

## II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

### 1. Die biologische Meeresstation in Bergen, Norwegen.

Von Dr. J. Brunchorst, Bergen.

eingeg. 24. April 1893.

Seit vorigem Herbst ist in Bergen eine biologische Meeresstation in Thätigkeit, welche auch für ausländische Naturforscher offen steht und die deshalb in dieser Zeitschrift Erwähnung verdient.

Die Station gehört dem naturhistorischen Museum in Bergen, ein ganz bedeutendes Institut, dessen Sammlungen und Bibliothek den an der Station arbeitenden Forschern zu Gebote stehen. Die Bibliothek ist besonders an zoologischer Litteratur sehr reich und enthält u. A. alle bedeutenderen Zeitschriften zoologischen Inhalts, Academieberichte, Vereinsschriften etc.

Das Gebäude der biologischen Station liegt an dem sogenannten Puddefjord, einem Arm des Bergener Fjords, fünf Minuten vom Museum entfernt, dicht bei der großen öffentlichen Parkanlage (Nygårdsparken). Das Gebäude ist ein zweistöckiges Holzhaus. Im ersten Stock befindet sich ein großer Saal, der an den drei Seiten von Aquarien umgeben ist, und der gegen ein billiges Entré für das große Publicum zugänglich ist. Außerdem bietet die untere Etage für den Maschinenraum Platz, wo ein Wassermotor aufgestellt ist, welcher die Seewasserpumpe treibt und in die Aquarien und das Laboratorium das nöthige Salzwasser liefert. Der noch übrige Raum ist für Brutversuche und für die vorläufige Bearbeitung und Durchsuhung des eingesammelten Materials bestimmt. Hier und in dem Maschinenraum sind auch die Dredgen und übrigen Fanggeräthe untergebracht. Durch einen kleinen Elevator können Behälter mit Seewasser u. dgl. bequem von dem unteren Stock nach dem Laboratorium gebracht werden. Auf Fig. 1 ist die Einrichtung der ersten Etage im Grundplan angegeben.

Der zweite Stock ist ausschließlich der wissenschaftlichen Arbeit vorbehalten und besteht, wie Fig. 2 zeigt, wesentlich aus zwei großen Sälen.

Der kleinere ist für chemische Operationen eingerichtet und enthält dem entsprechend einen großen Labororientisch mit Bleibekleidung, Abzugsschrank etc. Hier finden sich die nöthigen Reagentien sowie die gewöhnlichen chemischen Apparate und Glasachen.

Auf der einen Seite dieses Saales sind vor dem Fenster zwei Mikroskopiertische und neben diesen zwei Schreibtische angebracht

und somit zwei Arbeitsplätze eingerichtet, denjenigen ähnlich, die sich in dem anderen Saale finden.

Der große Saal im zweiten Stock hat auf jeder Längsseite vier große Fenster. An der östlichen Längswand sind zwischen den Fenstern hölzerne Wände in den Saal hineingebaut, wodurch vier einfenstrige, von dem übrigen Raum durch Vorhänge getrennte kleinere Räume hergestellt werden, von denen ein jeder einen Mikroskopier- und einen Schreibtisch mit Schrank enthält und einen bequemen Arbeitsplatz für eine Person abgibt. Im Ganzen sind somit in den beiden Sälen der zweiten Etage sechs solche vollständige Arbeitsplätze

Fig. 1.

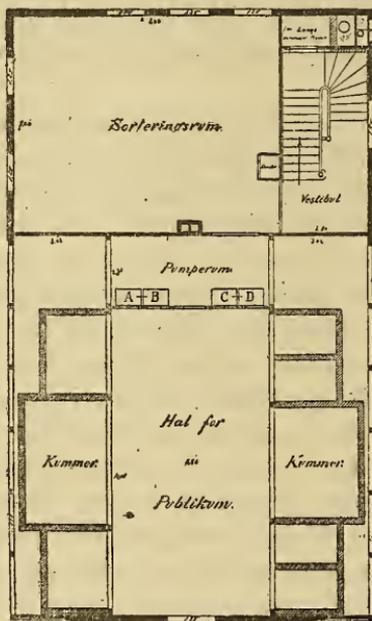
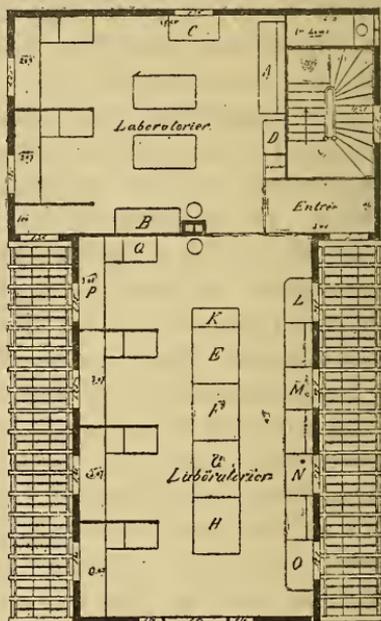


Fig. 2.



II. Etage.

vorhanden. Vor den Fenstern an der Westseite des größeren Saales sind weiter vier Tische angebracht (*L, M, N, O*, Fig. 2); im Ganzen bietet die Station also für zehn Personen bequemen Arbeitsplatz.

In der Mitte des großen Saales ist ein sehr langer niedriger Tisch angebracht (*E, F, G, H*, Fig. 2); dieser Tisch ist eigentlich bloß ein sehr großer Ausguß, und die eigentliche Platte ist deshalb mit Blei bedeckt und in der Mitte mit einer längsgehenden Rinne versehen, die nach der Cloake Ablauf hat. Über die eigentliche Tischplatte sind in der ganzen Länge des Tisches auf beiden Seiten desselben zwei

Regale angebracht, die zur Aufstellung von Arbeitsaquarien reichlichen und bequemen Platz bieten. Über den Regalen ist Seewasserleitung, mit zahlreichen Glashähnen versehen, dem ganzen Tisch entlang geführt und dadurch die Möglichkeit geboten sämtliche Arbeitsaquarien, die auf den Regalen aufgestellt werden, mit fließendem Seewasser versehen zu können. Als Arbeitsaquarien dienen Glasschalen verschiedener Größe, die theils am Boden, theils an der Seitenwand mit einem Tubus versehen sind.

Das Seewasser wird durch eine lange Leitung aus Bleirohr von der Mitte des benachbarten Puddafjords, aus etwa 10 m Tiefe heraufgeholt und durch die vorhin erwähnte, in dem Maschinenraum aufgestellte Pumpe nach den im dritten Stock, über den Laboratorien, angebrachten Reservoirs hinaufbefördert. Die Versorgung der Reservoirs mit Seewasser geschieht automatisch, indem die Turbine, welche die Pumpe treibt, durch die Vermittlung eines mit den Reservoirs verbundenen Schwimmers in Gang gesetzt wird, sobald das Wasser in den Behältern unter ein bestimmtes Niveau gesunken ist. Sind die Reservoirs durch die Thätigkeit der Pumpe wieder gefüllt, dann wird die zu der Turbine führende Leitung wieder automatisch abgesperrt. Diese Einrichtung ist in dem letzten  $\frac{3}{4}$  Jahre ununterbrochen im Gange gewesen und hat sich sehr gut bewährt. Durch dieselbe wird erreicht, daß immer Wasser in genügender Menge vorhanden ist, gleichgültig ob der Verbrauch groß oder klein ist.

Was das Seewasser betrifft, so hat dasselbe, an der Stelle wo die Leitung endigt, einen Salzgehalt von mindestens 3,05 %, mit einer Temperatur, die in den verschiedenen Monaten zwischen 4,5 und 14,5° C. wechselt. Die letztere Temperatur wurde auch bloß ausnahmsweise ein paar Mal im August und September 1891 erreicht. In 1892, wo die Temperatur jede Woche gemessen wurde, stieg sie nie über 12° C.

Die Fauna des Bergener Fjords ist sehr reich, die Flora ist indessen bis jetzt sehr wenig erforscht. Eine Aufzählung der Thiere, die gewöhnlich in den Aquarien der Station vorrätig sind, oder die wenigstens in der Regel ohne Schwierigkeit zu beschaffen sind, findet sich in Bergens Museums Aarsberetning für 1890, in meinem Aufsatz: »Die biologische Meeresstation in Bergen« p. 26—31. Auf diese Liste mag hier hingewiesen werden.

Die biologische Station in Bergen ist sowohl für ausländische wie für norwegische Naturforscher und Studierende zugänglich. Für die Benutzung eines Arbeitsplatzes sind monatlich 25 Kronen zu entrichten (für kürzere Zeit im Verhältnis). Hierfür werden die gebräuchlichen Reagentien (incl. Alcohol) gratis geliefert, und es stehen dem

Betreffenden die sämtlichen Hilfsmittel der Station und des Museums gratis zur Verfügung. Hierunter ist auch die unentgeltliche Benutzung der Böte der Station, mit der nöthigen Mannschaft, zur Ausführung selbständiger Excursionen, sowie auch die Theilnahme an den, gewöhnlich einmal jede Woche stattfindenden, Excursionen per Dampfboot nach den entlegeneren Theilen des Fjords mit einbegriffen. Die Arbeitsplätze sind täglich und zu jeder Jahreszeit zugänglich, und es mag an dieser Stelle hervorgehoben werden, daß die Fjords an der Westküste Norwegens im Winter nie zufrieren und daß die Lufttemperatur auch während der kältesten Zeit gewöhnlich bloß wenige Grade unter Null sinkt. Die Arbeiten an der Station können also das ganze Jahr durch ungestört fortgeführt werden.

Als weitere Bedingung für die Benutzung der Arbeitsplätze, des Materials und der übrigen Hilfsmittel der Station gilt noch, daß bei Veröffentlichung von Ergebnissen, die sich auf die an der Station ausgeführten Arbeiten stützen, ein hierauf bezüglicher Vermerk aufzunehmen ist, falls die Veröffentlichung nicht in den Schriften des Museums erfolgt. In dem letzteren Falle übernimmt das Museum die sämtlichen Kosten bei der Herstellung der Tafeln etc., der Verfasser erhält eine Anzahl Separate gratis und die Entrichtung des oben genannten Betrages für die Benutzung des Arbeitsplatzes fällt weg.

Die Station steht unter der Leitung eines Comités, das aus den Herren Dr. A. Appellöf, G. A. Hansen und dem Verfasser besteht und als dessen Vorstand ich zur Zeit functioniere. Ich bemerke noch, daß ich denjenigen, die an der Station zu arbeiten beabsichtigen, gern nähere Auskunft ertheile, sowohl über die Verhältnisse an der Station wie auch über Aufenthaltskosten, Wohnungsverhältnisse etc. in Bergen.

## 2. Biologische Anstalt auf Helgoland.

eingeg. 4. Mai 1893.

Der Herr Cultusminister hat folgende vorläufige Ordnung für die Vergebung und Benutzung der Arbeitsplätze an der Königlichen Biologischen Anstalt auf Helgoland genehmigt.

1) Die in der Anstalt befindlichen Arbeitsplätze werden durch den Director der Anstalt an solche Zoologen und Botaniker vergeben, welche biologische Untersuchungen über Seethiere oder Seepflanzen anstellen wollen.

2) Die Vergebung der Plätze geschieht nach vorheriger Anmeldung bei dem Director in der Regel auf die Zeit von vier Wochen. In besonderen Fällen, wo die Natur der Untersuchung eine längere Arbeitszeit in der Anstalt erfordert, kann die Verleihung des Arbeits-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Brunchorst J.

Artikel/Article: [1. Die biologische Meeresstation in Bergen, Norwegen  
217-220](#)