

Die Fortschritte der geologischen Landesaufnahme in den Vereinigten Staaten Nordamerikas.

Von Dr. H. B. Geinitz.

Aus der von dem jetzigen Director der U. St. Geological Survey in Washington, Charles Doolittle Walcott, am 14. December 1894 an die Geological Society of Washington gerichteten „Presidential Address“ geht hervor, dass nach Begründung der Geologie in Europa in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts das Interesse daran durch Auswanderung auch nach Amerika drang, und es hat sich dasselbe, vom Staate New-York ausgehend, nach und nach von Staat zu Staat weiter verbreitet, bis auch officielle, höchst erfolgreiche geologische Untersuchungen der Bundesregierung in das Leben traten. Unter den Männern, welche in verschiedenen Staaten die Leitung der geologischen Aufnahmen führten, sind besonders zu nennen: William Maclure, Amos Eaton, James Hall, Ebenezer Emmons, Timothy Conrad, die Brüder William B. Rogers und Henry D. Rogers und Richard Dale Owen. Das Werk im Westen begannen Jules Marcou, J. S. Newberry u. A. unter der Bundesregierung (Federal Government), und ihnen folgten die Organisatoren der ersten Government Surveys unter Clarence King, F. V. Hayden, J. W. Powell und George M. Wheeler.

Eine derselben stand als militärische und topographische Survey, westlich vom 100. Meridian, unter Controle des Kriegsministeriums und specieller Leitung des Lieutenants George M. Wheeler; eine zweite, die Geological and Geographical Survey of the Territories, war von dem Departement des Innern 1867 autorisirt und dem unermüdlichen F. V. Hayden anvertraut; die dritte stand als Geographical and Geological Survey of the Rocky Mountain Region seit 1870 unter dem hochverdienten Major J. W. Powell. Viele kostbare Publikationen dieser Surveys sind in früheren Sitzungen der Isis vorgelegt und besprochen worden.

Es sind diese drei grossen Aufnahmen oder Surveys, in Folge der Anregung von Seiten der Nationalacademie der Wissenschaften 1878, seit 23. März 1879 vereinigt und als „The United States Geological Survey“ unter das Ministerium des Innern gestellt. Ihr Director, welcher vom Präsidenten berufen und vom Senate bestätigt ist, ernennt die vom Secretär des Innern zu bestätigenden ständigen und anderen Mitglieder der Survey, hat dem Letzteren einen jährlichen Operationsplan und Kostenanschlag zu unterbreiten und einen Jahresbericht oder Report am Ende des fiskalischen

Jahres abzustatten. Sein Jahresgehalt ist auf 6000 Dollars, der jährliche Etat für die Geological Survey auf 100000 Dollars festgesetzt. Alle Sammlungen von Gesteinen, Mineralien, Bodenarten, Fossilien und anderen Gegenständen der Naturgeschichte, der Archäologie und Ethnologie, auch die aus den früheren grossen Surveys gewonnenen, sind in dem National-Museum niederzulegen, das in dem grossen, stattlichen Gebäude der Geological Survey geschaffen worden ist.

Die Publikationen der Geological Survey bestehen aus Annual Reports of Operations, geologischen und ökonomischen Karten, welche die Hilfsquellen und Classificationen der Länder zeigen und Berichte über allgemeine Geologie und Paläontologie enthalten. Alle Reports und speciellen Memoiren werden in Quartformat gedruckt, und, wofern es dem Director nöthig erscheint, theilweise auch in Octav.

Von jedem Bande sollen 3000 Exemplare veröffentlicht werden, welche zum Tausch und Verkauf bestimmt sind.

Dem ersten Director der U. St. Geological Survey, Clarence King, ist Major J. W. Powell schon 1879 gefolgt, dem auch unsere Dresdener Bibliotheken eine so reiche Anzahl der werthvollsten Publikationen verdanken; seit 1894 ist Charles Doolittle Walcott Director des grossartigen Instituts.

Nach einer von Walcott hier gegebenen Uebersicht über die Arbeitsperiode der U. St. Geological Survey in den Jahren 1879—1894, worüber sich schon der frühere Director J. W. Powell in seinen 14. und 15. Jahresberichten ausspricht, sind von der topographischen Abtheilung 608 650 Quadratmeilen vermessen worden, von denen 500 000 für geologische Aufnahmen fertig sind, von geologischen Aufnahmen 100000 Quadratmeilen, von denen 60000 für den Gravirer bereit lagen, von speciell geologischen und gemischten Untersuchungen lagen 15 grosse Jahresberichte, 122 Bulletins und 24 Monographien vor. Viele Tausende Abdrücke von topographischen und speciell geologischen Karten wurden gefertigt und vertheilt und es wurde ein reiches und praktisches Ausstattungsmaterial beschafft, das für alle Zukunft einen sehr grossen Werth hat.

In dem Plane für die nächste Zukunft liegt die Beendigung des hochwichtigen topographischen Werkes namentlich in den Landstrichen von hervorragend geologischer Wichtigkeit, und mit besonderer Rücksicht auf die Kohlen- und Eisenregion in den Appalachians von Alabama bis Pennsylvanien; ferner die krystallinischen Areen der östlichen Appalachians mit ihrem Gold, Korund, Glimmer u. s. w.; auf die Phosphatdistrikte von Florida, welche Forschungen sich nach Georgia, Süd-Carolina und Tennessee ausdehnen sollen; auf die mergelreichen Gegenden in New-Jersey, Delaware und Virginia; die nordöstliche Abtheilung, deren Aufnahme in Massachusetts, Connecticut und Vermont nahe vollendet ist; die Eisenregion am Lake superior, deren Bearbeitung schon sehr weit vorgeschritten ist; auf die Rocky mountains mit ihrem Gold- und Silberreichthum in Colorado, Utah, Wyoming, Idaho und Montana. In dem pacifischen Gehänge sind die Untersuchungen der Goldregion in Californien weit vorgeschritten; das innere Südwesten und die grossen Ebenen von dem Rio Grande aus bis zur britischen Grenze sollen bald folgen; die Erforschung der grossen Periode des von Nord ausgeführten Inlandeises wird ununterbrochen eifrigst betrieben.

Zur möglichsten Förderung des grossen Werkes sind von der Regierung der Vereinigten Staaten die nöthigen Mittel in liberaler Weise in Aussicht gestellt. Daneben aber nehmen die schätzbaren geologischen Aufnahmen in einzelnen Staaten, wie Jowa, Ohio, Illinois, Missouri etc., ihren lebhaften Fortgang.

In neuester Zeit hat man auch begonnen, eine nach allen Richtungen hin ausgezeichnete topographische und geologische Karte der Vereinigten Staaten unter dem Titel „Geological Atlas of the United States“, herausgegeben von dem Departement des Innern, Washington, D. C., 1894 u. f., in das Leben zu rufen. Hiervon liegen die ersten elf Foliohefte vor, die wir der Güte des Directors Ch. D. Walcott als freundliche Gabe für unser Königl. Mineralogisch-geologisches Museum verdanken. Die vorzüglich bearbeiteten und ausgestatteten Kartenblätter sind in dem Maassstabe von 1:62580, 1:125000 und 1:250000 ausgeführt und von einem übersichtlichen Texte mit Erläuterungen, Profilen etc. begleitet.

Seit Erregung des wissenschaftlichen Lebens in Amerika durch Begründung des „American Journal of science“, das 1818 von Prof. Benjamin Silliman in New-Haven, Conn., seit 1846 von Prof. James Dwight Dana und Prof. Benjamin Silliman jr., später mit Edw. S. Dana herausgegeben wurde und noch heute unter Leitung von Prof. Edward S. Dana die Naturwissenschaften auf würdigste Weise vertritt*), haben ausser dem berühmten Yale College in New-Haven auch verschiedene andere Universitäten der Vereinigten Staaten mit ihren grossen Museen auch die geologischen Forschungen sehr wesentlich gefördert. Hier sei insbesondere das von Louis Agassiz begründete und noch jetzt von Alexander Agassiz geleitete grossartige Museum of Comparativ Zoology am Harvard College in Cambridge, Mass., genannt, es sei auf die von dem unermüdlichen Staats-Geologen Professor James Hall in Albany für das National-Museum des Staates New-York gesammelten reichen Schätze hingewiesen, auf die von O. C. Marsh in New-Haven und von Professor E. D. Cope in Philadelphia genial entzifferten fossilen Wirbelthiere, auf die unschätzbaren Arbeiten über fossile Insekten Amerikas von Samuel H. Scudder, ohne der zahllosen anderen werthvollen Arbeiten der fleissigen amerikanischen Collegen über fossile Thiere und Pflanzen der amerikanischen Vorwelt zu gedenken.

Sowohl ältere geologische Institute als auch die neubegründeten geologischen Gesellschaften von Amerika sind in voller Thätigkeit zur Förderung des gemeinschaftlichen Werkes für die umfassende Wissenschaft Geologie mit ihren einzelnen Zweigen. Mit vielen dieser hervorragenden Institute pflegen unsere Gesellschaft und andere Institute Dresdens schon seit Jahrzehnten einen lebhaften Verkehr, welcher durch die wohlthuende Thätigkeit der Smithsonian Institution in denkbarst liberaler Weise vermittelt wird.

Unser Königl. Mineralogisches Museum in Dresden hatte den Vorzug, den Altmeister der Wissenschaften in Amerika, Professor Benjamin Silliman sen. in New-Haven im Juli 1851 in seinen Räumen zu begrüssen, und viele freundschaftliche Beziehungen verbinden seit jener Zeit die Geologen der alten und neuen Welt.

*) Vergl. Nekrolog von James Dwight Dana von E. S. Dana in American Journ. of science, Vol. XLIX, May 1895.