

gramme des japanischen Bebens vom 21. Januar 1906 zu betrachten. Als dritte Reihe von Arbeiten sind im Verfolg der Beschlüsse der permanenten Kommission im Haag vom Jahre 1907 ein »Code für internationale Telegramme« und der Entwurf einer Fragelarte für die Beobachtung von Erdbebengeräuschen, ferner der Druck des Bibliothekskatalogs und des Inventars des Zentralbureaus angefertigt. Es bestehen zurzeit drei internationale Stationen: eine auf der Insel Disko vor der Westküste Grönlands, eine in Reykjavik und eine dritte in Kasra im Libanon.

Zur Fortführung und Vollendung des Grimmschen deutschen Wörterbuchs sind wieder 30 000  $\mathcal{M}$  in den Etat gesetzt. Die Zentralstelle in Göttingen ist im Vorjahr allen ausgesprochenen Erwartungen gerecht geworden. Durch den Zutritt namentlich österreichischer und schweizerischer Helfer ist die Zahl der Ergänzungen auf 229 gestiegen. Bis zum Oktober des Vorjahres waren 450 000 Zettel eingelaufen, von denen bereits 420 000 kontrolliert und eingereiht sind. 130 Autoren sind damit erledigt. Man darf bestimmt hoffen, daß die Zentralstelle in wenigen Jahren ein Material vereinigt haben wird, das bis auf wenige Ergänzungen allen wissenschaftlichen Ansprüchen der Wörterbuchbearbeiter genügen kann. Besonders mühsam und wichtig war die Ausarbeitung eines Quellenverzeichnisses und einer Liste der lexikalischen Hilfsmittel, die allein 800 Titel umfaßt. Erschienen sind im Laufe des Jahres 1909 eine Lieferung des G, eine Lieferung des S und zwei Lieferungen des W.

Die internationale Bibliographie der Naturwissenschaften unterstützt das Reich im Etatsjahr mit 35 000  $\mathcal{M}$  (40 000  $\mathcal{M}$  im Vorjahr). Die Bearbeitung der umfangreichen deutschen naturwissenschaftlichen Literatur für den internationalen Katalog ist durch das deutsche Bureau in sachgemäßer Weise fortgeführt worden. Von der Bibliographie der deutschen naturwissenschaftlichen Literatur ist der Band 12 erschienen.

Zur wissenschaftlichen Bearbeitung und Veröffentlichung der Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition sind wieder 20 000  $\mathcal{M}$  gefordert. Im letzten Jahre ist eine ungewöhnlich große Zahl von Bearbeitungen des auf der Expedition gesammelten Materials abgeschlossen und veröffentlicht worden. Die Untersuchungen betreffen die Grundproben und die verschiedenen Gruppen von Tiefseetieren. Mit der Herrichtung des von den Bearbeitern zurückgeschickten Materials zur Verteilung an reichsdeutsche Museen und Institute ist begonnen. Die Typen, die der Beschreibung zugrunde gelegt wurden, hat das Museum für Naturkunde in Berlin zugewiesen erhalten; Dubletten, in Sammlungen zusammengestellt, erhielten andere größere Museen und Institute.

Der Jahresbeitrag des Reichs an das Internationale Institut für Sozialbibliographie beträgt, wie im Vorjahre, 15 000  $\mathcal{M}$ . Die Zahl der regelmäßig durchgearbeiteten Quellen und Fachzeitschriften ist um etwa 30% vermehrt worden und der Stoff, bei verschärfter Kritik in der Auswahl, infolgedessen um 20 bis 30% gewachsen. Die im Jahrgang 1908 veröffentlichten bibliographischen Titel enthalten 4241 Verweistitel, 7850 Bücher- und Broschürentitel und 11 924 Titel von Aufsätzen und Reden. Die Mitgliederzahl ist auf 427 angewachsen.

Als Beihilfe zu den Kosten der Wiederherstellung des ehemaligen kurfürstlichen Schlosses in Mainz sind, wie im Vorjahr, 25 000  $\mathcal{M}$  gefordert. Im Oktober 1908 waren die Steinmetz- und Bildhauerarbeiten der Fassade nach dem Rhein vollendet und die Fassade nach dem Hof so weit hergestellt, daß im März 1909 auch dort das Baugerüst niedergelegt werden konnte. Die Arbeiten im Innern wurden auch im Winter fortgesetzt; die Fuß- und Stuarbeiten sind fast fertiggestellt. Die Gesamtbauarbeiten werden früher vollendet sein, als man angenommen hatte. Das Erdgeschoss ist im März 1909 dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum zur Benutzung überwiesen, die dazugehörigen Räume des ersten Obergeschosses werden ihm in diesem Monat eingeräumt werden können, so daß die Eröffnung des Museums im Mai d. J. zu erwarten steht. Im zweiten Obergeschoss wird zu Anfang des kommenden Jahres die Bildergalerie Aufstellung finden können.

Die Unterstützung an die Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte beläuft sich, wie im Vorjahr, auf 30 000  $\mathcal{M}$ , während zur wissenschaftlichen Bearbeitung und Veröffentlichung der Ergebnisse der Südpolarexpedition

21 000  $\mathcal{M}$  (1909: 14 000  $\mathcal{M}$ ) in den Etat gestellt sind. Die Veröffentlichungen des Vorjahres betrafen geographische, geologische, meteorologische, erdmagnetische und zoologische Ergebnisse der genannten Expedition. Auf dem Gebiete der Geographie liegt eine Veröffentlichung über die Schwerkraftsbestimmungen vor, die auf den Kapverdischen Inseln, auf Kerguelen und in dem Südpolaregebiet selbst ausgeführt worden sind. Die letzte hat besonderes Interesse, weil sich aus ihr ein erster sicherer Wert für die Abplattung der Erde am Südpol ableiten ließ. Sie bestätigt die theoretische Annahme über den Zustand der Erde, die man aus deren Massen und aus der Abplattung am Nordpol hergeleitet hatte. In der Geologie liegen Arbeiten über die an der Grenze der kalten Meere gelegenen Inseln St. Paul und Neu-Amsterdam vor. Auf St. Paul scheint die vulkanische Tätigkeit nachgelassen zu haben; von heißen Quellen wurde nichts mehr gefunden. Aus den meteorologischen Ergebnissen folgt, daß keine der anderen Südpolarexpeditionen bisher eine so freie und typische Lage gehabt hat wie die Winterstation des »Gauß«. Das bis jetzt mitgeteilte Beobachtungsmaterial besteht aus etwa 54 000 Einzelwerten. Der Einführung eines ständigen Beobachtungsdienstes während der Expedition ist es zu danken, daß in den Ergebnissen kaum wesentliche Lücken auftreten und daß die meteorologische Station des »Gauß« den Charakter einer sogenannten Station erster Ordnung trägt. Zur Charakteristik des Klimas mögen folgende Angaben dienen: Das Jahresmittel des Luftdruckes an der Winterstation ist mit 740 mm das niedrigste, das jemals irgendwo auf der Erdoberfläche im Meeresniveau beobachtet wurde; der Luftdruck nimmt sowohl nördlich wie südlich davon zu, damit hängt die stürmische Bitterung an der Gauß-Station zusammen. Durchschnittlich an jedem fünften Tage wütete ein Schneesturm, in dem sich die Windstärke oft bis nahe an die höchste Stufe der Windstärkeskala erhob. In etwa 800 Stunden des Jahres herrschte stürmisches Wetter, in einzelnen Fällen wehte der Wind mehr als vier Tage ohne Unterbrechung mit Sturmesgewalt. Die Windrichtung war fast stets östlich. Diese Ständigkeit deutet auf einen sehr einfachen Verlauf der südpolaren Küstenlinie hin. Die mittlere Temperatur des wärmsten Monats (Januar) betrug nur  $-0,9^{\circ}$ , die des kältesten (August)  $-21,9^{\circ}$ , die absolut niedrigste  $-40,8^{\circ}$  und etwa 30 Tage lang ging sie unter  $-30^{\circ}$  herunter. Nur ein einziger frostfreier Tag wurde verzeichnet. Selbst Nansens »Fram« hatte auf ihrer Trift, die bis über  $80^{\circ}$  nördlicher Breite hinausging, in zwei Wintern zusammen 14 Tage ohne Frost. Die zoologischen Arbeiten sind schnell fortgeschritten. Es sind im letzten Jahre 18 Arbeiten mit 871 Seiten, 95 Tafeln und 137 Textfiguren erschienen; in ihnen sind 471 Tierarten beschrieben worden, von denen 208 bisher unbekannt waren. Diese Arbeiten bilden einen gewissen Abschluß für die Kenntnis der antarktischen Tierwelt. Von Interesse ist u. a. die Feststellung der Brutpflege bei den meisten Seeigelarten der Antarktis, denen sich nur eine einzige nordische Tiefseeform mit Brutpflege gegenüberstellen läßt. Hervorzuheben ist auch, daß bisher die Ausgestaltung der Körperformen der Robben noch gänzlich unbekannt war und daß die von der Expedition beigebrachten jüngsten Stadien von Robben (Embryonen von 13 mm Länge), denen eines Landsäugetiers, z. B. auch des Menschen, in demselben Stadium zum Verwechseln ähnlich gefunden worden sind; bei 23 mm der Länge der Embryonen war dagegen schon der Robbentypus erkennbar.

Als Beitrag zu den laufenden Betriebskosten der Drachenstation am Bodensee für die Erforschung der oberen Luftschichten sind in diesem Jahre 10 000  $\mathcal{M}$  (im Vorjahre 7400  $\mathcal{M}$ ) gefordert. Das Drachenboot samt seinen Maschinen hat sich gut gehalten, nur einige besondere Anlagen für die Drachen- und Fesselballonaufstiege müssen noch zweckmäßiger umgestaltet werden. Es fanden vorzugsweise Fesselballons, seltener Drachen Verwendung; außerdem wurden zur Feststellung der Windverhältnisse kleine Pilotballons benutzt. Die durchschnittlich erreichte Höhe betrug etwa 3000 m, die höchste 5760 m; nur wenige Aufstiege blieben unter 2000 m. Versuche konnten an fast allen Werktagen unternommen werden. Die täglichen Beobachtungen wurden im Winterhalbjahr den meteorologischen Stationen in München, Stuttgart, Karlsruhe und Straßburg schriftlich, der Deutschen Seewarte und dem aeronautischen Observatorium in Lindenberg