschiedenen Baustile

des variszischen Grundgebirges werden zunächst beschreibend einander gegenübergestellt und erst dann in einer großzügigen Synthese miteinander verbunden. Der Baustil der moldanubischen Scholle wird als „Intrusionstektonik“ bezeichnet und dem Baustile der kristallinen Teile der eigentlichen Faltengebirge gegenübergestellt. Vorherrschen weit ausgedehnter granitischer Batholithen, deren Eindringen den letzten gestaltenden Vorgang bildet, katogener Mineralbestand der kristallinen Schiefer bei posttektonischer Kristallisation und ein Verlauf der Gesteinszüge, der eher von den Umrissen der Batholithen abhängig zu sein scheint, als von regional streichenden Leitlinien, sind nach F. E. Sueß die hervorstechendsten Kennzeichen der Zone der Intrusionstektonik. Intrusionstektonik ist nicht gleichbedeutend mit Tiefentektonik und weite Gebiete, auch außerhalb der sogenannten Orogene, werden von ihr erfaßt. Die Zone der Intrusionstektonik bildet die „lastende Scholle“, die passiv über die „belastete Scholle“ (Erzgebirge, moravische Zone) hinwegbewegt wurde. Letztere zeigt alpinen Deckenbau mit alpiner Metamorphose der kristallinen Schiefer (Wandertektonik). Es würde zu weit führen, hier auf die Gedankenfülle dieses Buches näher einzugehen, welches die erste moderne und petrographisch tief fundierte regionale Synthese des variszischen Grundgebirges darstellt. Ebenso wenig kann hier, so reizvoll dies an sich auch wäre, auf die Beziehungen der Sueßschen Arbeitsrichtung zu den Arbeiten anderer Forscher (Sander, Cloos) eingegangen werden. Stärkere Betonung der Methode auf der einen Seite, Vordringen bis zu einem regionalen Zusammenschau auf der anderen Seite kennzeichnet diese verschiedenen Wege, die von den einzelnen Forschern je nach Neigung und Begabung gegangen werden und die es grundsätzlich immer geben wird, solange eine wissenschaftliche Forschung überhaupt besteht.

In diese Zeit des Schaffens fällt auch die Herausgabe von Neumayrs Erdgeschichte (1920). Die vorzügliche Anlage und Zielsetzung des Neumayrschen Werkes ist grundsätzlich beibehalten. Stofflich liegt aber ein gänzlich neues und modernes Werk vor dem Leser, der kaum die Fülle der weitzerstreteten Weltliteratur ahnen kann, die für dieses Buch verarbeitet wurde. F. E. Sueß hatte die Absicht, die „Erdgeschichte“ in drei Teilen herauszugeben. Allgemeine Geologie, Stratigraphie sollten die ersten beiden Teile bilden; der dritte Teil wäre einer regionalen Geologie der Erde gewidmet gewesen. Leider scheiterten die Verhandlungen mit dem Verleger, so daß dieses so viel versprechende Werk nun als Torso vorliegt.

Schon in den Arbeiten über den Bau des variszischen Gebirges konnte F. E. Sueß zeigen, daß der bis dahin stark vernachlässigte metamorphe Anteil der Gebirge in erster Linie geeignet ist, einen entscheidenden Einblick in die Grundfragen der Gebirgsbildung zu gewähren. Es war daher nur die natürliche Weiterentwicklung seiner Forschungen, nunmehr auch den kristallinen Anteil anderer Orogene einer vergleichenden Untersuchung zu unterziehen. Ausgedehnte Reisen im alpinen Grundgebirge, im Grundgebirge der schottischen Kaledoniden, im Grundgebirge der Appalachen bei New York, in der Umgebung von Baltimore und in Connecticut setzen den Gelehrten in die Lage, Beobachtungen nachzuprüfen und zu ergänzen und einzelne Probleme an Ort und Stelle zu studieren. Über die wichtigeren Teilergebnisse seiner Forschungen wird in den nächsten Jahren in der deutschen, französischen und englischen Literatur berichtet. In dem bekannten Werk von J. W. Gregory „The structure of Asia“ behandelt F. E. Sueß die Beziehungen der europäischen Altaiden zur Struktur Asiens. Auf den Internationalen Geologen-Kongressen in Madrid (1926) und Washington (1933) stellt er die vorläufigen Ergebnisse zur Diskussion. In dem Maße, in dem seine vergleichenden Studien einen immer größeren Raum umfassen, wächst sein Einblick in den tieferen Bau der Orogene und führen ihn seine Forschungen zu den Grundfragen der allgemeinen Tektonik der Erde. So reift allmählich sein letztes Werk. „Bausteine zu einem System der Tektogenese“ lautet der bescheidene Obertitel des Werkes, welches in mehreren Teilen der Fachöffentlichkeit übergeben werden soll.

Im ersten Teil entwickelt F. E. Sueß die Grundgedanken einer allgemeinen Tektogenese, die im zweiten Teil an dem Beispiel des variszisch-armorikanischen Gebirgsbaues weiter ausgeführt und eingehender durch Beispiele belegt werden. Eine von großen Gesichtspunkten geleitete Gliederung der bisher allgemein als „Regionalmetamorphose“ bezeichneten Vorgänge gestattet die Zuordnung der einzelnen Arten der Metamorphose zu bestimmten tektonischen Grundvorgängen. Periplutonische, enorogene und hypokinematische Regionalmetamorphose wird unterschieden. Ein weit gespannter Vergleich zwischen den Kaledoniden, den Varisziden und den Alpiden folgt als dritter Teil und erörtert sowohl den allen diesen Gebirgen gemeinsamen Grundplan als auch die örtlich bedingten Besonderheiten der einzelnen Orogenesen. Schließlich sollten in einem letzten Teil die Beziehungen der jüngeren Gebirge zueinander, ihr Zusammenschluß zu den Bewegungsbildern der Kontinente und ihre Einfügung in den Gesamtplan

des Baues der Erde dargelegt werden. Leider konnte F. E. Sueß diesen fast fertigen Abschnitt nicht mehr vollenden.

Es ist unmöglich, im engeren Rahmen dieser Erinnerung dem überreichen Inhalt der letzten Arbeiten unseres Meisters auch nur annähernd gerecht zu werden. Berührt er doch die tiefsten und schwierigsten Probleme der regionalen Geologie und Geotektonik. Immer aber wird, auch in den theoretischen Ausführungen, „das greifbar Wahrgenommene“ zum Ausgangspunkt genommen und auf diese Weise auch für die theoretischen Erörterungen eine verlässliche Unterlage geschaffen.

Klar tritt hiebei, um nur einiges herauszugreifen, hervor, daß das Grundgebirge als „das ursprünglich Bewegte“ der eigentliche Träger der Bewegungen ist, welche an der Erdoberfläche zur Auffaltung der mächtigen Gebirge geführt haben. Zu wenig wird diese Tatsache in den meisten tektonischen Theorien beachtet, zu sehr bleiben die meisten Tektoniker den Oberflächenerscheinungen der Gebirge verhaftet oder versuchen höchstens, diese in größere Tiefen zu projizieren. „Mir aber scheint es“, so schreibt F. E. Sueß, „daß gerade durch das Grundgebirge die Wege aus den gewohnten Gedankenkreisen hinüberleiten zu offeneren Ausblicken, von wo aus Orogenese, Geosynklinalen und Tiefen als voneinander gelöst erscheinen“. Und in der Tat, wenn man sich seiner geistigen Führung anvertraut, erscheint Vieles, das bisher allgemein als „sicher“ angenommen wurde, in ganz neuem Lichte. Die Dreiteilung der Orogene in eine lastende, eine belastete und eine unbelastete Zone, ein Ergebnis seiner Feldaufnahmen, wird in den Mittelpunkt der Ausführungen gestellt. Die regionale Verfolgung und vergleichende Untersuchung dieser Erscheinungen über die ganze Erde zeigt, daß die Orogengürtel weder aus Geosynklinalen hervorgegangen sind, noch daß es sich hiebei um alt angelegte Schwächezonen handelt. Die Einseitigkeit des Baues wird betont und die sedimentären Tröge („Geosynklinalen“) werden als wandernde Vortiefen betrachtet. Orogenetische und epirogenetische Phasen entsprechen erdumfassenden unrhythmischen Vorgängen. Nicht die Bewegung des Festen kann zu ihrer Erklärung genügen, sondern in ihnen kommen die Verschiebungen der Wasserhülle zum Ausdruck, die ihrerseits wieder durch das ungleichmäßige Wandern der Kontinentalschollen in Verbindung mit Polwanderungen bedingt werden. Das tiefentektonische Strukturbild wird in seiner allgemeinsten Anlage mit den Vorstellungen A. Wegeners in Einklang gebracht. Die aktive Rolle des Magmas wird abgelehnt, ebenso ist in dem mächtigen Gedankengebäude kein Platz für syntektonische Intrusionen. Es wird angenommen, daß die Metamorphose der kristallinen Schiefer im wesentlichen durch Diffusion der Stoffe im

festen Gestein erfolgte; den Erscheinungen einer fluidal-magmatischen Erstarrung, der Stoffzufuhr magmatischer Herkunft, wird nur eine geringe Rolle zugebilligt.

Es ist klar, daß ein Werk wie dieses mit viel Widerspruch wird rechnen müssen. Aber F. E. Sueß hat diesen Widerspruch erwartet als „fördernd, ja man kann fast sagen, notwendig für die Festigung des Urteils und für das unbeschwerte Gedeihen der Wissenschaft“. Allerdings werden die Kritiker sich stets vor Augen halten müssen, daß sich seine theoretischen Folgerungen allmählich aus den Feldarbeiten entwickelt haben und daß hinter ihnen eine Fülle von Beobachtungen und vergleichenden Untersuchungen aus fast allen Teilen der Erde steht.

Überschauen wir die wissenschaftliche Ernte dieses reichen Forscherlebens, so erkennen wir einen klaren, harmonischen Aufbau seiner Arbeiten, ein Fortschreiten zu immer größeren Höhen reiner wissenschaftlichen Erkenntnis.

Im ersten Abschnitt seiner Tätigkeit sammelt der junge Forscher Beobachtungen. Fast zwei Jahrzehnte arbeitet er im Felde in einem Gebiete, welches zunächst wissenschaftlich wenig aussichtsreich erscheint. Seine Fähigkeit, regionale Zusammenhänge zu erkennen, läßt ihn am Ende dieser Periode die erste Synthese wagen, die sich zunächst bescheiden auf ein geologisch enger begrenztes Gebiet erstreckt. Im zweiten Abschnitt seiner Forschertätigkeit erweitert er sein Arbeitsgebiet auf Mitteleuropa. Neben eigenen Beobachtungen müssen nun in größerem Maße die Arbeiten anderer herangezogen werden, die F. E. Sueß besser als manch anderer kritisch verwerten kann, weil er eben selbst so lange Zeit im Felde tätig war. Mag der Stil eines Autors noch so blendend sein, dem scharfen Auge des geübten Aufnahmegeologen entgehen die Mängel einer Arbeit nicht. Eigene Beobachtungen müssen ergänzen, überprüfen und schließlich beschert uns der Forscher wieder eine Zusammenschau, diesmal eines größeren Gebietes. Hier werden schon zahlreiche grundsätzliche Fragen berührt und zur Diskussion gestellt. Im dritten Abschnitt schließlich umfassen seine Arbeiten die ganze Erde und seine gereiften Erkenntnisse betreffen die Grundfragen der Geotektonik und weisen künftiger Forschung neue Wege. Es ist klar, daß seinen Forschungen auch die verdiente äußere Anerkennung zuteil wurde. So war er wirkliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien, der Akademien von Turin und Prag, LL. D. der Universität Glasgow, Ehrenmitglied der Geologischen Gesellschaft.

So schmerzlich wir es auch empfinden, daß wir nun keine Arbeit mehr aus der Hand des Meisters bekommen werden, so dankbar müssen wir dem Schicksal sein, welches dem Forscher gestattete, sein harmonisch aufgebautes Lebenswerk bis zu einem gewissen Abschluß fortzuführen. Auf lange Zeit wird sein Werk führend und wegweisend die Weiterentwicklung unserer Wissenschaft begleiten.

Das Lebensbild von F. E. Sueß wäre lückenhaft, wenn wir vergessen würden, daß er außer seiner wissenschaftlichen Tätigkeit auch ein von seinen Schülern verehrter akademischer Lehrer war. Auch hier ging er seine eigenen Wege, die sich in vielen von den allgemein begangenen Pfaden unterschieden. Der Anfänger, der sich dem Studium der Geologie widmen wollte, war zunächst etwas unsicher. Die Schwierigkeiten einer gründlichen Ausbildung, einer späteren Anstellung, wurden ihm nicht verheimlicht und gar bald erkannte mancher Student, daß man in anderen Fächern rascher und bequemer zu einer Doktorarbeit gelangen konnte. Diejenigen aber, die wirkliches inneres Interesse zur Geologie geführt hatte, konnten der vollen Unterstützung ihres Lehrers sicher sein. Sein reiches Wissen, seine große Erfahrung stand jedem seiner Schüler vorbehaltlos zur Verfügung und unvergeßlich sind allen jene kostbaren Stunden, in denen er den Anfänger und Vorgeschnittenen persönlich in die Arbeit am Mikroskop einführte. Dabei hatte F. E. Sueß nicht den Ehrgeiz, eine eigene „Schule“ zu gründen. Nicht seine Ansichten sollten die Schüler wiedergeben, sondern zu selbständiger, kritischer Arbeit, zu selbständiger Problemstellung sollten sie angeregt und erzogen werden. Daher war er auch durchaus nicht ungehalten, wenn von Seite seiner Schüler und Mitarbeiter auch seine eigenen Auffassungen unter die Lupe einer kritischen Betrachtung genommen wurden. Mit gütiger Geduld nahm er alle Einwände entgegen, entkräftete oder widerlegte sie, aber immer durch Hinweise auf Beobachtungen und Tatsachen und nie etwa dadurch, daß er seine wissenschaftliche Autorität als solche in die Waagschale warf. Und wenn im Eifer der Diskussion auch einer seiner Jünger vielleicht nicht ganz die richtigen Worte fand, so hatte er hiefür immer ein nachsichtiges Lächeln oder eine mit feinem Humor gewürzte Antwort bereit. Für diese vornehme Art einer wirklich wissenschaftlich freien Erziehung werden ihm seine Schüler stets dankbar sein. Nie ließ er einzelne Abschnitte seiner Werke von Assistenten oder Schülern „bearbeiten“, um sie dann selbst gesammelt zu veröffentlichen. Nein, F. E. Sueß schuf alle seine Arbeiten selbst, von der mühevollen Stoffsammlung angefangen bis zum letzten Federstrich und er legte Wert darauf, daß seine Schüler, ebenso wie er, ihre eige-

nen und persönlichen Wege gingen, auch dann, wenn sie sich an einzelnen Punkten von seinen eigenen trennten. Der Erfolg hat seiner Methode recht gegeben. Alle „Sueß-Schüler“ wurden selbständig arbeitende Wissenschaftler, alle haben im wissenschaftlichen wie im praktischen Leben ihren Mann gestellt.

In dieser Art seines akademischen Wirkens spiegelt sich das innere Wesen seiner ganzen Persönlichkeit wider. Gütig, großzügig und hilfsbereit, so wird er in unser aller Erinnerung weiterleben.

Auch seines privaten Lebens wollen wir mit einigen Worten gedenken. Im Jahre 1909 schloß er mit Frl. Olga Frentzel den Bund fürs Leben und ein inniges, ungetrübtes Familienleben erfreute ihn bis zu seinem Tode. Mit Stolz erlebte er es, daß sich sein Sohn Hans an der Universität Hamburg habilitierte und sich durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der physikalischen Chemie einen geachteten Namen erwarb. Mit Freude verfolgte er den Lebensweg seiner Tochter Edith, die dem Geologen Ernst Gasche als Gattin in die Schweiz folgte.

Nur in groben Umrissen konnte hier auf engem Raume das Lebensbild von F. E. Sueß gezeichnet werden, so wie wir ihn als Forscher, als Lehrer und als Menschen kennen und lieben gelernt haben. Sein Werk weist führend in die Zukunft. Als feste, sichere Grundlage, als Wegweiser zu neuen Forschungen wird es weiter wirken, solange es eine geologische Wissenschaft gibt. Ihn selbst aber, unseren verehrten Lehrer, den gütigen Menschen, werden wir nie vergessen.

L. Kölbl.

Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten von F. E. Sueß.

- 1891 Beobachtungen über den Schlier in Oberösterreich und Bayern. — *Annalen d. k. k. naturhist. Hofmuseums, Wien*, 6, S. 407—429.
- 1894 Zur Geologie der Tarnthaler Köpfe und der umgebenden Berge südöstlich von Innsbruck. — *Verh. d. k. k. Geol. R. A.*, S. 176.
- 1894 Das Gebiet der Triasfalten im Nordosten der Brennerlinie. — *Jb. d. k. k. Geol. R. A.*, 44, S. 589.
- 1895 Vorläufiger Bericht über die geologischen Aufnahmen im östlichen Teil des Kartenblattes Groß-Messeritsch in Mähren. — *Verh. d. k. k. Geol. R. A.*, S. 97.
- 1895 Erster Bericht über das Erdbeben von Laibach (de dato Laibach 3. Mai) (Reisebericht). — *Verh. d. k. k. Geol. R. A.*, S. 193—207.
- 1895 Die Erderschütterung in der Gegend von Neulengbach am 28. Jänner 1895. — *Jb. d. k. k. Geol. R. A.*, 45, S. 77—84.
- 1896 Das Erdbeben von Laibach am 14. April 1895. (Vortragsbericht). — *Verh. d. k. k. Geol. R. A.*, S. 90—91.
- 1896 Das Erdbeben von Laibach am 14. April 1895. — *Jb. d. k. k. Geol. R. A.*, 46, S. 411—890.
- 1897 Das Gneis- und Granitgebiet der Umgebung von Groß-Messeritsch in Mähren. (Vortragsbericht). — *Verh. d. k. k. Geol. R. A.*, S. 138—144.

- 1897 Einige Bemerkungen zu dem Erdbeben von Graslitz vom 25. Oktober bis 7. November 1897. — Verh. d. k. k. Geol. R. A., S. 325—328.
- 1897 Das Gneisgebiet zwischen Groß-Bittesch, Namiest und Segengottes in Mähren. (Vortragsbericht). — Verh. d. k. k. Geol. R. A., S. 331—332.
- 1897 Der Bau des Gneisgebietes von Groß-Bittesch und Namiest in Mähren. — Jb. d. k. k. Geol. R. A., 47, S. 505—532.
- 1898 Über die Herkunft der Moldavite aus dem Weltraume. — Anz. kais. Ak. d. Wissensch., math.-nat. Kl., S. 5.
- 1898 Über den kosmischen Ursprung der Moldavite. — Verh. d. k. k. Geol. R. A., S. 387—403.
- 1899 Vorläufiger Bericht über die geologische Aufnahme im krystallinischen Gebiet bei Mährisch-Kromau. — Verh. d. k. k. Geol. R. A., S. 54—60.
- 1899 Bericht über eine geologische Reise in den Westen des französischen Centralplateaus (Umgebung von Tulle Département de la Corrèze). — Verh. d. k. k. Geol. R. A., S. 154—167.
- 1899 Studien über unterirdische Wasserbewegung I. Die Thermalquellen von Teplitz und ihre Geschichte. II. Die Schwimmsandeinbrüche von Brüx. — Jb. d. k. k. Geol. R. A., 48, S. 425—516.
- 1900 Eine Bemerkung über die Einwirkung des Erdbebens von Lissabon auf die Thermalquellen von Teplitz. — Verh. d. k. k. Geol. R. A., S. 55—63.
- 1900 Contact zwischen Syenit und Kalk in der Brüner Eruptionsmasse. — Verh. d. k. k. Geol. R. A., S. 374—379.
- 1900 Der Granulitzug von Borry in Mähren. — Jb. d. k. k. Geol. R. A., 50, S. 615—648.
- 1900 Die Herkunft der Moldavite und verwandten Gläser. — Jb. d. k. k. Geol. R. A., 50, S. 193—382.
- 1901 Geologische Mitteilungen aus dem Gebiete von Trebitsch und Jarmeritz in Mähren. — Verh. d. k. k. Geol. R. A., Wien, S. 59—90.
- 1901 Zur Tektonik des Gneisgebietes am Ostrand der Böhmischen Masse. — Verh. d. k. k. Geol. R. A., Wien, S. 399—402.
- 1903 Bau und Bild der Böhmischen Masse. — In: Bau und Bild Österreichs. I. Teil, S. 1—322. Verl. F. Tempsky u. G. Freytag, Wien und Leipzig.
- 1903 Vorläufiger Bericht über die geologische Aufnahme im südlichen Teil der Brüner Eruptionsmasse. — Verh. d. k. k. Geol. R. A., Wien, S. 381—389.
- 1903 Exkursion nach Segengottes bei Brünn (IX. Internationaler Geologenkongreß; Führer f. d. Exkursionen), Wien.
- 1903 H. Berger & F. E. Sueß.
Die geologischen Verhältnisse des Steinkohlenbeckens von Ostrau-Karwin; unter Mitwirkung v. A. Fillunger. (IX. Internationaler Geologenkongreß; Führer f. d. Exkursionen), Wien.
- 1903 Kristallinische Schiefer Österreichs innerhalb und außerhalb der Alpen. — Comptes rendus, IX. Congr. geolog. intern. Vienne 1903, S. 603—609.
- 1903 Bericht über die Exkursion nach Segengottes bei Rossitz. — Comptes rendus, IX. Congr. geolog. intern. Vienne 1903, S. 827—828.
- 1903 Über Perthitfeldspäte aus kristallinischen Schiefergesteinen. — Jb. d. k. k. Geol. R. A., 54, S. 417—430.
- 1904 Das Grundgebirge im Kartenblatte St. Pölten. — Jb. d. k. k. Geol. R. A., 54, S. 389—416.
- 1904 Aus dem Devon- und Culmgebiete östlich von Brünn. — Verh. d. k. k. Geol. R. A., Wien, S. 339—340.
- 1905 Aus dem Devon- und Culmgebiete östlich von Brünn. — Jb. d. k. k. Geol. R. A., 55, S. 31—50.

- 1905 Die Tektonik des südlichen Teiles der Boskowitzter Furche. — Verh. d. k. k. Geol. R.-A. Wien, S. 95—98.
- 1905 Geologische Spezialkarte der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder der Österr.-ung. Monarchie. — Blatt Groß-Meseritsch 1:75.000, Blatt Trebitsch-Kromau 1:75.000.
- 1906 Vorlage des Kartenblattes Brünn. — Verh. d. k. k. Geol. R.-A. Wien, S. 146—164.
- 1906 Mylonite und Hornfelsgneise in der Brünnner Intrusivmasse. — Verh. d. k. k. Geol. R.-A., S. 290—296.
- 1906 Erläuterungen zur geologischen Karte Trebitsch und Kromau. — Wien, R. Lechner, S. 72.
- 1906 Erläuterungen zur geologischen Karte Groß-Meseritsch. — Wien, R. Lechner, S. 48.
- 1907 Die Tektonik des Steinkohlenegebietes von Rossitz und der Ostrand des böhmischen Grundgebirges. — Jb. d. k. k. Geol. R.-A., 57, S. 793—834.
- 1907 Bittner A., Paul C. M., Abel O. und Sueß Fr. E., Geologische Spezialkarte der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder der Österr.-ung. Monarchie. Blatt St. Pölten.
- 1908 Die Beziehungen zwischen dem moldanubischen und dem moravischen Grundgebirge in dem Gebiete von Frain und Geras. (Vorläufiger Bericht über die geologische Aufnahme der Osthälfte des Kartenblattes Drosendorf, Zone 10, Kol. XIII.) — Verh. d. k. k. Geol. R.-A., S. 395—412.
- 1908 John C. v. und Sueß F. E., Die Gauverwandtschaft der Gesteine der Brünnner Intrusivmasse. — Jb. d. k. k. Geol. R.-A., 58, S. 247—266.
- 1908 Über die Lagerungsverhältnisse im Steinkohlenegebiete von Rossitz in Mähren. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 1, S. 16—20.
- 1908 Die Kristallisationsvorgänge bei der Bildung der Karlsbader Aragonitabsätze. — Anz. d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien, S. 313.
- 1909 Die Bildung der Karlsbader Sprudelschale unter Wachstumsdruck der Aragonitkristalle. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 2, S. 392—444.
- 1909 Notizen über Tektite. — Centrabl. f. Min. usw., Jahrg. 1909, Nr. 15, Stuttgart, S. 462—467.
- 1909 Beispiele plastischer und kristalloblastischer Gesteinsumformung. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 2, S. 250—277.
- 1909 Über Gläser kosmischer Herkunft. — Vortrag, gehalten bei der 81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg am 23. September 1909. — Naturwiss. Rundschau, Braunschweig, 1909, S. 6.
- 1910 Moravische Fenster. Vorläufige Mitteilung. — Anz. d. kais. Akad. d. Wissenschaft, math.-naturw. Kl., 1910, S. 6.
- 1911 Uhlig Victor, Ein Bild seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. (Oedenkrede, gehalten i. d. außerord. Versammlung d. Geol. Ges. in Wien am 7. November 1911.) — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 4, S. 449—477.
- 1911 Große Überschiebungen tiefer Gesteinszonen des mährisch-niederösterreichischen Grundgebirges. — Geol. Rundschau, Nr. 2, Leipzig, S. 440—442.
- 1911 Schwippel D. Karl. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 4, S. 638.
- 1912 Geologische Karte der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder der Österr.-ung. Monarchie, 1:75.000. Blatt Brünn, Zone 9, Kol. XV, NW-Gruppe Nr. 76.
- 1912 Die moravischen Fenster und ihre Beziehungen zum Grundgebirge des Hohen Gesenkes mit 3 Karten. — Denkschr. d. Akad. d. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., S. 541—631.
- 1912 Verschiedene Theorien über die Beziehungen der Radioaktivität zu geologischen Vorgängen. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 5, S. 87—105.

- 1912 Koken Ernst. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 5, S. 482—483.
- 1913 Was die Wiener Pflastersteine erzählen. — Österr. Volkszeitung, 25. Dezember 1913, S. 5.
- 1913 Vorläufige Mitteilung über die Münchberger Deckscholle. — Anz. d. kais. Akad. d. Wissenschaft, math.-naturw. Kl., 1913, S. 4.
- 1914 Reyer Eduard. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 7, S. 327—329.
- 1914 Seemann Fritz. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 7, S. 329—331.
- 1914 Rückschau und Neuere über die Tektitfrage. — Mit 3 Tafeln und 3 Figuren. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 7, S. 51—121.
- 1915 Schubert Richard Johann. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 1916, 8, S. 124—126.
- 1917 Gestalten der Mondoberfläche, mit 2 Tafeln. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 10, S. 218—248.
- 1918 Bemerkungen zur neueren Literatur über die moravischen Fenster. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 1919, 11, S. 71—128.
- 1918 Berwerth Friedrich Martin. — Verh. d. Geol. R.-A., S. 244—247.
- 1920 Neumayr M., Erdgeschichte, III. Auflage, völlig neu bearbeitet von F. E. Sueß. I: Band: Dynamische Geologie. 540 Seiten, Verlag des Bibliograph. Institutes in Leipzig und Wien.
- 1921 Zur Deutung der Vertikalbewegungen der Festländer und Meere. — Geol. Rundschau, 11, S. 141—168, 249—263, 361—406, Leipzig.
- 1921 Der innere Bau des variszischen Gebirges. (Vorl. Mitt.) — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 14, S. 266—271.
- 1923 Zu Wing Eastons Versuch einer Lösung des Tektiträtsels. — Centralblatt Min., 227—232.
- 1924 Die geologische Lage von Wien (in „Wien, sein Boden und seine Geschichte.“) Abel O., Wolfrum-Verlag, S. 23—51, mit 11 Fig.
- 1925 Über die Bedeutung der sogenannten Tiefenstufen im Grundgebirge der variszischen Horste. — Tscherm. min.-petr. Mitt., 38, S. 565—583.
- 1925 Neue Erdbebenforschung am Nordostende der Alpen. — Petermanns Mitteilungen, 71, Gotha, S. 165—166.
- 1925 Sueß F. E. und Gerhart H., Geologische Spezialkarte der Republik Österreich 1:75.000. Blatt Drosendorf.
- 1925 Bericht über eine geologische Exkursion nach Hauzenberg im Bayrischen Walde. (Ein Beitrag zur Kritik der sogenannten Granittektonik.) — Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. 1, 134, S. 143—157.
- 1926 Intrusionstektonik und Wandertektonik im variszischen Grundgebirge. — Berlin, Gebr. Borntraeger.
- 1926 Das Großgefüge der böhmischen Masse. — Zentralblatt für Mineralogie, Geologie usw., Abt. B, Stuttgart 1926, S. 97—109.
- 1926 Zur Gliederung des variszischen Grundgebirges. — Anz. d. Akad. d. Wissenschaft, math.-nat. Kl., S. 1—3.
- 1927 Zur Gliederung des variszischen Deckenbaues. — Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 20, S. 110—111.
- 1927a Begriff und Bedeutung der Intrusionstektonik. — Geol. Rundschau, 1927, 18, S. 149—154.
- 1928 Les terrains cristallins des Horsts hercyniens et leur signification pour la tectonique générale. — Rev. générale des sciences pures et appliqués, 39, S. 325—332.
- 1928 Vorwort zu: Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Wien. — Verlag d. Kartograph., früher Militärgeograph. Institutes, Wien.

- 1928 Erläuterungen zu den Exkursionen der Tagung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Wien, 1928. — Mohr Hans: Führer zur geologischen Exkursion auf den Semmering und den Sonnwendstein, S. 187—190. Himmelbauer A. und Waldmann L.: Führer zur geologischen Exkursion in das moldanubisch-moravische Grundgebirge, S. 191—193. Mitt. d. Geol. Ges. in Wien, 20, 1927 (1928).
- 1928 Über den Bau des Grundgebirges der variszischen Horste und seine Bedeutung für die allgemeineren Fragen der Gebirgsbildung. — *Extraits des Comptes-Rendus XIV. Congrès Géologique International 1926, Madrid.*
- 1929 The European Altai and their correlation to the Asiatic structure. — In Gregory J. W.: The structure of Asia. S. 34—57. Methuen, London.
- 1929 Grundsätzliches zur Entstehung der Landschaft von Wien. — *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Ges.*, 81, S. 177—236, Berlin.
- 1929 Gedanken zur Tektonik der schottischen Kaledoniden. — *Anz. d. Akad. d. Wissensch. Wien, math.-nat. Kl.*, S. 1—4.
- 1931 A Suggested Interpretation of the Scottish Caledonide structure. — *Geol. Magazine*, 68, S. 71—81, London, February 1931.
- 1931 Ostalpines und böhmisches Grundgebirge. — *Mitt. d. Geol. Ges. in Wien*, 24, S. 27—37, 1932.
- 1931 Becke Friedrich: *Mitt. d. Geol. Ges. in Wien*, 1931, 24, S. 137—146.
- 1932 Zur Synthese des Variszischen Baues. (Gibt es einen ostvariszischen Bogen?) — *Neues Jahrb. f. Min. usw. Beil.-Bd.* 69, Abt. B, S. 1—34.
- 1932 Crystalline schists of the moldanubian type. — *Geol. Magazine*, 69, September 1932, S. 431—432.
- 1932 (Zur Beleuchtung des Meteoritenproblems. (Mit Bezug auf das durch A. Lacroix erschlossene indo-chinesische Tektitgebiet.) Mit 1 Fig. — *Mitt. d. Geol. Ges. in Wien*, 25, S. 115—143.
- 1933 Wie gestaltet sich das Gesamtproblem der Meteoriten durch die Einreihung der Tektite unter die meteorischen Körper. — *Die Naturwissenschaften*, 21, S. 857—861.
- 1933 Nopcsa Franz, Baron. — *Mitt. d. Geol. Ges. in Wien*, 26, S. 215—221.
- 1934 Vergleichende Orogenstudien. (Vorläufiger Bericht.) — *Anz. d. Akad. d. Wiss., math.-nat. Kl.*, 71, S. 223—232.
- 1935 Europäische und nordamerikanische Gebirgszusammenhänge. — *Rep. of XVI. Intern. Geol. Congress, Washington 1933*, S. 14.
- 1936 Zur Deutung des „Bimssteinvorkommens“ von Köfels im Ötztale. — *Anz. d. Akad. d. Wiss.*, 73, S. 77—78.
- 1936 Der Meteorokrater von Köfels bei Umhausen im Ötztale, Tirol. — *Neues Jahrb. f. Min. usw., Beil.-Bd.* 72, Abt. A, 1936, S. 98—155.
- 1936 Periplutonische und enorogene Regionalmetamorphose. — *Anz. d. Akad. d. Wiss., math.-nat. Kl.*, S. 3.
- 1937 Der Jugische Bau in seinem Verhältnis zur variszischen Orogenese (mit einer Kartenskizze). — *Mitt. d. Geol. Ges. in Wien*, 28, S. 1—36.
- 1937 Karpinski Alexander P.: Ein Nachruf. — *Almanach d. Akad. d. Wissensch. in Wien*, Jg. 1937, S. 1—10.
- 1937 Bausteine zu einem System der Tektogenese. I. Periplutonische und enorogene Regionalmetamorphose in ihrer tektogenetischen Bedeutung (mit 7 Fig.). — *Fortschr. d. Geol. u. Pal.*, 13, S. 1—VIII und 1—86. Berlin, Gebr. Borntraeger.
- 1938 Der Meteorokrater von Köfels im Ötztale. — *Verh. 3. Intern. Quartärkonferenz, Wien, 1936*, S. 167—168.

- 1938 Bausteine zu einem System der Tektogenese. II. Zum Bewegungsbilde des älteren Mitteleuropa; hypokinematische Regionalmetamorphose (mit 24 Fig.). — Fortschr. d. Geol. u. Pal., 13, S. 87—238, Berlin, Gebr. Borntraeger.
- 1938 Der Bau der Kaledoniden und Wegeners Hypothese. — Zentralblatt f. Min. usw., Jg. 1938, Abt. B, Nr. 9, S. 321—337 Stuttgart.
- 1938 Der Bau der Kaledoniden und Wegeners Hypothese. — Akad. Anzeiger d. Akad. d. Wiss. in Wien, S. 1—3. (Vorläufige Mitteilung.)
- 1938 Heim Albert. Ein Nachruf. — Almanach der Akad. d. Wiss. in Wien, S. 1—14.
- 1939 Bausteine zu einem System der Tektogenese. — III. Der Bau der Kaledoniden und die Schollendrift im Nordatlantik. A. Die Kaledoniden in Schottland und Vergleiche. — Fortschr. d. Geol. u. Pal., 13, Heft 44, S. 239—376, Verlag Gebr. Borntraeger.
- 1949 Bausteine zu einem System der Tektogenese. — III. Der Bau der Kaledoniden und die Schollendrift im Nordatlantik. B. Die Kaledoniden in Skandinavien. C. Die Kaledoniden in Grönland. — Mitt. d. Geol. Ges., 36—38, S. 29—230.
-