

Original-Mitteilungen an die Redaktion.

Zu Hermann Credner's Gedächtnis.

Von Franz Etzold.

Montag, den 21. Juli 1913 entriß der Tod der deutschen Geologie einen ihrer begeistertsten Jünger und fesselndsten Lehrer: HERMANN CREDNER, emeritierten ordentlichen Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität Leipzig, Dr. phil. et sc., Königlich Sächsischen Geheimen Rat, Direktor der Königlich Sächsischen Geologischen Landesuntersuchung und der Erdbebenwarte zu Leipzig. In ihm verlor die geologische Wissenschaft einen ihrer markantesten Vertreter, die Gesamtheit eine jener in sich selbst gegründeten Persönlichkeiten, die in unserer Zeit fortschreitender Nivellierung immer seltener werden.

CARL HERMANN CREDNER wurde am 1. Oktober 1841 in Gotha als Sohn des bekannten Geologen und Bergmanns CARL FRIEDRICH HEINRICH CREDNER geboren. Seinen Vater, welcher neben angestrebter amtlicher Tätigkeit stets Zeit zu wissenschaftlichen Arbeiten fand, begleitete HERMANN CREDNER von frühester Jugend an auf geologischen Wanderungen. Im Hinblick auf die dabei erhaltene vielseitige Anregung und gründliche Schulung im Beobachten war es natürlich, daß sich der 19jährige Jüngling den Bergwissenschaften zuwendete und von 1860 an auf der Bergakademie zu Clausthal im Harz studierte. Von dort, wo FRIEDRICH ADOLF RÖMER wirkte, ging der junge CREDNER nach Breslau zu FERDINAND RÖMER, dem Bruder des ersteren, und gab damit das Bergfach auf, um sich ausschließlich der Geologie, Paläontologie und Mineralogie zuzuwenden. Diese Studien brachte er in Göttingen als Schüler KARL VON SEEBACH's zum Abschluß, wo er sich 1864 auf Grund einer Dissertation über „Die *Pteroceras*-Schichten (*Aporrhais*-Schichten) der Umgebung von Hannover“ die philosophische Doktorwürde erwarb.

An die Universitätsjahre reihten sich unmittelbar die Lehr- und Wanderjahre des jungen Gelehrten an, denu bald nach seiner Promotion schiffte sich HERMANN CREDNER nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika ein, wo er sich in den Dienst der Praxis stellen und als Gutachter seinen Lebensunterhalt erwerben mußte. Leider ist seine oft geäußerte Absicht, die Lehr- und Wanderjahre in Amerika zu beschreiben, nicht verwirklicht worden. Es hätte für den jungen Geologen und Bergmann ein Buch geben können, wie es MAX EYTH's „Hinter Pflug und Schraubstock“ für den Ingenieur geworden ist.

Er bereiste von New York aus New Brunswick, Virginia, Georgia, Illinois, Missouri, die Umgebungen des Oberen und Michigansees und verschaffte sich einen gründlichen Einblick in die Erzlagerstätten aller dieser Gebiete. Nachdem er seine Studien über die Kreide von New Jersey zum Abschlusse gebracht hatte, kehrte er Mitte September 1868 nach fast vierjähriger Abwesenheit nach Deutschland zurück, um außer der ursprünglich augenscheinlich als längere Monographie geplanten Abhandlung über die Geognosie und den Mineralreichtum des östlichen Nordamerika die wertvollste wissenschaftliche Frucht seiner Reise vorzubereiten: seine Habilitationsschrift über die Gliederung der eozoischen (vorsilurischen) Formationsgruppe Nordamerikas, die er in weit getrennten Gebieten, in den kanadischen Seeprovinzen, in den Appalachen und zuletzt im Uferlande des Oberen Sees vergleichend untersucht hatte.

Er habilitierte sich 1869 in Leipzig als Privatdozent für Geologie und Paläontologie, fand sofort einen Kreis begeisterter Zuhörer und lenkte die allgemeine Aufmerksamkeit derart auf sich, daß er bereits im folgenden Jahre die Ernennung zum außerordentlichen Professor bekam. Die Ausübung der Lehrtätigkeit erfuhr durch den Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges eine jähe Unterbrechung, denn HERMANN CREDNER zog sofort, voll glühender Begeisterung für die deutsche Sache, als Abteilungsführer beim 3. freiwilligen Sanitätskorps mit nach Frankreich hinein. Für die Umsichtigkeit und Kaltblütigkeit, mit der er während der Schlacht bei Sedan in schwerem Gewehr- und Granatfeuer für die Verwundeten gesorgt hatte, wurde er mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse am weißen Bande dekoriert.

Aus Frankreich zurückgekehrt, nahm er seine Vorlesungen wieder auf. In dieser Zeit erwog man in Sachsen den Plan einer speziellen geologischen Landesaufnahme. Für die Leitung derselben durch den jungen aus Preußen gekommenen, ihm zufällig bekannt gewordenen CREDNER, trat FREIESLEBEN mit allem Nachdruck und mit solcher Überzeugtheit ein, daß derselbe 1872 zum Direktor der geologischen Landesuntersuchung ernannt und mit deren Organisation und alleiniger Leitung beauftragt wurde.

Wenn CREDNER hiermit 1872 ein weites Feld für seine Betätigung als Forscher und Organisator erhalten hatte, so war dasselbe Jahr für ihn als akademischen Lehrer und als Menschen nicht minder bedeutungsvoll. Denn im September dieses Jahres erschien die 1. Auflage seiner „Elemente der Geologie“ in Leipzig bei WILHELM ENGELMANN, und wenige Tage später, am 1. Oktober, seinem 31. Geburtstage, reichte ihm MARIE RIEBECK die Hand zum Bunde für das Leben.

Bei der Leitung der geologischen Landesuntersuchung erwies sich CREDNER als ein Organisator von seltenem Weitblick und bewunderungswürdiger Arbeitskraft.

Welche Fülle von Arbeit er in den ersten Jahren seiner Tätigkeit als Direktor der geologischen Landesuntersuchung bewältigt hat, ist staunenswert. Auf zahlreichen Exkursionen, bei denen er sich den größten körperlichen Anstrengungen unterzog, machte er sich bald mit dem allgemeinen geologischen Aufbau des Landes bekannt. Bei jedem einzelnen Sektionsblatte der geologischen Spezialkarte war er leitender Mitarbeiter vom ersten Anfang bis zum letzten Ende. Zum Neujahr überreichte er dem Finanzministerium einen ausführlichen Arbeitsplan. Hatte dieser die ministerielle Genehmigung gefunden, so bekam jeder Geologe sein Arbeitspensum zugeteilt mit bis ins einzelne gehenden Richtlinien für die Arbeit im Felde. Während derselben erhielt er oft und für mehrere Tage den Besuch seines Direktors, der bei jeder Witterung auf langen und anstrengenden Wanderungen jeden einzelnen wesentlichen Aufschluß besuchte. Im Winter leitete dann dieser Direktor durch häufige Konferenzen die kartographische Darstellung und die textliche Bearbeitung jeder Sektion. Waren endlich Reinzeichnung und Textmanuskript eingeliefert, so erledigte schließlich derselbe Direktor die Aufstellung der Farbentabelle für den Lithographen, das Lesen der Schwarz- und Buntkorrektur der Karte, die kritische Prüfung und Durcharbeitung des Erläuterungsheftes und das zweimalige Korrekturlesen des Schriftsatzes. Alle diese Arbeiten hat CREDNER bei jeder einzelnen Sektion geleistet, kein anderer Direktor einer geologischen Landesanstalt dürfte demnach in gleichem Maße wie er ein Recht darauf haben, daß die entstandene Karte mit seinem Namen bezeichnet werde, bei keiner andern Spezialkarte kommen aber auch die wissenschaftlichen Anschauungen des Leitenden zu gleich vollem und alleinigem Ausdruck wie bei der sächsischen.

Die Publikation der neuen geologischen Spezialkarte, mit der 1877 begonnen wurde, schritt so rasch vor, daß 1895 nicht weniger als 123 Sektionsblätter erschienen oder wenigstens druckfertig waren und daß CREDNER in diesem Jahre der Regierung den Abschluß des Kartierungswerkes anzeigen konnte. Die bewundernde Anerkennung seiner Leistungen fand darin ihren Ausdruck, daß ihm das Ritterkreuz 1. Klasse vom Verdienstorden und die auf Grund eines einstimmig gefaßten Beschlusses der philosophischen Fakultät errichtete ordentliche Professur für historische Geologie und Paläontologie an der Universität Leipzig verliehen wurde. Ein Ausruhen oder wenigstens ein seinen vorgerückten Jahren sich anpassendes behagliches Arbeiten sollte ihm jedoch nicht beschieden sein. Seine geologische Spezialkarte hatte sich als so vielseitig nutzbar erwiesen, daß in der Mitte der 90er Jahre ein Drittel der Sektionsblätter vollständig vergriffen war und von Mitgliedern der 2. Ständekammer der Wunsch nach einer Neuauflage ausgesprochen wurde. CREDNER's bis in das

Greisenalter nicht erlahmende Arbeitsfreudigkeit erreichte, daß nicht weniger als 45 Sektionsblätter unter seinem Namen in 2. Auflage erschienen sind und daß sich durch die Aufnahme von 3 Grenzsektionen die Zahl der die geologische Spezialkarte zusammensetzenden Einzelblätter auf 126 erhöhte.

Neben der Neuauflage der Spezialkarte trat CREDNER bald dem Plane, eine geologische Übersichtskarte des Landes zu entwerfen, näher und schuf trotz großer Schwierigkeiten, zu denen sich nun bereits die Altersbeschwerden gesellten, eine Karte i. M. 1 : 250 000, welche die einstimmige Bewunderung aller sachverständigen Beurteiler gefunden hat. Schließlich brachte er noch für den Gebrauch in der Schule ein Kärtchen i. M. 1 : 500 000 zustande, welches in bezug auf Anschaulichkeit, Übersichtlichkeit, harmonische Wirkung und technisch vollendete Ausführung kaum zu übertreffen sein dürfte. Dieses Kärtchen war das letzte, was CREDNER dem Lande zu bieten vermochte, das ihm so viel verdankt, dem er unermüdlich gedient hat, solange er überhaupt zu wirken vermochte.

Von Anfang an wendete CREDNER seine Aufmerksamkeit auch den technisch nutzbaren Lagerstätten, also den Erzgang- und Kohlenrevieren zu und ließ dieselben durch H. MÜLLER, MIETZSCH, SIEGERT, HAUSSE und ETZOLD besonders in Profildarstellungen bearbeiten. Insgesamt haben unter H. CREDNER an den Arbeiten der geologischen Landesuntersuchung teilgenommen: R. BECK (1883—1895), † R. CREDNER (1876—1877), † K. DALMER (1878 bis 1890), E. DANZIG (seit 1897), E. DATHE (1874—1880), F. ETZOLD (seit 1885), C. GÄBERT (1899—1907), E. GEINITZ (1881—1882), R. HAUSSE (1889—1892), † J. HAZARD (1880 bis 1895), O. HERRMANN (1885—1893), J. HIBSCH (1892—1894), A. JENTZSCH (1873—1875), E. KALKOWSKY (1875), G. KLEMM (1886—1892), KÖHLER (1874—1881), E. KRENKEL (1911—1912), J. LEHMANN (1874—1879), † H. MIETZSCH (1873—1877), † H. MÜLLER (1877—1907), A. PENCK (1878—1879), K. PIETZSCH (seit 1909), A. ROTHPLETZ (1878—1880), A. SAUER (1877—1889), F. SCHALCH (1876—1889), M. SCHRÖDER (1881—1886 und 1908), † TH. SIEGERT (1873—1909), L. SIEGERT (1900), † STERZEL (seit 1877), STUTZER (1907—1910), A. UHLEMANN (seit 1909), H. VATER (1885—1890), E. WEBER (1886—1892), E. WEISE (seit 1874). Die von allen diesen Mitarbeitern im Felde ausgeführten Arbeiten hat CREDNER auf das sorgfältigste geleitet und beaufsichtigt, die abgelieferten 191 Karten und Profiltafeln, sowie die 11 162 Druckseiten ergebenden Manuskripte gründlichst durchgearbeitet und durchkorrigiert, druckfertig gestellt und zweimal in der Korrektur gelesen.

Mit seiner Ernennung zum Direktor der geologischen Landesuntersuchung war CREDNER das Feld gegeben, dem er das Material

zu seinen Forschungen fast ausschließlich entnahm. Seine Publikationen über bei Orientierungsexkursionen gemachte Beobachtungen wurden für die spätere geologische Spezialaufnahme von grundlegender Bedeutung. Mit besonderem Eifer wendete er sich dem bis dahin in Sachsen kaum beachteten Diluvium zu. Wenn er hierbei zunächst Anhänger der LYELL'schen Drifttheorie war, so hatten ihm seine Studien in Amerika wohl schon das Unbefriedigende derselben vor Augen geführt, denn sobald OTTO TORELL im Jahre 1875 für Norddeutschland die Inlandeistheorie einführte, wurde CREDNER sofort ihr eifriger Verfechter mit dem Erfolge, daß die neuen Anschauungen rasch Eingang fanden und selbst entschiedene Gegner, wie DECHEN, bald dafür gewonnen wurden. Höchst bezeichnend für CREDNER's Art zu denken und der gewonnenen Überzeugung Ausdruck zu geben, ist seine Stellung zur Frage nach der Genesis des Granulites. Wenn NAUMANN im sächsischen Granulitgebirge einen Krater umgeben von einem Wall durch den Granulit metamorphosierter Schiefer sah, so trat CREDNER mit allem Nachdruck für die sedimentäre Natur jenes Gesteins ein, faßte folgerichtig im Banne der herrschend gewordenen Anschauungen den Granulit als Äquivalent des Gneises auf und erklärte, Westsachsen weise drei Falten, nämlich eine erzgebirgische, eine mittelgebirgische und eine nordsächsische auf, zwischen denen sich zwei Becken, das erzgebirgische und das nordsächsische, ausbreiteten und die von der Abtragung der Falten herrührenden Sedimente aufgenommen hätten. Ein Wandel in seinen Anschauungen wurde bereits 1893 — wohl durch Gespräche mit A. SAUER über die Genesis der Gneise — angebahnt, aber ein volles Jahrzehnt verging noch, ehe er sich zu einer anderen Auffassung durchgerungen hatte; aber als das einmal geschehen war, brach er rücksichtslos mit der so lange vertretenen Deutung und überraschte die Fachgenossen auf dem 9. internationalen Geologenkongreß zu Wien mit dem Vortrage „Über die erzgebirgische Gneisformation und die sächsische Granulitformation“, in welchem er für die eruptive Natur des Gneises und Granulites und deren metamorphosierenden Einfluß auf ihre Schieferhüllen eintrat. Offen bekannte er, es sei „der Kernpunkt der Ansichten wieder erreicht, zu denen der alte Meister C. F. NAUMANN bereits in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts bei Erörterung der Genesis des Granulites gelangte: Eruptivität und tektonische Aktivität des Granulites“. Mit diesem rückhaltlosen Bekenntnis ehrt CREDNER nicht nur C. F. NAUMANN, sondern gewinnt auch sich selbst die Sympathien aller ernst Arbeitenden. So wie er die erste Auffassung nicht unbesehen hingenommen, sondern in ernster Arbeit vor sich selbst begründet hatte, so gab er dieselbe mit Recht erst auf, als er durch fortgesetzte Arbeit, durch unablässiges Beobachten und Abwägen zu anderer Erkenntnis gekommen war.

Eine besondere Epoche in CREDNER's wissenschaftlicher Tätigkeit bildet die sich über 14 Jahre hinziehende Bearbeitung der Stegocephalen und Saurier aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Er mußte an dieses schwere Werk mit recht bescheidenen zoologischen Vorkenntnissen gehen; aber schon die ersten der 10 in der Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft veröffentlichten Monographien über die Urvierfüßlerfauna des Plauenschen Grundes zeigen, daß er weiterzukommen suchte als zu einer bloßen Aufzählung der Knochenmaße. Später behandelte er den Stoff biologisch, indem er eine Entwicklungsgeschichte des *Branchiosaurus amblystomus* von der kimentragenden Larve bis zum sechsmal so großen, auf dem Land lebenden Tier schrieb, schließlich machte er auf Grund mikroskopischer Studien den bemerkenswerten Versuch, den komplizierten Bau der Faltenzähne aus der Verwachsung einer Gruppe einfacher Gaumenzähne zu erklären. Mag auch der Zoolog mit CREDNER's Gedankengängen und Folgerungen nicht überall einverstanden sein, jedenfalls erheben sich dessen Arbeiten weit über die der meisten gleichalterigen Autoren und werden bleibenden Wert behalten.

Die größten Verdienste hat sich CREDNER um die Erdbebenbeobachtung und -beschreibung in Sachsen erworben. Unter der Annahme, daß das erzgebirgische Faltenystem seine Entstehung seitlicher, nach NW gerichteter Pressung verdankt, daß die eintretenden hohen Spannungen Sprünge verursachen und dieses Spaltenwerfen Erschütterungen hervorrufen könne, und daß endlich die gebirgsbildenden Ursachen sich durch enorme Zeiträume betätigt haben und noch betätigen, erschienen ihm die vogtländisch-erzgebirgischen Erdbeben als Äußerung der Gebirgsentstehung und unterirdischen Spaltenbildung infolge seitlichen Druckes. In der ganzen Bevölkerung wußte CREDNER das lebhafteste Interesse für die heimischen seismischen Erscheinungen zu wecken, durch die Referenten der von ihm ins Leben gerufenen Erdbebenkommission erhielt er zahlreiche Mitteilungen über jede Erderschütterung und erreichte schließlich, daß bereits 1902 von der Regierung und der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig ein WIECHERT'sches 1100 kg-Pendelseismometer zur instrumentellen Beobachtung der Erdbeben angeschafft und in Leipzig aufgestellt wurde.

So ernst CREDNER sein Amt als Direktor der geologischen Landesuntersuchung nahm, so eifrig er sich als Forscher betätigte — in allererster Linie fühlte er sich als akademischer Lehrer. Er sprach nicht besonders fließend, aber jedes Wort saß, das Wichtige wurde hervorgehoben, ein- und zweimal unterstrichen, das Nebensächliche nur kurz angedeutet. Er war der Mann der Tatsachen, zu solchen wurde ihm die aus sorgfältigster Abwägung des Für und Wider hervorgehende Überzeugung. Hierauf beruhte

der hinreißende, geradezu faszinierende Einfluß, den er auf seine Zuhörer ausübte. In der jeden Zweifel ausschließenden Bestimmtheit des Ausdruckes, in der mit wenigen Strichen erreichten plastischen Gestaltung, in der Eindringlichkeit der Beweisführung lag die Stärke der CREDNER'schen Vorträge, aus denen jeder reichen Gewinn mit nach Hause nahm. Wer seine Vorlesungen belegt hatte, der lernte CREDNER'sche Geologie, er mochte wollen oder nicht. Trat CREDNER vor die Öffentlichkeit, so wollte er auch nachhaltig auf seine Zuhörer wirken. Er durchdachte seinen Stoff nach allen Richtungen hin auf das gründlichste und arbeitete sorgfältig aus, was er zu sagen gedachte. Dann sprach er vollständig frei, am liebsten auch ohne Katheder und Pult und schlug das ganze Auditorium in den Bann seines dunklen, auf jedem einzelnen ruhenden Auges. Nie hätte er sich entschließen können, im verdunkelten Saale mit seinem Wort die Vorführung von Projektionsbildern zu begleiten, und die allergeringste Meinung hatte er von dem Lehrwert endloser Lichtbilderreihen für Studierende. Weit größer noch als durch seine Kollegen war die Zahl der Schüler und Anhänger, welche sich CREDNER durch seine „Elemente der Geologie“ gewann, bei deren Abfassung er sich als Lehrer allerersten Ranges erwies. Die erste Auflage dieses Buches, das sich in der Einteilung des Stoffes im wesentlichen an J. D. DANA's berühmtes *Manual of Geology* anschließt, erschien im September 1872 und fand derartigen Anklang, daß sich noch in demselben Jahre eine unveränderte 2. Auflage notwendig machte. Das Ziel des Autors ging dahin, jede Auflage der „Elemente“ zum Spiegel unserer jeweiligen geologischen Kenntnisse und zum Ausdruck der herrschenden geologischen Anschauungen zu machen. Damit mußte natürlich der Umfang des Buches rasch wachsen, gegenüber den 538 Seiten der 1. Auflage hatte die achte 796 Seiten. Ein weiteres Anschwellen aber hielt CREDNER für unvereinbar mit dem Begriff eines Lehrbuches, er gehörte nicht zu den Autoren, die sich von dem anwachsenden Stoff gern zum Schreiben eines 2. Bandes drängen lassen. Sein ganzes Streben ging vielmehr dahin, das sich in reichster Fülle aufzwingende Material in den knappsten Rahmen zu pressen, mit der lapidarsten Kürze aber durchsichtigste Klarheit und größte Vollständigkeit zu verbinden. Hierbei hätte jeder, der je mißgestimmt über die korrigierende Behandlung bei CREDNER eingelieferter Manuskripte gewesen ist, sehen können, daß dieser stets sich selbst gegenüber ein noch viel strengerer und rücksichtsloserer Richter und Kritiker war. Bei der Bearbeitung jeder neuen Auflage wurde aus der alten geradezu kein Satz unverändert übernommen, jede Zeile wurde darauf geprüft, ob sich ihr Inhalt nicht noch kürzer, klarer und schärfer ausdrücken lasse. Das Streben nach Klarheit beherrschte CREDNER's ganzes Leben und zeigt sich ganz besonders in seinen „Elementen

der Geologie“, welche das Wort TEGNÉR's als Motto tragen sollten: „Was du nicht klar kannst sagen, weißt du nicht. Mit dem Gedanken wird das Wort geboren; was dunkel klingt, ist dunkel auch gedacht.“

Für die viele Zeit und Mühe hatte CREDNER die Genugtuung, daß jede Neuauflage seiner „Elemente“ ein aufsehenerregendes Ereignis war und nicht nur als Hilfsmittel für Studierende, sondern gleichzeitig als Revue über den derzeitigen Stand der Geologie betrachtet wurde. Was im CREDNER stand, galt als in das Rüstzeug der Geologie aufgenommen und war dort in die Form gefaßt, in der es für den Schüler, Lehrer und Forscher am wirksamsten war. Im ganzen haben die „Elemente der Geologie“ 11 Auflagen erlebt, die letzte erschien wenige Monate vor dem Tode des Verfassers.¹ Wenn dieselbe vielleicht nicht auf der Höhe steht wie die vorangegangenen, wenn in ihr den Fortschritten der tektonischen Geologie, der eben sich bahnbrechenden Paläogeographie nicht in vollem Maße Rechnung getragen ist, und der Abschnitt über die Urformationen nicht mehr die volle Meisterung des Stoffes erkennen läßt — jedenfalls legt sie ein rührendes Zeugnis dafür ab, wie der Greis an seinem besten Lebenswerke hing, wie er seiner Wissenschaft noch ein treuer Eckart zu sein strebte, als Geist und Hand unter der Last der Jahre erlahmten. Möge der Geologie nie ein in gleichem Maße zusammenfassender und klärender Geist fehlen wie HERMANN CREDNER!

CREDNER besaß alle Eigenschaften, vor allem nie versagende witzige Schlagfertigkeit, um zum Mittelpunkt jedes Kreises zu werden. Dabei war sein Witz nicht verletzend, und leid tat es ihm, wenn er jemand durch etwas polterndes Auftreten, durch ein unüberlegtes Wort oder im Zorn unverdienterweise wehgetan zu haben glaubte. Kamen Meinungsverschiedenheiten vor, so wollte er zwar zunächst im Wortwechsel durchaus nicht den Kürzeren ziehen, aber später erkannte er offen oder stillschweigend das größere Recht des Gegners gern an. Nie war er bei Differenzen nachträglich, auch hütete er sich, eine ihm ärgerliche Sache im ersten Zorn zu erledigen, weil er dachte, sein lebhaftes Naturell könnte ihn zu Handlungen verleiten, die er später bereuen müßte. So kam es, daß mit CREDNER kaum jemand längere Zeit auf gespanntem Fuße stand und daß er sich, namentlich in seinen späteren Jahren, der größten Beliebtheit erfreute. Wenn lange Jahre zwischen ihm und seinem nächsten Kollegen, FERDINAND ZIRKEL, ein kühles Verhältnis bestand, so änderte sich auch das etwa von Mitte der 90er Jahre ab. Das Verhältnis der beiden

¹ Eine russische Ausgabe des Buches besorgten 1875 M. P. REBINDER, A. A. STUCKENBERG und M. S. TARASOFF, eine Übersetzung in das Französische von MONIEZ erschien 1879.

bedeutenden Männer basierte auf gegenseitiger Würdigung und Hochschätzung und konnte, einmal gefestigt, sich kaum trüben, da beide als vornehme tiefgründige Naturen in der Respektierung des Spezialgebietes des anderen eine Selbstverständlichkeit sahen, so daß Reibungsflächen nicht entstehen konnten.

Von Jugend auf war CREDNER an ein sparsames Leben gewöhnt und diese Sparsamkeit wurde geradezu Geiz, wo es sich um die Verwaltung ihm anvertrauten Geldes handelte. Auf dieser innersten Charakteranlage beruhte in letzter Instanz die ihm oft zum Vorwurf gemachte Verwendung der ihm für die Zwecke der geologischen Landesuntersuchung zur Verfügung gestellten Mittel. Er knauserte mit dem Pfennig bei der Landesuntersuchung, beschränkte die Ausgaben für die Bibliothek, die Sammlung, für Anfertigung von Dünnschliffen auf das Äußerste, scheute die Kosten für die Ausführung chemischer Gesteinsanalysen, kargte mit den an seine Mitarbeiter zu zahlenden Bezügen, konnte sich nicht entschließen, jene für feste Anstellung als Staatsdiener vorzuschlagen — alles, weil er glaubte, auf diese Weise dem Staate am besten zu dienen und sein Ziel, die Fertigstellung der geologischen Spezialkarte, auf die billigste Weise erreichen zu müssen. Für sich selbst, für seine unendliche Arbeit und Mühe verlangte er ebensowenig ein Direktorengelalt. Mit dieser in gleicher Weise gegen sich, seine Mitarbeiter und das von ihm geleitete Institut geübten Sparsamkeit erreichte CREDNER, daß er die ihm bewilligten Mittel nie aufbrauchte, sondern stets ansehnliche Summen zurückschicken konnte. Soll ihm diese Sparsamkeit zum Vorwurf gemacht werden? Gegen sein innerstes Wesen kann wohl niemand handeln, das Land hat sich jedenfalls gut dabei gestanden, und wenn in bezug auf die chemische Durchforschung der sächsischen Gesteine eine Lücke geblieben ist, so kann sie nun leichter als früher ausgefüllt werden, da die erreichte sonstige genaue Kenntnis des Ganzen eine systematische, planmäßige und damit bessere Früchte verheißende Arbeit ermöglicht.

Für sein rastloses Wirken und Streben hat CREDNER in reichem Maße die wohlverdiente Anerkennung gefunden, über die er sich aufrichtig freute. Im Laufe der Jahre wurden ihm die Titel Oberbergrat, Geheimer Bergrat und Geheimer Rat verliehen. Königliche Huld zeichnete ihn mit dem Komturkreuz 2. Klasse vom Verdienstorden und vom Albrechtsorden aus, neben denen er noch das Eiserne Kreuz 2. Klasse am weißen Bande besaß. Von der Universität Cambridge erhielt er die Würde eines Ehrendoktors in science, zahlreiche wissenschaftliche Gesellschaften ernannten ihn zu ihrem Ehrenmitgliede und verschiedene Entdeckungen in fremden und fernen Ländern wurden nach seinem Namen genannt.

In die Jahre, von denen der Psalmist sagt „sie gefallen uns nicht“, konnte sich CREDNER nur sehr schwer finden. Erst als ihm bei den Arbeiten an der großen und mehr noch an der kleinen Übersichtskarte Geist und Hand zeitweise versagten, machte er sich klar, daß ihm der Abschied bevorstand von allem, was ihm das Leben als Lehrer und Forscher teuer gemacht hatte.

Zu einer Feier seltener Art gestaltete sich die von CREDNER's 70. Geburtstag. Von allen Seiten kamen glückwünschende Briefe und Telegramme, ihren Gipfel aber erreichte diese Feier, als Geheimer Bergrat Prof. Dr. WAHNSCHAFFE im Namen von 346 Mitstiftern die Urkunde über die „Hermann Credner-Stiftung“ überreichte. Die genannte große Zahl von Geologen und Freunden der Geologie verfolgte mit der Sammlung des Kapitals von 20 000 Mark den Zweck, CREDNER anlässlich seines 70. Geburtstages ein besonderes Denkmal zu errichten und erreicht dies, indem die zur Förderung der geologischen Wissenschaft geschaffene und von der deutschen geologischen Gesellschaft verwaltete Stiftung das Gedächtnis an HERMANN CREDNER und dessen Verdienste um die Wissenschaft für alle Zeiten wach halten wird.

Wenn CREDNER an seinem 70. Geburtstag noch verhältnismäßig frisch und rüstig war, so machten sich nach demselben die Beschwerden des Alters bald in rasch steigendem Maße geltend. Die letzten Kräfte des Greises absorbierten die Arbeiten an der 11. Auflage seiner „Elemente der Geologie“. Als ein in diese einzufügender Abschnitt über das Diluvium verloren ging, war dessen Ersatz unmöglich. Nunmehr sah CREDNER ein, daß ihm der Tod in den Sielen, der ihm jedenfalls der liebste gewesen wäre, nicht vergönnt war, er legte schweren Herzens am 1. Oktober 1912, also an seinem Geburts- und Hochzeitstage, sowohl das Lehramt an der Universität wie das Direktariat der geologischen Landesuntersuchung nieder. Leider brachten ihm die letzten Lebensmonate recht schwere körperliche Leiden, zuletzt peinigten ihn schmerzhaft Hustenanfälle, von denen ihn ein sanfter Tod am 21. Juli 1913, abends $1\frac{1}{2}$ Uhr, erlöste. An die Freitag, den 25. Juli, nachmittags 2 Uhr, in der Pauliner Kirche abgehaltene Trauerfeier schloß sich die von dem Verstorbenen gewünschte Einäscherung auf dem Südfriedhofe an. Als dort im Lichte der Nachmittagssonne die Schläger der Studenten blitzten, die Fahnen sich neigten und der Sarg langsam in die Tiefe sank, da war sich jeder einzelne der großen Trauergemeinde schmerzvoll bewußt, daß ein bedeutender Mann dahingegangen war, ein Mann reich an Gaben, der ersten einer in seiner Wissenschaft, ein großer Forscher, ein seltener Lehrer — HERMANN CREDNER.

Verzeichnis der wichtigsten Schriften Hermann Credners.¹

1864. Die *Pteroceras*-Schichten (*Aporrhais*-Schichten) der Umgebung von Hannover. Mit 2 Tafeln Abbildungen, 1 Übersichtskarte und 5 Gebirgsprofilen. Inaugural-Dissertation, Göttingen. Abgedruckt in der Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **16**. 1864. p. 196—248.
- Die Brachiopoden der Hilsbildung im nordwestlichen Deutschland. Mit 4 Tafeln. Ebenda. **16**. 1864. p. 542—572.
1865. Die Zone der *Opis similis* PHILL. im Oxford von Hannover. Mit 1 Tafel. Ebenda. **17**. 1865. p. 157—162.
- Aufzählung und Paragenesis der in den Andreasberger Silbererzgängen aufgefundenen Mineralien. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. **17**. p. 183—185.
- Geognostische Beschreibung des Bergwerksdistriktes von St. Andreasberg. Mit 1 Karte und 2 Tafeln Profilen. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **17**. 1865. p. 163—231.
- Die Verbreitung des Gault in der Umgegend von Hannover. Mit 3 Profilen. Ebenda. **17**. 1865. p. 232—252.
- Geognostische Skizze der Umgegend von New York. Ebenda. **17**. 1865. p. 388—398.
- Geognostische Reiseskizzen aus New Brunswick in Nordamerika. N. Jahrb. f. Min. etc. 1865. p. 803—821.
1866. Beschreibung von Mineralvorkommnissen in Nordamerika. Berg- und Hüttenmännische Zeitung. **25**. 1866.
- Geognostische Skizzen aus Virginia, Nordamerika. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **18**. 1866. p. 77—85.
1867. The practical Study of Mining-Engineering and the mechanical and metallurgical Treatment of Ores at the Royal Prussian School of Mines in Clausthal. New York, 1867. 8°. 7 S.
- Beschreibung von Mineralvorkommen in Nordamerika. Die Kupfererzlagerstätten von Ducktown in Tennessee. Berg- und Hüttenmännische Zeitung. **26**. No. 1. p. 8—10.
- Beschreibung einiger paragenetisch interessanter Goldvorkommen in Georgia. N. Jahrb. f. Min. etc. 1867. p. 442—448.
- Geognostische Skizze der Goldfelder von Dahlenega, Georgia, Nordamerika. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **19**. 1867. p. 33—40.
1868. Über Bergwerksspekulation und den Beruf der Bergwerksbureaus in Nordamerika. Berg- und Hüttenmännische Zeitung. **27**. 1868. No. 4. p. 29—32.
- Die Eisenerzproduktion der „Oberen Halbinsel von Michigan“. Ebenda. **27**. 1868. No. 15. p. 125—127.
1869. Beschreibung einiger charakteristischer Vorkommen des gediegenen Kupfers auf Keweenaw Point am Oberen See Nordamerikas. N. Jahrb. f. Min. etc. 1869. p. 1—14.

¹ Ein ausführliches Schriftenverzeichnis ist in den Mitteilungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Leipzig für das Jahr 1913 enthalten.

1869. Die Gliederung der eozoischen (vorsilurischen) Formationsgruppe Nordamerikas. Habilitationsschrift. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1869. p. 353—405.
 - Die vorsilurischen Gebilde der „Oberen Halbinsel von Michigan“ in Nordamerika. Mit 5 Tafeln. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 21. 1869. p. 516—554.
 - Die Beeinflussung des topographischen Charakters gewisser Landdistrikte Nordamerikas durch den Biber. PETERMANN's geogr. Mitt. 1869. Heft 4. p. 139—142.
 - Gewaltige Kupfermassen am Lake Superior. N. Jahrb. f. Min. etc. 1870. p. 86.
 - Geognostische Aphorismen aus Nordamerika. Mit 1 Tafel. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1870. p. 20—32.
 - Die Kreide von New Jersey. Mit 1 Karte und 1 Profil. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 22. 1870. p. 191—251.
 - Über die Ursachen der Dimorphie des kohlen sauren Kalkes. Sitzungsberichte d. K. Sächs. Ges. d. Wiss. zu Leipzig vom 2. Juni 1870. p. 99—102.
1870. Die Dimorphie des kohlen sauren Kalkes. N. Jahrb. f. Min. etc. 1870. p. 604—605.
 - Übernordamerikanische Schieferporphyroide. Ebenda. 1870. p. 970-984.
 - Über gewisse Ursachen der Kristallverschiedenheiten des kohlen sauren Kalkes. H. KOLBE's Journ. f. prakt. Chemie. 1870. No. 17. p. 3—29.
1871. Die Geognosie und der Mineralreichtum des Alleghanysystems. Mit 1 geogn. Karte und 1 Tafel Profile. PETERMANN's geogr. Mitt. 1871. Heft 2. p. 41—50. Abgedruckt in der Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1871. p. 179—201.
 - Das Leben in der toten Natur. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1871. p. 101—121.
1872. Elemente der Geologie. 1. Auflage. Leipzig, W. ENGELMANN, September 1872, XIV und 538 p. Die weiteren Auflagen erschienen 1872, 1876, 1878, 1883, 1887, 1891, 1897, 1902, 1906 und 1912, XVIII und 811 p.
1873. Die geologische Landesuntersuchung von Sachsen. 10 p.
 - Vorschläge zu einer Klassifikation der Gesteine. Leipzig 1873. 12 p.
1874. Eine Exkursion der deutschen geologischen Gesellschaft durch das sächsische Gebirge. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1874. p. 212—222.
 - Über ein von E. DATHE entdecktes Vorkommen zahlreicher schwedischer Silurgeschiebe vor dem Zeitzer Tore in Leipzig. Sitzungsber. der naturf. Ges. zu Leipzig. April 1874. p. 1—3.
1875. Über ein Vorkommen von bunten Turmalinen bei Wolkenburg in Sachsen. Ebenda. 1875. p. 49—50.
 - Über nordisches Diluvium in Böhmen. Ebenda. Juni 1875. p. 55—58.
 - Eine marine Tertiärfauna bei Gautzsch südlich von Leipzig. Ebenda. p. 109—110.

1875. Die granitischen Gänge des sächsischen Granulitgebirges. Mit 1 Tafel. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **27**. 1875. p. 104—223.
1876. Über Lößablagerungen an der Zschopau und Freiburger Mulde nebst einigen Bemerkungen über die Gliederung des Quartärs im südlichen Hügellande Sachsens. N. Jahrb. f. Min. 1876. p. 9—23.
- Septarienton mit *Leda Deshayesiana* bei Leipzig. Ebenda. 1876. p. 45.
- Die Küstenfazies des Diluviums in der sächsischen Lausitz. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **28**. 1876. p. 133—158.
- Das vogtländisch-erzgebirgische Erdbeben vom 23. November 1875. Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. 1876. p. 246—259.
1877. Über ein neues Vorkommen des Alunites. Sitzungsber. d. naturf. Ges. zu Leipzig. 1877. p. 21—22.
- Das Dippoldiswaldaer Erdbeben am 5. Oktober 1877. Zeitschr. f. d. gesamt. Naturwiss. **50**. 1877. p. 275—287.
- Der rote Gneis des sächsischen Erzgebirges, seine Verbandverhältnisse und genetischen Beziehungen zu der archaischen Schichtenreihe. Mit 1 Tafel. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **29**. 1877. p. 757—792.
1878. Das Oligocän des Leipziger Kreises, mit besonderer Berücksichtigung des marinen Mitteloligocäns. Mit 2 Tafeln. Ebenda. **30**. 1878. p. 615—662.
- Konglomerate von Strehla in Sachsen. Briefl. Mitteilung. Ebenda. **30**. 1878. p. 351—352.
- Über den geologischen Bau der Gegend von Ehrenfriedersdorf und Geyer im Erzgebirge. Sitzungsber. d. naturf. Ges. zu Leipzig. 1878 p. 23—26.
1879. Über Gletscherschliffe auf Porphyrkuppen bei Leipzig und über geritzte einheimische Geschiebe. Ebenda. **31**. 1879. p. 21—34.
- Über Stauchungserscheinungen durch Gletscherschub. Ebenda. 1879. p. 7—8.
1880. Über die geologischen Resultate einer Tiefbohrung am Berliner Bahnhofe in Leipzig. Ebenda. März 1880. p. 1—7.
- Über Schichtenstörungen im Untergrunde des Geschiebelehms an Beispielen aus dem nordwestlichen Sachsen und angrenzenden Landstrichen. Mit 2 Tafeln. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **32**. 1880. p. 75—110.
- Geologischer Führer durch das sächsische Granulitgebirge. Mit 1 Kärtchen. Leipzig, W. ENGELMANN, 1880, VII u. 122 p.
- Über die Vergletscherung Norddeutschlands während der Eiszeit. Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin. **7**. 1880. Heft 7. p. 359—369.
- Über Glazialerscheinungen in Sachsen nebst vergleichenden Vorbemerkungen über den Geschiebemergel. Mit 1 Tafel. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **32**. 1880. p. 572—595.
1881. Die Stegocephalen (Labyrinthodonten) aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes. Erster Teil. Mit 4 Tafeln. Ebenda. **33**. 1881. p. 298—330.

1881. Die Stegocephalen aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Zweiter Teil. Mit 4 Taf. Ebenda. **33**. 1881. p. 574—603.
1882. Die Stegocephalen aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Dritter Teil. Mit 2 Tafeln. Ebenda. **34**. 1882. p. 213—237.
 - Über die Genesis der granitischen Gänge des sächsischen Granulitgebirges. Ebenda. **34**. 1882. p. 500—510.
1883. Über die Herkunft der norddeutschen Nephrite. Korrespondenzblatt d. deutsch. anthropolog. Ges. **14**. Nr. 4. 1883. 4 p.
 - Der Boden der Stadt Leipzig. Erläuterungen zu den geologischen Profilen durch den Boden der Stadt Leipzig und deren nächster Umgebung. Mit 2 Tafeln. Leipzig, Hinrichs, 1883. V, 71 p.
 - Die Stegocephalen aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Vierter Teil. Mit 2 Tafeln. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **35**. 1883. p. 275—300.
 - Über das erzgebirgische Faltensystem. Vortrag, Bericht über den II. deutschen Bergmannstag zu Dresden 1883. 2 p.
1884. Das erzgebirgisch-vogtländische Erdbeben während der Jahre 1878 bis Anfang 1884. Mit 1 Tafel. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. Halle. Vierte Folge. **3**. 1884. p. 1—29.
 - Das sächsische Granulitgebirge und seine Umgebung. Erläuterung zu der Übersichtskarte des sächsischen Granulitgebirges und seiner Umgebung im Maßstab 1 : 100 000. 166 p. Leipzig, W. Engelmann, 1884.
1885. Die obere Zechsteinformation im Königreich Sachsen. Berichte der mathem.-phys. Klasse d. Kgl. Sächs. Ges. der Wiss. April 1885. p. 189—200.
 - Die Stegocephalen aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Fünfter Teil. Mit 3 Tafeln. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **37**. 1885. p. 694—736.
1886. Das „marine“ Oberoligocän von Markranstädt bei Leipzig. Ebenda. **38**. 1886. p. 493—496.
 - Die Stegocephalen aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Sechster Teil: Die Entwicklungsgeschichte von *Branchiosaurus amblystomus*. Mit 4 Tafeln. Ebenda. **38**. 1886. p. 576—633.
 - Über die Gänge von basischen alten Eruptivgesteinen im Tannenbergtal. Diskussion. Ebenda. **38**. 1886. p. 706—707.
1888. Wandtafeln mit Stegocephalen des Rotliegenden. N. Jahrb. f. Min. etc. 1888. I. p. 67—69.
 - Stegocephalen des Rotliegenden. 2 Wandtafeln. Leipzig 1888. W. Engelmann.
 - Die Stegocephalen und Saurier aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Siebenter Teil: *Palaeohatteria longicaudata* CRD. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **40**. 1888. p. 490—558.
1889. Das vogtländische Erdbeben vom 26. Dezember 1888. Mit 1 Karte. Berichte der math.-phys. Klasse der Kgl. Sächs. Ges. der Wiss. 1889. p. 76—85.

1889. H. CREDNER, E. GEINITZ und F. WAHNSCHAFFE: Über das Alter des Torflagers von Lauenburg an der Elbe. N. Jahrb. f. Min. etc. 1889. II. p. 194—199.
- Die Stegocephalen und Saurier aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Achter Teil. *Kaduliosaurus priscus* CRED. Mit 1 Tafel. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **41**. 1889. p. 319—342.
 - Die Lagerungsverhältnisse der Kreidefelsen auf Rügen. Briefl. Mitteil. Ebenda. **41**. 1889. p. 365—370.
1890. Die Stegocephalen und Saurier aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Neunter Teil: *Hylokomus*, *Petrobates* und *Discosaurus*. Mit 3 Tafeln. Ebenda. **42**. 1890. p. 240—277.
- Über die Genesis der archaischen Gneisformation. Diskussion. Ebenda **42**. 1890. p. 602—606.
1891. Die Urvierfüßler (Eotetrapoda) des sächsischen Rotliegenden. (Naturw. Wochenschr. Berlin. **5**. 1891. p. 471—475.
- Die geologischen Verhältnisse der Stadt Leipzig. 20 p. (Festschrift: Die Stadt Leipzig in sanitärer Beziehung.) 1 Profiltafel. 1891.
 - Über das Alter des Torflagers bei Lauenburg an der Elbe. Humboldt. **9**. p. 51—53.
1892. Über die geologische Stellung der Klingerschichten. Berichte der mathem.-phys. Klasse d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. 1892. p. 385—402.
1893. Die Stegocephalen und Saurier aus dem Rotliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Zehnter Teil: *Sclerocephalus labyrinthicus*. Mit 3 Tafeln. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **45**. 1893. p. 639—704.
- Zur Histologie der Faltenzähne paläozoischer Stegocephalen. Mit 4 Tafeln. Abhandl. d. mathem.-phys. Klasse d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. **20**. 1893. p. 473—554.
 - H. CREDNER mit E. GEINITZ und F. WAHNSCHAFFE. Über das Alter des Torflagers von Lauenburg an der Elbe. N. Jahrb. f. Min. etc. 1893. I. p. 33—38.
1895. Die Phosphoritknollen des Leipziger Mitteloligocäns und die Nord-deutschen Phosphoritzone. Mit 1 Tafel. Abhandl. d. mathem.-phys. Klasse d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. **22**. 1895. 47 p.
1898. Die sächsischen Erdbeben während der Jahre 1889—1897, insbesondere das sächsisch-böhmische Erdbeben vom 24. Oktober bis 29. November 1897. Mit 5 Tafeln. Ebenda. **24**. Leipzig 1898. p. 315—397.
1900. Die seismischen Erscheinungen im Königreiche Sachsen während der Jahre 1898 und 1899 bis zum Mai 1900. Berichte d. mathem.-phys. Klasse d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. **52**. 1900. p. 37—42.
- Die vogtländischen Erdbebenschwärme während des Juli und des August 1900. Mit 1 Karte und 4 Tafeln. Ebenda. **52**. November 1900. p. 153—177.
1901. Das sächsische Schüttergebiet des Sudetischen Erdbebens vom 10. Januar 1901. Mit 1 Tafel. Ebenda. **53**. 1901. p. 83—103.

1902. Die vogtländischen Erderschütterungen in dem Zeitraume vom September 1900 bis zum März 1902, insbesondere die Erdbebenschwärme im Frühjahr und Sommer 1901. Mit 2 Textkarten. Ebenda. **54**. 1902. p. 74—90.
1903. Über die erzgebirgische Gneisformation und die sächsische Granulitformation. (IX. Congrès Géolog. Internat. Wien 1903. **1**. p. 115—116.
— Die vom Wiechertschen astatischen Pendelseismometer der Erdbebenstation Leipzig während des Jahres 1902 registrierten Nahbeben. Mit 1 Tafel. Ber. d. mathem.-phys. Klasse d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. zu Leipzig. **55**. 1903. p. 2—21.
1904. Der vogtländische Erdbebenschwarm vom 13. Februar bis zum 18. Mai 1903 und seine Registrierung durch das Wiechertsche Pendelseismometer in Leipzig. Mit 1 Karte. Abhandl. d. mathem.-phys. Klasse d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. **28**. Leipzig 1904. p. 419—536.
1905. Das kontaktmetamorphische Paläozoicum an der südöstlichen Flanke des sächsischen Granulitgebirges. Dies. Centralbl., Jahrg. 1905. p. 257—259. Mit E. DANZIG.
1906. Die Genesis des sächsischen Granulitgebirges. Renunziationsprogramm Philosoph. Fakultät der Universität Leipzig. 1906. 15 p.
1907. Die Genesis des sächsischen Granulitgebirges. Dies. Centralbl. Jahrg. 1907. p. 513—525.
— Die sächsischen Erdbeben während der Jahre 1904—1906. Ber. d. mathem.-phys. Klasse d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. **59**. 1907. p. 333—355.
1908. Geologische Übersichtskarte des Königreichs Sachsen im Maßstab 1 : 250 000 der natürlichen Größe. Im Auftrage des Kgl. Sächsischen Finanzministeriums nach den Ergebnissen der Kgl. Sächsischen geologischen Landesaufnahme bearbeitet. 66 × 93,5 cm.
1909. Die Exkursionen der deutschen geologischen Gesellschaft in die erzgebirgische Provinz Sachsens und in das Böhmisches Mittelgebirge im August 1908. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. **61**. 1909. p. 81—89.
1910. Geologische Übersichtskarte des Königreichs Sachsen, 1 : 500 000. Leipzig 1910.

Die Genese der Arsenerzlagerstätten von Reichenstein in Schlesien.

Von **A. Beutell** und **K. Heinze** in Breslau.

Mit 15 Textfiguren.

Die Reichensteiner Arsenerzlagerstätten haben schon wiederholt eingehende Bearbeitung und Besprechung gefunden. Noch neuerdings ist in der Festschrift zum XII. allgemeinen deutschen Bergmannstage, Breslau 1913, p. 55—92, eine umfangreiche Arbeit mit zahlreichen Abbildungen und Karten von F. BEYSCHLAG und P. KRUSCH veröffentlicht worden. Dieselbe lehnt sich in der Hauptsache an ältere Untersuchungen von O. WIENECKE (Z. f. pr. Geologie

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [1914](#)

Autor(en)/Author(s): Etzold F.

Artikel/Article: [Zu Hermann Credner's Gedächtnis. 577-592](#)