

AUGUST ROTHPLETZ ZUM GEDÄCHTNIS

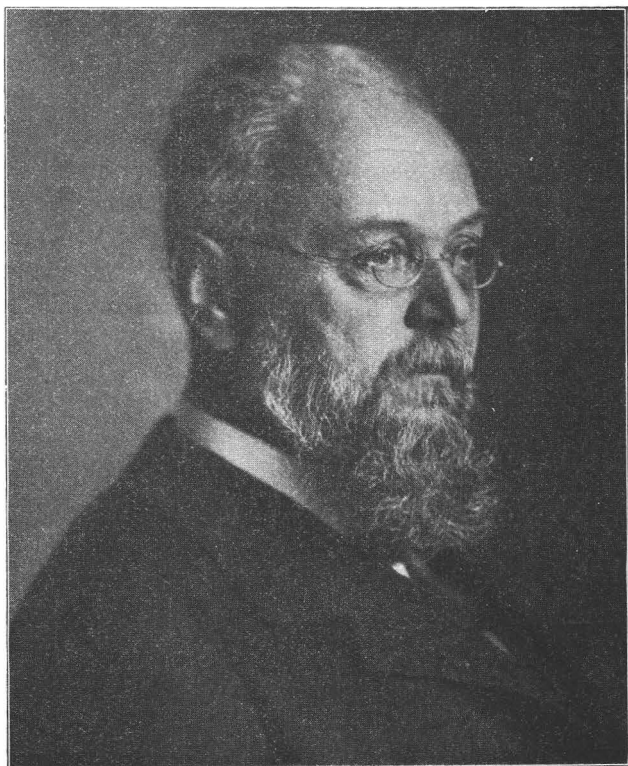
VON

F. BROILI



STUTTGART
E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
(ERWIN NÄGELE)

) 1919



August Rothpletz zum Gedächtnis.

Von **F. Broili.**

Mit einem Bildnis.

Am Tage „Mariä Lichtmeß“, am frostig-grauen 2. Februar 1918, haben wir um die erste Stunde des Nachmittags in den Kolonnaden des Auer-Friedhofes zu München von AUGUST ROTHPLETZ Abschied nehmen müssen.

Völlig unerwartet traf die Nachricht seines am 27. Januar an Aortenstenose erfolgten Hinscheidens seine zahlreichen Freunde und Fachgenossen, und auch für uns Münchner, die wir von seinem schweren Leiden wußten, war sie eine plötzlich überraschende. — An einem der letzten Apriltage des verflossenen Jahres teilte er mir mit, daß er die nächsten

Tage das Institut nicht aufsuchen könne, da er wieder einmal „seinen Kehlkopfkatarrh“ habe, — auch das Befinden seiner Mutter, fügte er bei, die damals an einer Bronchitis erkrankt war, sei keineswegs zufriedenstellend.

Bei meinem Besuche am 3. Mai ward mir die Nachricht von dem sanften Heimgang der von uns allen hochverehrten Matrone, ihren Sohn fand ich unter dem Eindruck dieses Verlustes als völlig gebrochenen Mann, der mit dem Leben abgeschlossen hatte. Voll Resignation machte er mir weiter die Mitteilung, der Arzt habe außer seinem Kehlkopfkatarrh noch eine starke Herzerweiterung festgestellt — ich möchte es übernehmen, die Drucklegung seiner Arbeit über die Osterseen zu Ende zu führen.

Da indessen in den nächsten Wochen sein Katarrh zurückging, überwand seine lebensfrohe Natur anscheinend bald diese Stimmung, zumal eine begonnene Kur ihm auch eine Zeitlang Erleichterung von seinem Herzleiden verschaffte. Angesichts der schwierigen Ernährungsverhältnisse in der Großstadt entschloß er sich endlich, im August auf Drängen seiner Freunde nach Weiler im Allgäu zu gehen, und dort verfehlten die gute Verpflegung, die neue Umgebung und herrliches Wetter ihre Wirkung nicht; bei seiner Rückkehr ins Institut meinte er voll Freude, daß es wieder bergauf gehe, er fühle gar keine Schwierigkeiten mehr beim Steigen, und sein vortreffliches frisches Aussehen schien seine Worte zu bestätigen. Die Wiederaufnahme seiner Kur zeitigte indessen nicht das erhoffte Resultat. Er gab dieselbe auf. Es folgten schwere Wochen, in denen sein Leiden sichtlich zunahm. Aber tapfer ertrug er alle Widerwärtigkeiten, und mit Humor suchte er andere über seine Stimmung hinwegzutäuschen; so bleibt mir unvergeßlich, wie er bei einem Besuch auf meine Frage nach seinem Befinden lächelnden Mundes die inhaltsschwere Antwort gab: „O, ganz gut, nur hat der Kerl seit gestern geschwollene Been!“ Im Oktober ließ er sich dann bewegen, die Stadt zu verlassen und ein Sanatorium in Oberstdorf aufzusuchen.

Von dort klangen seine Briefe an mich voll Hoffnung: „Der Arzt habe ihm Spaziergänge bis zu zwei Stunden mit Steigung bis zu 60 m erlaubt, er fühle sich nun recht wohl,

zumal man ihm ein ordentliches Quantum Wasser, das er im Übermaß nie hätte recht leiden können, genommen habe“. Diese zuversichtliche Stimmung kehrt in allen seinen Briefen wieder, in denen er voll Begeisterung des herrlichen alpinen Winters gedenkt. Da stellten sich Mitte Januar erneut Wasseransammlungen verbunden mit Atembeschwerden ein, die gewohnten Spaziergänge wurden ihm untersagt. Ein gewaltiger Wettersturz mit Föhn beschleunigte die Auflösung — indessen konnte er bis zum letzten Tage untermals außer Bett bei der Arbeit zubringen. Angesichts der sich steigernden Atemnot wurde ihm vom 26./27. zum erstenmal eine Schwester zur Pflege gegeben, und diese verstand es, seine Befürchtungen, daß es zu Ende ginge, zu verscheuchen. Am Morgen des 27. erhob er sich nochmals, lobte auch das gute Mittagessen, um dann zu Bett gebracht um 5 Uhr nachmittags sanft hinüberzuschlummern. Seine geliebten Allgäuer Berge hielten ihm die Leichenwacht.

Aus einer glücklichen Blutmischung ist unser A. ROTHPLETZ hervorgegangen. Er war am 25. April 1853 als Sohn eines schweizerischen Arztes — die Familie ist seit langer Zeit im Kanton Aargau eingesessen — und einer Tochter der sonnigen Rheinpfalz, einer geborenen STÖPPEL, zu Neustadt a. d. Hardt geboren worden. Dort verbrachte er die ersten 15 Jahre seines Lebens, wo er sich durch Privatunterricht die Vorbereitung zum Besuch des Gymnasiums erwarb, das er dann von Ostern 1868, als seine Eltern in die Heimat des Vaters übersiedelten, zuerst in Aarau und dann in Zürich besuchte, um hier im Herbst 1871 das Reifezeugnis für den Universitätsbesuch zu erhalten. Die folgenden vier Semester verwandte er erst auf allgemein philosophische, später auch spezieller auf geologisch-mineralogische Studien an der Universität Heidelberg und setzte dieselben noch zwei Semester lang an der Universität Zürich fort. Ostern 1875 leistete er einer Aufforderung des Direktors der sächsischen geologischen Landesuntersuchung, Prof. H. CREDNER in Leipzig, Folge, um als Geologe in diese Anstalt einzutreten, in welcher er bis zum Sommer 1880 verblieb.

Die Publikationen der geologisch-kolorierten Kartenblätter: Sektion Rochlitz, Frohburg, Langenleuba, Frankenberg—Hai-

nichen und Schellenberg—Flöha nebst den zugehörigen Erläuterungen waren die äußerlichen Ergebnisse der Tätigkeit des jungen Geologen, ebenso wie seine Promotion, zu der er sich bei seiner Abneigung gegen jeden Examenzwang erst auf langes Zureden seines Chefs und Lehrers CREDNER hin entschloß.

Neben diesem lebhaften, die Jugend begeisternden Mann war in Leipzig der Altmeister der Petrographie, der ruhige, bedächtige ZIRKEL, sein Lehrmeister. Aus seiner Leipziger Zeit stammt auch seine Freundschaft zu DATHE, KALKOWSKY und WICHMANN, die er, ebenso wie die Beziehungen zu seinen Züricher Mitabiturienten, bis zuletzt treu pflegte. Die freie Zwischenzeit seines Leipziger Aufenthalts füllten geologische Untersuchungsreisen nach England, Schottland und vor allem in die Schweizer Alpen aus.

„Um meine Zeit in freier Weise und ausschließlich auf geologisch-paläontologische Arbeiten verwenden zu können“, verließ ROTHPLETZ, wie er in seinem Curriculum vitae für die Habilitation selbst sagt, 1880 die sächsische Landesanstalt, um sich für einige Monate nach Nordfrankreich zu begeben und dort das Tertiär und das Diluvium kennen zu lernen; es folgten dann weitere Untersuchungen in den Schweizer Alpen, und von Ostern 1882 ab sehen wir ihn bei unserem unvergeßlichen ZITTEL in München, welcher Stadt er bis zu seinem Lebensende treu geblieben ist. Untersuchungen an dem reichen Material der Münchner Sammlung wechselten nun mit Studienreisen in die bayrischen und nordtiroler Alpen.

Am 16. Januar 1884 erfolgte auf Grund seiner Arbeit: „Das Diluvium um Paris und seine Stellung im Pleistocän“ und mit der Probevorlesung: „Über die Gletscherbildung und die Wirkung derselben in Beziehung auf die Veränderungen auf der Erdoberfläche“ seine Aufnahme als Privatdozent an der Universität München.

In seinen geologischen Bestrebungen fand er volle Unterstützung von seiten ZITTEL's, dem erst kurz vorher — 1881 — auch die Vorlesung über Geologie übertragen worden war. Durch die frische Initiative von ROTHPLETZ bildete sich nun allmählich am geologischen Institut der Universität eine Art gesunden Wettbewerbs in bezug auf die geologische Durch-

forschung Bayerns gegenüber der selbstherrlichen Autorität v. GÜMBEL'S von der geologischen Landesanstalt heraus, der das Aufkommen dieser jüngeren Kräfte an der Universität nicht gerne sah oder gar zu fördern bereit war. Vergebens waren die Bemühungen ZITTEL'S, für ROTHPLETZ ein Extraordinariat oder einen Lehrauftrag zu schaffen, die Mittel wurden stets verweigert, und ebensowenig waren die Bestrebungen v. ZITTEL'S und v. GROTH'S nach dem Tode GÜMBEL'S im Jahre 1897 von Erfolg begleitet, die geologische Landesanstalt der K. Akademie der Wissenschaften anzugliedern, die geologischen Sammlungen beider Institute zu vereinigen und ROTHPLETZ zum Vorstand der geologischen Landesuntersuchung zu machen.

In diesen Zeitraum fällt auch seine Erkrankung an einem schweren Lungenspitzenkatarrh, den er sich bei baulichen Veränderungen in den kalten Sammlungsräumen zugezogen hatte, von dem ihm aber, dank des energischen Eingreifens seiner Mutter, welche ihn veranlaßte, die Winter 1886/87 und 1887/88 in Teneriffa zuzubringen, kein bleibender Nachteil blieb.

Am 4. Januar 1904 hatte v. ZITTEL die Augen geschlossen; sein Nachfolger wurde ROTHPLETZ, der im gleichen Jahr auch zum ordentlichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften gewählt worden war.

War unter ZITTEL begreiflicherweise vor allem die Paläontologie an unserem Institut gepflegt worden, so wurde von jetzt ab das Hauptgewicht mehr auf die Pflege der Geologie gelegt, für die aber, wie schon gesagt, in den vorausgehenden Jahren das Feld bereitet worden war.

Das hauptsächlichste Ziel, das ROTHPLETZ sich gestellt hatte, war neben seinen Spezialarbeiten die geologische Neukartierung der bayrischen Alpen im Maßstab 1 : 25 000, nachdem die geognostische Beschreibung des bayrischen Alpengebirges und seines Vorlandes in fünf großen Übersichtsblättern im Maßstabe 1 : 100 000 durch GÜMBEL schon im Jahre 1861 im Druck erschienen war. — Und wenn wir heute zurückblicken, so können wir sagen, daß dieser Plan dank seiner Energie und Beihilfe in der Hauptsache erreicht ist.

Mit der paläontologischen Staatssammlung war ihm eine Sammlung von Weltruf hinterlassen worden. Dieses Erbes war kein anderer sich so bewußt wie er, was er auch in seiner „Gedächtnisrede auf K. A. v. ZITTEL“ (München 1905, Verlag d. k. b. Akad. d. Wiss. in Komm. des G. Franz'schen Verlages) zum Ausdruck bringt, wenn er sagt, daß demselben der Name „Zittel-Museum“ gebühre, und von diesem Gefühl durchdrungen war er auch nach Kräften bemüht, diese Sammlung auf ihrem hohen Stand zu erhalten. Fünf große Säle, die zum großen Teil mit während seiner Vorstandsperiode zusammengebrachten Wirbeltierresten angefüllt sind, d. h. die Räume, welche früher das ganze Universitätsinstitut eingenommen, sprechen für das, was er erreichte. Ebenso wurde die schon bestehende bayrische geologische Sammlung bedeutend erweitert, die bayrische alpine Sammlung entwickelte sich zu einer in die Nord- und Südtiroler Alpen übergeifenden, eine allgemeine geologische Sammlung wurde geschaffen, wobei nicht zu vergessen ist, daß ein großer Teil des aufgestellten Materials seinen persönlichen Aufsammlungen, die ihn nach Frankreich, England, Skandinavien, Rußland, Italien, Nordafrika, dem Sinai und verschiedene Male nach den Vereinigten Staaten Nordamerikas führten, zu verdanken ist. Alle diese Sammlungen fanden in dem von ihm eroberten ehemaligen „Münzkabinett“ und den anschließenden Räumen der alten Akademie ihre Aufstellung.

Auf seine tatkräftige Mithilfe ist es auch zurückzuführen, daß die eine Fülle reichen Materials, vor allem viele Wirbeltier-Originale H. v. MEYER's aus dem Bayreuther Muschelkalk, bergende Kreissammlung in Bayreuth in enge Beziehung zu der Verwaltung der wissenschaftlichen Sammlungen des Staats gebracht wurde.

Rastlose Arbeit war stets seine Losung, ein „Ausspannen“ konnte er nicht, und war er nicht von beruflichen Arbeiten in Anspruch genommen, so waren die Forderungen, welche die zahlreichen Vereine an ihn stellten, denen er als Vorstand oder Ausschußmitglied angehörte — ich nenne hier nur die ihm für alle Zeit tief verpflichtete Sektion München des Deutsch-Österr. Alpen-Vereins — zu erfüllen. Gerade dieser stete Wechsel und die Vielseitigkeit der verschiedenen Aufgaben,

die er sich selbst freiwillig stellte, scheinen aber seine Spannkraft vermehrt, seine Frische, die ihm bis zum Ausbruch seiner Krankheit blieb und die bewundernswert war, erhöht zu haben.

Als der Krieg ausbrach, wollte er im Anschluß an die „Schlußexkursion“ in die Tarntaler Berge, die letzte, die ich mit ihm machen konnte, eine größere Reise in die österreichischen Alpen, speziell in das Gebiet von Lunz ausführen, nun war er daran verhindert — es war der einzige Sommer, den er in München zubrachte. Als in der Folgezeit sich die Reiseschwierigkeiten vergrößerten, ergriff er mit Freuden die Gelegenheit, die durch den Tod in den ersten Anfängen stehengebliebene Arbeit seines bei der SCHROEDER-SCHRANZ-Expedition 1912 nach Spitzbergen verunglückten Schülers Dr. MAX MAYR über die Osterseen und den Isar-Vorlandgletscher zu übernehmen und 1916 zu Ende zu führen.

Dies sind in großen Zügen die äußeren Ereignisse seines Lebens.

Sein Bild lebt noch frisch in unserer Erinnerung. „Seine hohe, beim Gehen leicht nach vorne gebeugte Gestalt, sein charakteristisches, von kurz gehaltenem Bart, der ebenso wie das Haupthaar in letzter Zeit stark angegraut war, umrahmtes Gesicht mit zwei klugen, offenen Augen, die gar freundlich schauen konnten.“ Eine überquellende Lebenswärme und Lebensfreude ging von dem Manne aus — wie konnte er lachen! —, so herzlich und von so ansteckender Wirkung, daß, wenn sein Lachen auf dem Gange des Instituts erklang, in den Zimmern selbst über das Gesicht des ernstesten und zurückhaltendsten Praktikanten ein freudiger Schein flog. Dieser glückliche Humor verließ ihn, wie bereits gesagt, auch zur Zeit seiner letzten Krankheit nicht, er war sein Begleiter auf seinen weiten Reisen, er besänftigte auf den häufig verregneten Exkursionen mit Studenten — eigentlichen Regen kannte er dabei nicht — mit Ruhe oder einigen schalkhaften Worten die erregten Gemüter.

Wie sein Lachen frei und offen, war auch seine ganze Art frisch gerade und kernig und ängstlicher Formbeachtung abhold. Da gab es nichts Verstecktes oder Zurückhaltendes, wenn man ihn um seinen Rat fragte oder ihn um einen Aufschluß bat, so war man einer offenen Antwort sicher. Jede

steife Zurückhaltung war ihm fremd, und begegnete er solcher bei anderen, so verstand er es gar trefflich, dieselbe entsprechend zu behandeln. Solcherlei glückliche Gaben, verbunden mit einer seltenen Uneigennützigkeit, gewannen ihm begreiflicherweise die Herzen der Jugend, der er stets wie ein älterer Freund gegenübertrat.

Hatte ROTHPLETZ sich einmal eine Meinung über ein wissenschaftliches Problem gebildet, vorschnelle Schlüsse lagen ihm ferne, so vertrat er dieselbe mit feuriger Energie; mochte ihm bei Diskussionen mündlicher oder schriftlicher Art in den ersten Zeiten meiner Bekanntschaft — es ist dies fast ein Vierteljahrhundert — manches vorschnelle hitzige Wort dabei entschlüpfen, im letzten Jahrzehnt war er befreit von diesen Schlacken, abgeklärt suchte er jeder Anschauung gerecht zu werden und so fiel auch in diese Zeit seine persönliche Aussöhnung mit einem wissenschaftlichen Gegner, gleichfalls einem Meister der Alpengeologie, dem allverehrten A. HEIM.

Bei all seinen äußerlichen Erfolgen ist er schlicht und ohne Überhebung geblieben und ebenso war auch sein von Manuskript befreiter, stets klarer Vortrag im Hörsaal. Am fesselndsten war seine einstündige Vorlesung über die Geologie der Alpen, wo er sein Bestes, sein Innerstes gab, wo er durch die vorbildliche Klarheit der Darstellung auch den nicht besonders vorgebildeten Hörer an die Grenzen der Erkenntnis der Geologie führte und durch seine eindringlichen lapidaren Worte manchen der Lauschenden derart begeisterte für unsere liebe Wissenschaft, daß sie ihr immer treu geblieben sind.

Geradezu meisterhaft zeigte sich seine Lehrbegabung draußen im Gelände, in den Alpen, wo seine in wenigen sicheren Strichen entworfenen Profile, die stets das Charakteristische trafen, seine Erklärungen trefflich unterstützte. Da wurden die Felsen lebendig und die Landschaft sprach! Und bestanden Zweifel, da schenkte er sich und den andern keinen Weg, mochte er noch so steil sein, bis in den spätesten Abend, bis er glaubte, seiner Sache sicher zu sein. Bei aller Geologie vergaß er bei diesen Wanderungen nie, auf die Schönheit der Berge hinzuweisen, auf malerische Punkte, auf reizvolle Bauwerke aufmerksam zu machen. Unvergeßlich

sind mir die Wochen, wo wir beide allein rund um den Ortler durch das Vintschgau in das Martell- und Ultental eindringen, das Addatal durchzogen, über den Aprikapaß, den Tonalepaß über den Nonsberg zur Mendel wanderten, wo wir gar manche Stunde den Hammer ruhen und uns Zeit ließen, alte Städtchen, malerische Schlösser zu beschauen und in Ruinen herumzuklettern. So waren diese Wanderungen auch von touristischer Seite ein bleibender Genuß, und wer ihm Weggenosse sein konnte, der wird sie stets zu den schönsten Lebenserinnerungen zählen.

ROTHPLETZ war ein großer Freund von Geselligkeit, mochte es der Alpenverein, mochte es ein kleiner Kreis von Freunden sein, er war mit Leib und Seele dabei und war fröhlich mit den Fröhlichen, der als ein Sohn der reben-gesegneten Pfalz ein gewiegter Kenner eines guten Tropfens war, bei dessen Genuß aber stets äußerst mäßig blieb.

Er blieb unvermählt. In seinen jungen Jahren mochte er bei seinem Wandertrieb in der Ehe mit Recht einen gewissen Zwang gesehen haben, der ihn unfrei gemacht hätte — zudem bot ihm ja seine Mutter, eine geistreiche lebensfrohe Frau, die mit rührender Liebe an „ihrem August“ hing und alles tat, was sie ihm von den Augen ablesen konnte und die sich an seinen Erfolgen im berechtigten Mutterstolz sonnte, ein selten schönes gemütliches Heim, dessen offene Gastfreundschaft alle Geologen, die je nach München kamen, in hohem Grade genossen. Bei allen bis zu seiner letzten Exkursion, ließ es sich die hochbetagte Frau, die an der Schwelle des 90. Jahres uns verließ, nicht nehmen, am frühesten Morgen da zu sein und zu sorgen, daß ihr Sohn alles habe und gut mit Proviant versorgt fortging. Der Sohn vergalt ihr das mit großer stiller Liebe, die nicht viele Worte macht, aber aus den Taten spricht. Ein idealeres, glücklicheres Verhältnis zwischen Mutter und Sohn konnte es nicht geben. Sie hat nicht lange auf „ihren August“ warten müssen!

Werfen wir nun einen Blick auf seine wissenschaftlichen Arbeiten, so dürfte das am Schluß beigefügte Schriftenverzeichnis, das vielleicht nicht ganz vollständig, aber doch alle wichtigeren Arbeiten enthält und das ich seinem Curriculum vitae für die Habilitation sowie der Chronik der Uni-

versität München entnehmen konnte, uns ein Bild der vielseitigen Tätigkeit und enormen Arbeitskraft dieses Mannes geben. Dabei dürfen wir nicht vergessen, daß ein guter Teil seiner Zeit durch seine aufopfernde Hingabe an die verschiedenen Vereine weggenommen wurde.

In allen seinen Arbeiten begegnen wir einer musterhaften Sorgfalt in der Darstellung. Wie seine Art zu sprechen, ist auch seine Schreibweise schlicht und klar, ohne jede Spitzfindigkeiten erfolgt seine Beweisführung.

Er war einer der ersten, welcher die große Bedeutung des Mikroskopes auch für die Sedimentärgesteine erkannt und mit Hilfe desselben als der erste in den silurischen Kiesel-schiefern von Langenstriegis in Sachsen im Jahre 1880 Organismen, „kleine Wesen, die bisher in so alten Formationen noch gar nicht beobachtet worden sind“, und zwar Radiolarien feststellte.

Diese Vorliebe für das Mikroskop, der er sein ganzes Leben treu blieb, war ihm eine unentbehrliche Beihilfe bei seinen hauptsächlichsten Untersuchungen auf dem Gebiete der Paläontologie, da ihn gerade gerne Problematica und äußerlich unscheinbares und deshalb manchem unwichtig erscheinendes zur Untersuchung und zur Befriedigung seines Forscherdranges reizten. Auch hier verschmähte er es, bequeme alte Pfade zu beschreiten. Aus diesen Bestrebungen sind seine verschiedenen wichtigen Arbeiten über sehr stiefmütterlich behandelte Kapitel der Paläontologie über fossile Algen und Hydrozoen hervorgegangen.

Von seinen sonstigen paläontologischen Schriften verdient besonders der im Anschluß an die geologische Beschreibung der Vilser Alpen gegebene paläontologische Abschnitt über die dort vorkommende Fauna genannt zu werden. Es handelt sich dabei besonders um eine äußerst reichhaltige Brachiopodengemeinschaft des mittleren Jura, die zum großen Teil von OPPEL gesammelt und sortiert, hier eine exakte Beschreibung findet und dadurch eine bis dahin bestehende empfindliche Lücke in der Kenntnis des alpinen Jurameeres ausfüllt.

So gering die Zahl der Arten erscheinen mag, gegenüber den von J. WANNER auf Timor jüngst zusammengebrachten großartigen und von den verschiedensten Mitarbeitern be-

schriebenen Faunen, die ROTHPLETZ in seiner stratigraphisch-paläontologischen Monographie über die Perm-, Trias- und Juraformation auf Timor und Rotti beschreibt, so war doch eine gründliche Kenntnis der einschlägigen Literatur von drei Formationen und der verschiedensten Tiergruppen nötig, um ihre Bearbeitung zu bewerkstelligen — die Schwierigkeiten kann nur der beurteilen, der selbst in der Lage war, so kleine Faunenfragmente zu untersuchen — und außerdem waren die ROTHPLETZ'schen Resultate doch mit die gewichtigsten Gründe, welche WANNER verlockten, seine Expedition zu wagen.

ROTHPLETZ war nicht umsonst ein Schüler ZITTEL's gewesen, daß er die Bedeutung der Paläontologie für die Geologie unterschätzt hätte. In allen seinen geologischen Arbeiten nehmen wir wahr, wie die einzelnen Schichten auf Grund der Fossilien mit peinlicher Gewissenhaftigkeit bestimmt sind und auf Grund dieser stratigraphischen Resultate „als der unentbehrlichen Voraussetzung für die tektonische Erkenntnis“ die weiteren Schlüsse für den Bau des Gebirges gezogen werden.

Diese paläontologische Kleinarbeit mag bei einem flüchtigen Durchblick seiner geologischen Hauptwerke übersehen oder gering angeschlagen werden, ein genaueres Studium wird aber sofort zu erkennen geben, welche unendliche Mühe und peinliche Gewissenhaftigkeit dabei angewendet wurde.

In diesen geologischen Arbeiten liegt aber die Hauptbedeutung des Lebenswerkes von ROTHPLETZ.

Nachdem er bei CREDNER eine gründliche geologische Schulung erhalten, die verschiedenen Aufnahmeblätter Sachsens sprechen für seine erfolgreiche Tätigkeit, wandte er sich der Erforschung der Alpen zu.

Und schon seine ersten Publikationen, vor allem die schon genannte Arbeit über die Vilser Alpen und die mit einer Reihe durch ihn für die Geologie begeisterten Mitarbeiter vorgenommene geologische Aufnahme des Karwendels waren ein guter Wurf und bewiesen, daß ein Bahnbrecher sie geschrieben.

Äußerst treffend gibt O. AMPFERER (Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. 1918. 3) in den so warm empfundenen Worten seines Nachrufes dieser Tatsache Ausdruck, wenn er sagt: „Die Karten der Vilser Alpen und des Karwendelgebirges

waren die ersten der Ostalpen, in denen, wenn auch in scharf schematisierter Weise, die Mechanik der Begrenzungslinien der einzelnen geologischen Körper zum Ausdruck gebracht wurde... Heute gilt eine geologische Karte, die über diesen wichtigen Teil der geologischen Geschichte ihres Gebietes nichts berichtet, als unmodern. Wie in der Kartographie hat er auch bei der Profildarstellung neue Wege gewiesen, alle Methoden ohne deutliche Scheidung von Beobachtung und Vermutung energisch bekämpft.“

Seine nächste Arbeit, der von Tölz nach Bassano geführte geologische Querschnitt durch die Ostalpen, dessen Ausführung die Jahre 1889 mit 1893 beanspruchte, erschien 1894. Dazwischen lag die Zeit seiner schweren Erkrankung, die ihm bei seinen Touren in der nächsten Folgezeit noch einige Schonung auferlegte.

Seit dem Jahre 1857, wo F. v. HAUER unter Mitwirkung namhafter österreichischer Geologen es unternommen hatte, einen geologischen Querschnitt der Alpen von Passau bis Duino zu geben, war dieser Versuch der einzige geblieben, wenschon auch in der Schweiz eine Reihe ausgezeichnete Querprofile erschienen waren, die aber indessen nur die Nordalpen und Teile der Zentralalpen betrafen, die Südalpen aber ganz unberücksichtigt ließen. HAUER's Profil stand also völlig vereinzelt da und war durch bald 40jährige Forschungen vielfach überholt worden.

Dieser von ROTHPLETZ allein fertiggestellte Querschnitt stellt also eine Großtat, einen Merkpunkt in der Geschichte der geologischen Erkenntnis des Alpenkörpers dar. Mit welcher Begeisterung studierten wir, seine damaligen Schüler, dieses Buch, das einem Bedürfnis entsprach! Gab es uns doch mit seinen klaren, ungekünstelten, nicht überhöhten Profilen, abgesehen von den tektonischen Fragen und den so überaus wichtigen allgemeinen Ergebnissen, in seinem die Gesteine und Schichtsysteme behandelnden Abschnitt eine bis dahin völlig fehlende Zusammenfassung der Schichtgesteine eines umfangreichen Ausschnittes der Ostalpen, vor allem aber der alpinen Trias. Der Querschnitt war für uns geradezu „das Lehrbuch“ der alpinen Geologie und ein unentbehrlicher Wegweiser in unseren bayrischen Alpen.

In diesem „Querschnitt“ gibt er schließlich in dem Kapitel über die „sogenannte Glarner Doppelfalte“, indem er dieselbe als Überschiebungsdecke deutet, modernen, bis dahin vor allem von M. BERTRAND und mit ihm fast gleichzeitig von H. SCHARDT vertretenen Anschauungen über den Entstehungsmechanismus der Alpen das Wort, die zusammenfassend in seinen „geotektonischen Problemen“ niedergelegt sind. Als weiteres Resultat seiner in dieser Richtung weiter gelenkten Forschungen haben wir das „geologische Problem der Glarner Alpen“. Die dort von ihm festgestellten Überschiebungen sind nach ihm keine Faltenverwerfungen, und verquetschte oder ausgewälzte Mittelschenkel kommen da nicht vor: „diese Erscheinungen sind zu großartig, um an einzelne der so zahlreichen Fältelungen genetisch verknüpft zu werden. Es sind Zerreißen des Alpengebirges auf quer- und längsstreichenden Rissen, und die so auseinandergerissenen Teile sind wohl durch dieselbe Kraft, die sie zerrissen hat, übereinander geschoben worden, oft meilenweit.“

Diese Untersuchungen in den Glarner Alpen führten ROTHPLETZ an das benachbarte Grenzgebiet der so geologisch verschiedenartig gestalteten Ost- und Westalpen. Auch hier glückte es ihm, ähnliche tektonische großartige Bewegungen festzustellen und zu zeigen, daß große Gebirgsglieder sich über andere hinweg auf Überschiebungsflächen bewegt haben und daß jene Glarner Schubmasse die Basis der großen rhätischen Schubmasse bilde, für deren Bildung er einen von Osten nach Westen gerichteten Schub in Anspruch nahm, unter dessen Auswirkung also große Teile der Ostalpen auf schwach geneigten Flächen viele Kilometer weit über die Westalpen hinübergeschoben worden sind.

In seinen „Alpenforschungen I und II“ finden wir die langjährigen, weitausholenden Untersuchungen über dieses Grenzgebiet niedergeschrieben und seine daraus resultierenden Anschauungen gegenüber der Hypothese der Überfaltung der Alpen aus Süden festgelegt. Der III. und letzte Teil der Alpenforschungen behandelt gleichfalls

tektonische Fragen, nämlich die Nord- und Süd-Überschiebungen in den Freiburger Alpen, die er ebenso wie das Grenzgebiet zwischen Ost- und Westalpen als autochthone Faltenregion betrachtet, welche im Anschluß an die Faltung von Überschiebungen durchsetzt wurde.

Das was ROTHPLETZ in diesen seinen tektonischen Arbeiten schenkte ist sein vornehmlichstes Lebenswerk. Mögen auch die Anschauungen über die Bildungsvorgänge, die bei dem so komplizierten Bau des Alpenkörpers stattfanden, im Laufe der Zeiten sich wandeln, sein großes Verdienst wird es stets bleiben, als erster auf das Bestehen großer Überschiebungen an der Grenze von Ost- und Westalpen hingewiesen und ihre ost-westliche Bewegungsrichtung erkannt zu haben.

Wie sehr er die Wichtigkeit gründlicher stratigraphischer Unterlagen für die Tektonik erkannte, geht aus seiner letzten größeren Arbeit, die sich mit den Alpen befaßt, den „Beiträgen zur Stratigraphie und Tektonik des Simplongebietes“ hervor, wo er auf Grund einer Fülle von Beobachtungen zu dem Schlusse kommt, daß die Stratigraphie der geologischen Karte in einigen wesentlichen Punkten verändert werde und daß dadurch das tektonische Bild sich wesentlich umgestalten müsse.

Die ungemein große Vielseitigkeit von ROTHPLETZ auf dem Gesamtgebiet der Geologie geht aus seinem Schriftenverzeichnis hervor und überall, wo er zugriff, mochte es sich um den Ursprung der Thermalquellen von St. Moritz oder um die Tölzer Jodquellen, über die Amberger Erzformation oder andere Fragen mehr praktischen Interesses oder die Art der Einbettung der Ammoniten in den Solnhofer Schiefen handeln, überall leuchtet uns seine lebendige Frische, seine Originalität und Ursprünglichkeit entgegen, aber ebenso spricht seine Gewissenhaftigkeit und sein Aufgehen in der Materie aus jeder Zeile¹.

¹ Ein liebevolles, mehr spezielles Eingehen auf die einzelnen Arbeitsgebiete bringt der tiefgefühlte „Nachruf auf A. ROTHPLETZ“ von J. F. POMPECKJ, der mir nach Fertigstellung des Manuskriptes zugegangen ist (Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 70. 1918. Monatsber. 1—4. p. 15—37).

Diese Merkmale kennzeichnen auch seine letzte schon genannte Arbeit über die Osterseen und den Isar-Vorlandgletscher, die liebliche Moränenlandschaft, welche die Benediktenwand beschattet und in die aus dem S. sein Karwendel herübergrüßt, über das alpine Vorland, in das ihn, den bergfrohen Wanderer, der Zwang einer schlimmen Zeit und vielleicht auch das Gefühl, den Anstrengungen des Hochgebirges nicht mehr völlig gewachsen zu sein, herunterführte.

Welche Summe von Schaffenskraft, selbstloser opferwilliger Hilfe und Güte und eigener persönlicher Arbeit in den geologischen Arbeiten seiner zahlreichen Schüler liegt und in den geologischen Karten derselben vom Hochvogel im Allgäu bis zum Stauffen bei Reichenhall ruht, das kann nur der beurteilen, der, wie der Schreiber dieser Zeilen in der Lage war, diese seine Tätigkeit während vieler Jahre zu beobachten.

So war der Mann, von dem das Abschiednehmen bitter war. Ein Leben lauterer, freudiger und gesegneter Arbeit ist mit ihm vollendet. Unvergessen wird seine wahre kraftvolle Persönlichkeit seinen Freunden und Schülern bleiben.

Wenn auch die Meinungen über das, was er wollte, vertrat und lehrte, mit den Jahren sich ändern, sein Name wird darüber hinaus in liebevoller Treue genannt werden, solange Geologie an der Münchner Alma mater gelehrt wird, welcher er in seiner Liebe für unsere Wissenschaft eine große Schenkung letztwillig zur Verfügung gestellt hat.

So denken wir seiner voll dankbarer Wehmut; und im Gefühl dieser Dankbarkeit sei auch dieser schlichte Kranz der Erinnerung an seiner fichtenumrauschten Urne im Waldfriedhof zu München niedergelegt.

Schriftenverzeichnis.

1. Erläuterungen der geologischen Spezialkarte des Königreichs Sachsen.
 - a) Sektion Rochlitz 1878.
 - b) Sektion Frohburg 1878.
 - c) Sektion Langenleuba 1880.
 - d) Sektion Schellenberg—Flöha 1881, gemeinsam mit A. SAUER und TH. SIEGERT.
 - e) Sektion Frankenberg—Hainichen 1881, gemeinsam mit H. MÜLLER.
2. Über mechanische Gesteinsumwandlungen bei Hainichen in Sachsen. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1879.
3. Radiolarien, Diatomeen und Sphärosomatiten im silurischen Kiesel-schiefer von Langenstriegis in Sachsen. Ibid. 1880.
4. Die Fauna der Culmformation bei Hainichen in Sachsen. Bot. Centralbl. 1880.
5. Die Steinkohlenformation und deren Flora an der Ostseite des Tödi. Abhandl. d. schweiz. paläont. Ges. 1880.
6. Das Diluvium um Paris und seine Stellung im Pleistocän. Denkschr. d. schweiz. Ges. f. d. ges. Naturw. 28. Abt. 2. 1881.
7. Über den Bergsturz von Elm. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1881.
8. Zum Gebirgsbau der Alpen beiderseits des Rheines. Ibid. 1883.
9. OSWALD HEER. Nekrolog. Bot. Centralbl. 1884.
10. Zur Culmformation bei Hainichen i. S. Bot. Centralbl. 20.
11. Über das Rheintal unterhalb Bingen. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1884.
12. Die paläozoischen Landflore und ihre Verbreitungsbezirke. Bot. Centralbl. 1886.
13. Geologisch-paläontologische Monographie der Vilser Alpen unter besonderer Berücksichtigung der Brachiopoden-Systematik. Palaeontographica. 33. 1886.
14. Das Karwendelgebirge. Zeitschr. d. Deutsch. u. Österr. Alpenver. 1888.
15. Geologische Karte des Karwendelgebirges, 1:50000. Herausgeg. v. Deutsch. u. Österr. Alpenver. unter Mitwirkung der Herren Dr. CLARK, CL. FRAAS, G. GEYER, O. JAEKEL, O. REIS und R. SCHÄFER.
16. Topographische Karte des Karwendelgebirges. Herausgeg. v. Deutsch. u. Österr. Alpenver. unter Mitwirkung von Dr. J. BISCHOFF, H. SCHWAI-GER etc. 1883.
17. Nachträgliches zu der geologisch-paläontologischen Monographie der Vilser Alpen, Dies. Jahrb. 1889. II.
18. Das Tal von Orotava. PETERM. Geograph. Mitt. 1889.
19. Das Klima von Tenerife. KLEIN's Wochenschr. f. Astron., Meteorol. etc. Halle 1889.

20. Über *Sphaerocodium Bornemanni*, eine neue fossile Kalkalge aus den Raibler Schichten der Ostalpen. Bot. Centralbl. 1889.
21. Über Gerölle mit Eindrücken. Dies. Jahrb. 1890.
22. Das Atlasgebirge Algeriens. PETERM. Geogr. Mitt. 1890.
23. Die marinen Ablagerungen auf Gran Canaria (zusammen mit V. SIMONELLI). Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1890.
24. Einige neue fossile Kalkalgen aus der Gruppe der Siphoneen und Florideen. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1890.
25. Über Diadematiden-Stacheln und *Haploporella fasciculata* aus dem Oligocän von Astrupp. Dies. Jahrb. 1891.
26. The Permian, Triassic and Jurassic Formations in the east indian archipelago (Timor and Rotti). Amer. Nat. 1891.
27. Über die Verkieselung aufrechtstehender Baumstämme durch die Geiser des Yellowstone-Parks. Ausland. 1892. No. 9 und Bot. Centralbl. 1892.
28. Die Perm-, Trias- und Juraformation auf Timor und Rotti im Indischen Archipel. Palaeontographica. 39. 1892.
29. Über fossile Kalkalgen. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 44. 1892.
30. Über die Bildung der Oolithe. Bot. Centralbl. 1892. No. 35.
31. Stratigraphisches von der Sinaihalbinsel. Dies. Jahrb. 1893. I.
32. Über eine neue Pflanze (*Lithothamnium erythraeum* n. sp.) des Roten Meeres.
33. Ein geologischer Querschnitt durch die Ostalpen nebst Anhang über die sog. Glarner Doppelfalte. Verlag von E. Schweizerbart. Stuttgart 1894.
34. Über eine ausgestorbene Flora des Inntales. Bot. Centralbl. 1894.
35. Zur Richtigstellung der Bemerkungen R. v. WETTSTEIN's zu meinem Vortrag: Über eine ausgestorbene Flora des Inntales. Bot. Centralbl. 1894.
36. Geotektonische Probleme. Verlag von E. Schweizerbart. Stuttgart 1894.
37. Über das Alter der Bündner Schiefer. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1895.
38. Die Überschiebungen und ihre methodische Erforschung. Comptes rendus du Congrès géologique international. 6. Session. 1894. Zürich. Erschienen 1896.
39. Das Rheintal unterhalb Bingen. Jahrb. d. k. preuß. geol. Landesanst. f. 1895. Berlin 1896.
40. Über die Flysch-Fucoiden und einige andere fossile Algen, sowie über liassische, Diatomeen-führende Hornschwämme. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1897.
41. Über den geologischen Bau des Glärnisch. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1897.
42. Das geotektonische Problem der Glarner Alpen. Textband und Atlas. Verlag von Gustav Fischer. Jena 1898.
43. Die Entstehung der Alpen. Bayer. Industrie- und Gewerbeblatt. 1899.
44. Über den Rhätikon und die große rhätische Überschiebung. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1899.

45. Erläuterungen zu der geologischen Exkursion auf die Seiser Alp und den Schlern. Ibid. 1899.
46. Über eigentümliche Deformationen jurassischer Ammoniten durch Drucksuturen und deren Beziehungen zu den Stylolithen. Sitzungsber. d. bayer. Akad. d. Wissensch. 1900.
47. Oolithische und pisolithische Kalke aus Deutsch-Ostafrika. Deutsch-Ostafrika, 7. Berlin 1900, 483—485.
48. Geologische Alpenforschungen. I. Das Grenzgebiet zwischen den Ost- und Westalpen und die rhätische Überschiebung. München 1900. Lindauersche Buchh.
49. Über die Entstehung des Rheintales oberhalb des Bodensees. 29. Heft der Schriften. 1900.
50. Geologische Wanderungen im Rhätikon. Zeitschr. d. Deutsch. u. Österr. Alpenver. 31. 1900.
51. Über einen neuen jurassischen Hornschwamm und die darin eingeschlossenen Diatomeen. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1900.
52. Nachtrag zu diesem Aufsatz. Ibid. 1900.
53. Der Rhein-Linth-See der Diluvialzeit. Umschau. 1901.
54. Über Jodquellen bei Tölz. Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch. 1901.
55. Antwort auf den offenen Brief des Herrn Dr. TARNUZZER. Centralbl. f. Min. etc. No. 12. 1901.
56. Geologischer Führer durch die Alpen. I. Das Gebiet der zwei großen rhätischen Überschiebungen zwischen Bodensee und dem Engadin. Berlin. Verlag von Gebrüder Bornträger 1902.
57. Über den Ursprung der Thermalquellen von St. Moritz. Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch. München 1902.
58. Über die Möglichkeit, den Gegensatz zwischen der Kontraktions- und Expansionstheorie aufzuheben. Ibid. 1902.
59. „KARL ALFRED VON ZITTEL.“ Nekrolog in der Beilage zur Allgem. Zeitung. 14. Januar 1904.
60. Desgl. Nekrolog in den Mitteilungen des Deutsch. u. Österr. Alpenvereins. 15. Januar 1904.
61. Die fossilen oberoligocänen Wellenfurchen des Peissenberges und ihre Bedeutung für den dortigen Bergbau. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. d. Wissensch. 15. März 1904. 34.
62. Gedächtnisrede auf KARL ALFRED VON ZITTEL, gehalten in der öffentlichen Sitzung der k. bayer. Akad. d. Wissensch., 15. März 1905.
63. Beiträge zur allgem. deutschen Biographie: GÜMBEL, FR. HAUER.
64. Geologische Alpenforschungen. II. Teil: Ausdehnung und Herkunft der rhätischen Schubmasse. München. Lindauersche Buchhandl. 1905.
65. Beiträge zur allgem. deutschen Biographie: A. VON LASAULX, THEOD. LIEBE.
66. Wie sind die Südtiroler Dolomiten entstanden? Aufsatz in „Moderne Kunst“. 16. Heft. 1906.
67. Eine Fahrt zum Geologenkongreß in Mexiko. Beilage zur allgem. Zeitung. No. 225, 245, 266 und 278. 1906.

68. Beiträge zur allgem. deutschen Biographie: NIES, QUENSTEDT, VOM RATH, JUSTUS ROTH, SANDBERGER und SCHAFHÄUTL.
69. Geologische Beobachtungen im Hochgebirge. Kapitel 131 in KEILHACK's Lehrbuch der praktischen Geologie. II. Auflage. 1908.
70. Die Geschichte der Bodenseegegend vor der Eiszeit. Heft 37 der Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees. 1908.
71. Über Algen und Hydrozoen im Silur von Gotland und Ösel. Abhandl. d. schwed. Akad. d. Wissensch. 43. No. 5. 1908.
72. Geologische Alpenforschungen. III. Bd. Die Nord- und Südüberschiebungen in den Freiburger Alpen. 1908. München. Lindauersche Buchh.
73. Über die Einbettung der Ammoniten in die Solnhofener Schichten. Abhandl. d. k. bayer. Akad. d. Wiss. II. Kl. 24. 1909.
74. III. Auflage von Tirol und Vorarlberg. Aus Land und Leute. Monographien zur Erdkunde. Verlag von Velhagen u. Klasing. 1909.
75. Der Ursprung der Tölzer Jodquellen, in Festschrift: Die Krankenheller Jodquellen 1860—1910. Bad Tölz 1910. (p. 37—50.)
76. Über die Ursachen des kalifornischen Erdbebens von 1906. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. d. Wiss. 1910. 8. Abhandl.
77. Meine Beobachtungen über den Sparagmit und Birikalk am Mjösen in Norwegen. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. d. Wiss. Math.-phys. Klasse. 14. Abhandl. 1910.
78. Die ostbayerische Überschiebung und die Tiefbohrungen bei Straubing. Sitzungsber. d. k. bayer. Akad. d. Wiss. Math.-phys. Kl. München 1911.
79. II. Auflage von Bayerns Hochland und München. Aus Land und Leute. Monographien der Erdkunde. Verlag von Velhagen u. Klasing. 1911.
80. Über *Sphaerocodium Zimmermanni* n. sp., eine Kalkalge aus dem Oberdevon Schlesiens. Jahrb. d. preuß. geol. Landesanst. 1911. 32.
81. Enthalten die Kalkgerölle des unteren Sparagmits Vorläufer der cambrischen Flora und Fauna? Vortrag, gehalten 1910 beim Internationalen Geologenkongreß in Stockholm. Erschienen 1912.
82. Zur Stratigraphie und Tektonik des Simplongebiets. Monatsber. 4 d. deutsch. geol. Ges. 64. 1912.
83. Eine zweite vorläufige Mitteilung im Anschluß an die vom 16. März über das Simplongebiet. Monatsber. 11. Ibid.
84. Die Strudellöcher im Münchener Deckenschotter. PETERM. geogr. Mitt. 1913.
85. Über die Amberger Erzformation. Zeitschr. f. prakt. Geol. 1913.
86. Über die Kalkalgen, Spongiostromen und einige andere Fossilien aus dem Obersilur Gotlands. Sveriges geologiske Undersökning. Ser. Ca. No. 10. 1913. Stockholm.
87. Beiträge zur Stratigraphie und Tektonik des Simplongebietes. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 66. 1914.
88. Frankreichs geologische Geschichte. Monatsh. f. d. naturwissensch. Unterricht. Natur und Schule. Neue Folge. 8. Heft 1. 1915.
89. Die künstlichen Aufschlüsse unter der Höttinger Breccie bei Innsbruck und ihre Deutung. PETERM. Geogr. Mitt. März u. Aprilheft d. Jahrgang 61. 1915.

90. Der Kontakt zwischen Flysch und Molasse im Allgäu. Jahresber. d. oberrhein. geol. Ver. 5. 1916.
 91. Über die systematische Deutung und die stratigraphische Stellung der ältesten Versteinerungen Europas und Nordamerikas in besonderer Berücksichtigung der Cryptozoen und Oolithe. I. Teil: Die Fauna der Beltformation bei Helena in Montana. Abhandl. d. k. bayer. Akad. d. Wissensch. 28. 1915.
 92. Über die systematische Deutung und die stratigraphische Stellung der ältesten Versteinerungen Europas und Nordamerikas. II. Teil: Über Cryptozoon, Eozoon und Atikokania. Abhandl. d. k. bayer. Akad. d. Wissensch. 28. 1916.
 93. Die Osterseen und der Isar-Vorlandgletscher. Eine geologische Schilderung der Umgebung der Osterseen und ihre Beziehungen zur Vorlandvergletscherung. Landeskundliche Forschungen herausgeg. v. d. geogr. Ges. in München. Heft 24. 1917.
-