

Versammlungen und Sitzungsberichte.

Mineralogical Society of London. Sitzung vom 19. März 1901.
Vorsitzender: Prof. A. H. CHURCH, F. R. S.

Mr. H. L. BOWMAN las eine Mittheilung über die Glimmer, Turmaline und die anderen Mineralien, die sich in dem Pegmatit von Haddam Neck, Connecticut finden. Das Vorkommen gleicht dem von Auburn, Maine. Ein besonderes rosenrothes, fasriges Mineral, das Prismen von Lepidolith überzieht, ist, wie der Redner zeigt, eine Abart des Muscovit.

Mr. G. J. HERBERT SMITH erläuterte Krystalle von Calaverit vom Cripple Creek District in Colorado. Sie sind triklin, aber pseudomonoklin, was mit einer Zwillingbildung zusammenhängt, wo die Zwillingaxe parallel mit der Prismenkante ist. Die beiden Individuen sind ohne irgend eine erkennbare Grenzfläche durcheinandergewachsen. Die Krystalle sind auch in der gewöhnlichen Weise verzwilligt. Quantitative Analysen von Mr. G. J. PRIOR zeigen, dass das Material fast reines Goldtellurid $AuTe_2$ ist mit nur ungefähr 1 % Silber.

Mr. W. BARLOW legt Modelle vor, die die Anordnung der chemischen Atome in den Krystallen in Uebereinstimmung mit der Symmetrie zeigen sollen. Die Modelle bestehen aus dicht an einander liegenden Gummibällen von verschiedener Grösse, von denen jeder ein einfaches Atom vorstellt. Boracit, Borsäure und Zinnstein wurden besprochen. Die Struktur, die dem Boracit zugeschrieben wird, giebt eine Erklärung des von MALLARD entdeckten besonderen Dimorphismus dieser Substanz an die Hand, während die Struktur des Zinnsteins die Zwillingbildung dieses Minerals erläutert.

Miscellanea.

Die Entwicklung der geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin in der Zukunft.

In der festlichen Versammlung, welche von der Kgl. geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin am 18. Januar veranstaltet wurde, hielt Herr Geheimer Oberbergrath SCHMEISSER eine Rede über die Entwicklung der Doppelanstalt in der Zukunft, aus der wir (nach dem Bericht in der Zeitschrift f. prakt. Geol.) folgende interessante Ausführungen entnehmen.

In den letzten Jahrzehnten des jüngst verflossenen Jahrhunderts hat sich ebenso wie auf allen anderen Gebieten der Technik auch auf dem Gebiete des Bergbau- und Hüttenwesens ein allgemeiner und scharfer Wettbewerb aller Culturvölker des Erdballs angebahnt. Selbst Völker, die wir in früheren Jahrhunderten als activ

in Frage kommend gar nicht in den Bereich der Berechnung zogen — ich deute hier auf das japanische Inselreich — nehmen diesen Wettbewerb jetzt auf. In besonders heftiger Weise treten in denselben ein die von der Vorsehung mit gewaltigen Bodenschätzen gesegneten, intelligenten und rücksichtslos vorgehenden Angehörigen der grossen Staatenunion jenseits des Atlantischen Oceans. Im dortigen Wettbewerbe droht uns in den nächsten Jahrzehnten gegenüber anderen Völkern die grössere Gefahr. Wenn auch die Ausbildung der nordamerikanischen Berg- und Hütteningenieure vorläufig noch an einer gewissen Einseitigkeit leidet, so arbeiten sie doch in der Erkenntniss dieses Mangels rastlos an ihrer Vervollkommnung und werden mit Hülfe der ihnen zur Verfügung stehenden grösseren materiellen Hilfsmittel, der freigebigsten Ausstattung ihrer Lehraustalten, zweifellos auch in der Herbeiführung einer allgemeineren Durchbildung rasche Fortschritte machen.

Nur gründliches Wissen in Theorie und Praxis, zähe Beharrlichkeit, strengste Pflichterfüllung werden uns vor Ueberflügelung bewahren und unserer Industrie die Behauptung und weitere Ausdehnung der errungenen Arbeitsfelder und Absatzgebiete gestatten.

Bei unseren Bemühungen, dieses Ziel zu erreichen, müssen wir uns bei der Lagerstättenkunde von der einseitigen Berücksichtigung heimischer Verhältnisse loslösen und insbesondere auch bemüht sein, die Mineralschätze unserer in fernen Welttheilen liegenden Colonien zu erschliessen. Unserer Kenntniss der Kupfererzlagerstätte am Rammelsberge muss sich diejenige der Lagerstätten Arizonas, derjenigen am Lake Superior und am Mount Lyell gleichwerthig anschliessen. Vergleichende Studien zwischen den Oberharzer Gängen und den Vorkommen von Montana, Leadville, Huanchaca und Broken Hill sind unerlässlich. Wir müssen mit der Ablagerung, Gewinnung und Verarbeitung der Goldlagerstätten von Canada, Californien, Nevada, Cripple Creek und derjenigen von Witwatersrand, bei Kalgoorlie und Bendigo, im Ural und in Transbaikalien vertraut sein wie in gleicher Weise mit den Steinkohlenlagerstätten an der Ruhr und Saar, zu Durham und Northumberland, in Pennsylvanien, Transvaal oder Schantung, der Eisenerze der Sieg und Lahn, Lothringens, Elbas, derjenigen zu Bilbao und in Algier, am Lake Superior, Lake Champlain und von Gellivara.

Die grosse Ausdehnung, welche die Bergbaukunde in allen ihren Zweigen gewonnen hat, gestattet nicht mehr eine encyclopädische Behandlung dieses Wissensgebietes. Es müssen daher Zweige desselben abgelöst und einer besonderen Erörterung unterzogen werden. Hierher gehört vor allen Dingen die Bergwirthschaftslehre, eine wesentliche Grundlage rationellen Betriebes, die vergleichende Kritik der verschiedenen Abbaumethoden und die Wetterwirthschaft auf Stein- und Braunkohlenbergwerken, welche unter dem Drucke zahlreicher und verheerender Explosionen sich zu einer besonderen Wissenschaft entwickelte.

Das Bergwerks- und Hüttenmaschinenwesen hat sich grossartig entwickelt und bedarf der sorgfältigsten Behandlung. Die Bedeutung der Elektrizität steigt täglich in der Elektrochemie, Elektrometallurgie und Elektrotechnik. Die vorzügliche Verwendbarkeit der Elektrizität im Bergwerksbetriebe hat der Bergbautechnik neue Bahnen gewiesen und ihr ein neues eigenartiges Gepräge gegeben. Die Lehre von der Verwendung der Elektrizität in allen Gebieten ist daher sorgfältig zu pflegen.

Wenn nun auch der Lehrkörper ernstlich bestrebt ist, die Bedingungen zur Erreichung der uns gesteckten hohen Ziele zu erfüllen, so kann er doch nur Erfolg haben, wenn ihm vom Staate diejenige Fürsorge zu Theil wird, die dazu dient, die Bergakademie in ihren Bestrebungen zu kräftigen. Dazu gehört zuerst die volle Gleichwerthigkeit unserer Diplomingenieurprüfungen mit denjenigen der technischen Hochschulen als Vorbedingung zur Erwerbung der Doctorwürde. Ich hege keinen Zweifel, dass die in den zuständigen Ministerialressorts diesbezüglich umgehenden Verhandlungen zu einer vollen Befriedigung unserer Wünsche führen werden. Hierzu gehört aber weiterhin die Erlangung des Rechtes der Doctorpromotion selbst, um den schädigenden Abfluss unserer Studirenden, soweit sie Hüttenleute sind, an die technischen Hochschulen, soweit sie Bergleute sind, an die technische Hochschule zu Aachen, zu verhüten.

In der gleichen Lage wie unsere Bergakademie und wie diejenige zu Clausthal befindet sich auch die Bergakademie zu Freiberg. Wenn nun auch unsere Anstalt mit 40 Jahren ihres Bestehens noch als verhältnissmässig jung zu bezeichnen ist, so blickt doch unsere Schwesteranstalt Freiberg schon auf 134 Jahre, diejenige zu Clausthal auf 100 Jahre Alters zurück. An allen drei Akademien haben in Wissenschaft, Berg- und Hüttentechnik Männer hoher Bedeutung gelehrt.

Die Freiburger Bergakademie war schon im letzten Jahrzehnt des achtzehnten Jahrhunderts die fruchtbarste Pflegestätte der Geologie, zu einer Zeit also, als die Universitäten selbst sich der neuen Wissenschaft noch unzugänglich erwiesen. Von dort und aus Clausthal sind weithin anerkannte Gelehrte und Berg- und Hüttentechniker ausgegangen, lange Jahrzehnte bevor technische Hochschulen der neuen Form bekannt wurden. Wo ich in Afrika, Australien und Amerika Bergbaubezirke besuchte, überall wurden die Namen beider Anstalten, insbesondere derjenigen Sachsens, mit höchster Achtung genannt. Durch eine solche Vergangenheit, durch solche aus ihrer anerkannten Leistungsfähigkeit hervorgegangene, weltumfassende Anerkennung haben sich die Bergakademien den Anspruch auf gleichmässige Bewerthung mit den technischen Hochschulen hinsichtlich der ihnen zu ertheilenden Befugnisse wohl erworben.

Wenn unsere jüngere Anstalt nicht in demselben Maasse wie

Freiberg bis in die fernsten Welttheile bekannt ist — eine Thatsache, die wir hoffentlich bald ändern werden —, so entspringt das lediglich gerade dem geringeren Alter und dem Umstande, dass man die Auslandsbeziehungen mit Absicht seither weniger pflegte. In Bezug auf die Lehrkräfte darf sie sich in jeder Beziehung den Schwesteranstalten vollbewusst zur Seite stellen. Ohne Zweifel ist die Bergakademie in ihrer Verbindung mit der geologischen Landesanstalt eine der glänzendsten Pflegestätten praktischer Geologie, die sich der Uebertragung des Rechts der Doctorpromotion in vollstem Grade würdig erweist.

Ich komme noch einmal auf die überaus hohe Bedeutung, welche der ausländische, der überseeische Bergbau für die Weltwirtschaft gewonnen hat, und auf den Umstand zurück, dass die Schwierigkeit, deutsche Bergingenieure mit grösserer Auslandserfahrung zu erlangen, in jüngster Zeit mehrfach beklagt wurde. Aus der wachsenden Erkenntniss dessen schöpfe ich die Hoffnung, dass unsere bergmännische Jugend sich in steigendem Maasse dem Studium des überseeischen Bergbaus zuwenden wird, nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch selbst hinausgehend in die Ferne.

Ich würde mit Freude begrüssen, wenn der Herr Minister für Handel und Gewerbe in die Vorschriften über die Ausbildung und Prüfung für den höheren Staatsdienst in der Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung die Verpflichtung für jeden Bergassessor aufnehmen wollte, dass er nach bestandenen zweiten Examen eine längere, mindestens halbjährliche Reise in das Ausland, je nachdem mit Staatsbeihilfe, zu unternehmen hat. Die grosse erworbene praktische Erfahrung, der erweiterte Blick in die Beurtheilung der Verhältnisse grosser Wirtschaftsgebiete würden in der Vervollkommnung des heimischen Bergbaus und der Erschliessung der Mineral-schätze unserer Colonien reiche Früchte tragen zum Segen des Vaterlandes.

In werthvollster Weise würden unsere grossen, in überseeischen Unternehmungen arbeitenden Bank-, Explorations- oder Bergingenieurfirmen die Ausbildung deutscher Privatingenieure grösserer Auslandserfahrung zu fördern vermögen, wenn sie sich dem englischen Systeme zuwendeten, d. h. junge tüchtige Männer gleich nach Verlassen der Schule als Angehörige der Firmen behufs praktischer Lehrzeit in das Ausland zu entsenden, sie dann in der Heimath ihre akademischen Studien betreiben zu lassen und nach Beendigung derselben zu weiterer technisch-praktischer Ausbildung wiederum ins Ausland zu führen.

Wo ich immer persönlich in der Lage sein würde, derartige Bestrebungen zu unterstützen, das sage ich besonders meinen jungen studirenden Freunden, werde ich stets dazu bereit sein. So manche unserer jüngeren Bergleute haben durch mich den Weg in das Ausland gefunden und ich werde auch weiterhin bei jeder Gelegen-

heit jüngeren und älteren Herren meine ausländischen Beziehungen zur Verfügung stellen.

Die geologische Landesanstalt wird zur ferneren Erfüllung der ihr durch das Statut gestellten Aufgaben folgende Wege einschlagen:

Seit Beginn der diesjährigen Winterthätigkeit finden wöchentlich Conferenzen der wissenschaftlichen Beamten der geologischen Landesanstalt statt, in denen die Ergebnisse der Feldaufnahmen des vergangenen Sommers zum Vortrage und zur Besprechung gelangen.

Diese Erörterungen haben den Zweck, einestheils den Austausch der Beobachtungen und Erfahrungen und den Ausgleich von Meinungsverschiedenheiten in der geologischen Auffassung in kurzer Zeit zu ermöglichen; sie dienen aber auch zur Belehrung der jüngeren Geologen an den Erfahrungen der älteren, sind überhaupt ein vorzügliches Mittel der sorgfältigen, homogenen Durchbildung des wissenschaftlichen Beamtenkörpers für die Zwecke der praktischen Geologie.

Von den jetzt in Kartirung befindlichen Gebieten aus wird die weitere Aufnahme nicht sprunghaft, sondern thunlichst im Zusammenhang mit den geschehenen Aufnahmen vorgehen zur allmählichen Schliessung der Lücken. Hierbei ist den Erfordernissen der Volkswohlfahrt, der Landesmelioration, der Ermittlung breiterer Grundlagen der verschiedensten Industriezweige im weitestmöglichen Maasse Rechnung zu tragen. Wird der geologisch-agronomischen Aufnahme eine grosse Bedeutung für die Landwirthschaft zuerkannt werden müssen, so darf doch die Bedeutung der stratigraphischen Verhältnisse für den Bergbau nicht verkannt, die Gebirgsaufnahme neben der Flachlandaufnahme nicht vernachlässigt werden. Ich halte es daher für sehr wichtig, die Gebirgsaufnahme von den in Aufnahme befindlichen Gebieten aus in die grossen Bergbaureviere vorschreiten zu lassen.

Die Aufnahmen bei Iserlohn, Menden u. s. w. werden daher einerseits nach N in das grosse rheinisch-westfälische Steinkohlengebiet und nördlich der Ruhr, andererseits nach S in das Eisenerzgebiet des Siegerlandes ausgedehnt werden. Die alten Aufnahmen im oberschlesischen Industriegebiet werden behufs Berichtigung und Herausgabe in Messtischblattgrösse der Revision unterzogen, die Kartirungen der anderen grösseren Bergbaubezirke, in Niederschlesien, im Harz, in den Provinzen Sachsen und Hessen und bei Aachen, welche schon in Bearbeitung sind und zum Theil dem Abschlusse nahe stehen, werden thunlichst beschleunigt.

Da im Gebirgslande ebenfalls landwirthschaftliche Interessen in Frage kommen, sind die geologisch-agronomischen Untersuchungen einschliesslich der physikalisch-chemischen Bodenanalyse

auch im Gebirgslande, so weit als erforderlich, zur Anwendung zu bringen.

Bis jetzt wurden 445 volle Messtischblätter veröffentlicht; 59 befinden sich zwar im Druck, sind aber noch nicht vollendet, 165 sind fertig kartirt, aber noch nicht im Druck, 149 sind in Aufnahme.

Von den 2973 Messtischblättern, welche das ganze Aufnahmegebiet umfasst, sind also noch 2154 zu erledigen. Da nun ein Geologe im Flachlande $1\frac{1}{2}$ Messtischblätter im Jahre durchschnittlich bearbeiten kann, während im Gebirgslande mit Rücksicht auf die weit schwierigeren Verhältnisse die jährliche Leistung geringer ist, werden bei einem Personalbestande von 40 Feldgeologen am 1. April 1901 noch 50 Jahre erforderlich sein, bis das ganze Aufnahmegebiet vollendet ist.

Die Erfüllung einer Culturaufgabe von so eminenter Bedeutung wie diejenige der geologischen Landesuntersuchung, verlangt, dass von allen zu ihrer Förderung berufenen Interessenkreisen, vornehmlich aber vom Staate, weitere Mittel behufs thunlichster Beschleunigung der Kartirung und Veröffentlichung der Karten bereitgestellt werden, um die Ergebnisse der Aufnahmen möglichst rasch nutzbares Gemeingut der Bevölkerung werden zu lassen.

Wenn ich auch anführen konnte, dass die geologisch-agronomische Landesuntersuchung grosses Interesse bei den Vertretern der Landwirthschaft gefunden habe, so darf doch nicht verschwiegen werden, dass die grosse Wichtigkeit unserer Untersuchungsmethode noch nicht weit genug in die Kreise der Landwirthe eingedrungen ist. Wir versuchen daher durch alle angängigen Mittel in Wort und Schrift, die Kenntniss der Bedeutung unserer Untersuchungen in die weitesten Kreise des Volkes zu tragen, und besonders auch das Verständniss des Kartenlesens durch Instruction landwirthschaftlicher Wanderlehrer in geologischen Kursen, durch Belehrung von Volksschullehrern, durch Vorträge unserer Geologen in landwirthschaftlichen Vereinen und durch Herausgabe kurzer gemeinfasslicher Darstellungen thunlichst zu wecken.

Wir erachten es für sehr bedeutungsvoll im Interesse der Förderung der Volkswohlfahrt im Allgemeinen, wenn die geologische Landesansalt geradezu von Staatswegen zur Centralstelle für Auskunftsertheilung in Fragen praktischer Geologie erklärt wird, so dass sie zur Berathung staatlicher und kommunaler Behörden, von Verbänden oder Privaten herangezogen werden kann in von der geologischen Beschaffenheit des Bodens beeinflussten Fragen gemeinnütziger und auch privatrechtlicher Art, soweit Missbrauch in speculativen Interesse ausgeschlossen ist.

Schon besteht ein Vertragsverhältniss mit der Verwaltung der preussischen Staatsdomänen, sowie mit der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft hinsichtlich geologisch-agronomischer Untersuchung und Kartirung der Domänen und Güter im Maassstabe 1:10000. Die Dienste unserer Geologen würden aber hierfür noch

weit mehr als bisher, ausserdem aber auch zu Zwecken der Wasserversorgung, der Eisenbahn- und Kanalbauten, Flusscorrectionen, Thalsperreanlagen, Entwässerungs- und Rieselfeldanlagen, zur Beurtheilung mancher Quell- und Flussverunreinigungen und der Tiefbohrungen sehr zweckmässig nutzbar zu machen sein.

Es ist eine merkwürdige, oft zu beobachtende Erscheinung, dass gerade der Bergwerksbesitzer oder Bergingenieur im Vertrauen auf eigene einschlägige Studien der Hülfe des Fachgeologen entralhen zu können glaubt. Dies beruht zum Theil auf dem Argwohne, dass der Fachgeologe, an der Oberfläche haftend, zum Hinabsteigen in die Grubenbaue wenig bereit sei. Die Leitung der geologischen Landesanstalt erachtet es indess als unabweisbare Pflicht jedes der an der Anstalt beschäftigten Geologen, dass er über Art und Verhalten der in Ausbeutung stehenden Lagerstätten nutzbarer Mineralien, insbesondere über Nebengesteinsverhältnisse sich sorgfältig unterrichtet hält, wo er irgend Gelegenheit dazu hat.

Die zeitweilige Anhörung der Geologen würde — das lehrt die Erfahrung — manchem Bergwerke schon nutzbringend gewesen sein, und es vor Schaden bewahrt haben. Sie würde meiner Erfahrung nach die Selbstschätzung des Bergingenieurs bei vernünftiger sachlicher Erwägung keineswegs beeinträchtigen.

Es besteht die Absicht, kartographische Darstellungen der Gewinnungs- und Absatzgebiete der wichtigeren nutzbaren Mineralien Preussens nach Art der bekannten Eisenbahnverkehrsstatistik zu fertigen und damit Beschreibungen der betreffenden Mineralvorkommen zu verbinden. Wir betrachten dies für ein den bergbaulichen und industriellen Zwecken sehr förderliches Unternehmen.

Endlich würde die geologische Landesanstalt in ihrer Verbindung mit der Bergakademie auch den kolonialen Interessen des Reiches vortheilhaft dienstbar gemacht werden können. Die Colonialverwaltung kam bei der fortschreitenden geologischen und bergbaulichen Erschliessung der Colonien einer ständigen Berathung durch sachverständige Organe in Fällen praktischer Geologie auf die Dauer nicht entralhen. Hierzu ist die anerkannte Pflegstätte praktischer Geologie des grössten Bundesstaates geeignet und vorzugsweise berechtigt.

Ebenso wie an der Oberrechnungskammer in Potsdam durch Angliederung einiger Reichsbeamten im Rechnungshofe des deutschen Reiches eine Aufsichtsstelle für das Rechnungswesen des Reiches geschaffen ist, so könnte auch durch Beiordnung eines oder nach Bedürfniss mehrerer, aus Reichsfonds zu besoldender Geologen zur geologischen Landesanstalt zu Berlin diese zu einem jederzeit von der Colonialverwaltung in directem Verkehr anzurufenden Reichsorgane gemacht werden. Ich bin überzeugt, dass eine Verständigung der Reichs- und Staatsregierung über diesen Punkt leicht herbeizuführen sein würde.

Die dem Reiche dienstbare Abtheilung der geologischen Landesanstalt würde das gesammte geologische Material der Colonien in einem geologischen Colonialmuseum sammeln, sichten und verarbeiten; sie würde eine Auskunftsstelle bilden für alle Fälle praktischer Geologie der Colonien; sie würde den hinausreisenden Forschern zur Vorbereitung und Belehrung und unter Heranziehung der Kräfte der Bergakademie zur Berathung bei der geologischen oder bergmännischen Ausrüstung von Expeditionen dienen.

Personalia.

E. Kittl, Custos in der geologisch-palaeontologischen Abtheilung des k. u. k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien, hat sich als Privatdozent für Geologie und Palaeontologie an der dortigen Technischen Hochschule habilitirt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Versammlungen und Sitzungsberichte. 373-380](#)