

**ERSTER JAHRESBERICHT
DER ZOOLOGISCHEN
STATION IN NEAPEL**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649409723

Erster Jahresbericht der Zoologischen Station in Neapel by Anton Dohrn

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

ANTON DOHRN

**ERSTER JAHRESBERICHT
DER ZOOLOGISCHEN
STATION IN NEAPEL**

T. C.

ERSTER JAHRESBERICHT
DER
ZOOLOGISCHEN STATION
IN NEAPEL.



LEIPZIG,
WILHELM ENGELMANN.
1876.

ERSTER JAHRESBERICHT

DER

ZOOLOGISCHEN STATION

IN NEAPEL.



LEIPZIG,

WILHELM ENGELMANN.

1876.

VORWORT.

Wie die Zoologische Station selbst erst ein bis zwei Jahre gebraucht hat, um eine gewisse Sicherheit und Stetigkeit ihres Betriebes zu erlangen, so wird auch ein gleicher Zeitraum nöthig sein, um klar zu legen, welchen Inhalt die von der Station zu veröffentlichenden Jahresberichte haben müssen.

Es ist von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, dass es für das Institut am förderlichsten sein würde, wenn alle die in seinen Laboratorien ausgeführten Arbeiten auch in einer von der Station selbst herausgegebenen Zeitschrift publicirt würden. Ich habe mich dieser Auffassung nicht anschliessen vermocht, und glaube, dass die Station auch ohne die Zahl der einander Concurrenz machenden Zeitschriften zu vermehren, ihre Wirksamkeit beweisen kann.

Immerhin aber giebt es praktische Gründe, die es wünschenswerth machen, dass ein Institut, welches eine so neue und complicirte Organisation besitzt, dem öffentlichen Urtheil möglichst zugänglich gemacht werden muss, da es der Unterstützung von Seiten des Staates und wissenschaftlicher Corporationen, die es bisher genossen, auch in Zukunft nicht entzuziehen kann.

Gründe dieser Art sind es, welche die Publication des ersten Jahresberichts zunächst veranlasst haben.

Dazu gesellte sich dann der Wunsch durch die Veröffentlichung faunistischer Verzeichnisse die Verwerthung der Station als Laboratorium für die auswärtigen Zoologen zu erhöhen, und allmählig auch für die selbständige wissen-

schaftliche Arbeit des Institutes einen passenden Weg in die Oeffentlichkeit zu schaffen. Davon wird freilich erst der nächste Jahresbericht den Beweis liefern können, da die verschiedenen, in dieser Richtung begonnenen Arbeiten noch nicht diejenige Reife oder Vollständigkeit erlangt haben, welche den Druck gerechtfertigt erscheinen lassen.

So mag denn dieser Erste Jahresbericht im Ganzen als eine Art Einleitung zu den späteren angesehen werden, die hoffentlich mit Regelmässigkeit folgen und beweisen werden, dass nach Ueberwindung der grossen praktischen Schwierigkeiten die Zoologische Station nach bestem Vermögen der Ausführung des wissenschaftlichen Programms ihre Kräfte zuwenden wird, welches ihr durch ihre Einrichtung wie durch die Anforderungen der Wissenschaft in gleicher Weise zugewiesen erscheint.

Auf andauernde weitere Unterstützung darf das junge Institut hoffentlich auch ohne erneute Aufforderung rechnen, — diesen Anspruch zu rechtfertigen ist ja wesentlich auch die Aufgabe des vorliegenden Berichts.

Neapel, im März 1876.

Dr. Anton Dohrn.



Beschreibung des Gebäudes und der Einrichtung der Zoologischen Station.

Das Gebäude der Zoologischen Station erhebt sich im Mittelpunkte der Villa Reale, des öffentlichen Parkes der Stadt Neapel. Diese Lage ward nothwendig durch den ursprünglichen Plan, die Betriebskosten des Unternehmens zum grössten Theil, wenn nicht vollständig, aus den Eintrittsgeldern zu bestreiten, welche das Publicum bei dem Besuche des Aquariums zu zahlen hat. Als im weiteren Verlaufe des Baues es bald klar ward, dass ein solcher Erfolg nicht zu erwarten war, vielmehr die Hauptstütze des Unternehmens in den Subventionen liegen müsste, welche durch die Verträge mit verschiedenen europäischen Regierungen bezüglich der Benutzung der Arbeitstische abgeschlossen worden sind, konnte eine Aenderung der Lage ebenso wenig wie der Disposition der einzelnen Theile des Gebäudes mehr vorgenommen werden. Dem ursprünglichen Plane ist es also zuzuschreiben, dass kein Privatgrundstück erworben ward, — das, so im Mittelpunkte der Stadt und doch zugleich am Meere belegen, damals nicht zu finden war, — und dass die langwierigen und das Unternehmen nach vielen Seiten einengenden Verhandlungen mit dem Municip unternommen werden mussten, die zu dem erst in diesem Jahre perfect gewordenen Vertragschluss geführt haben.

Den Ideen getreu, auf die mein wissenschaftliches Denken mich früh geführt hatte, suchte ich durch die Einrichtung des Aquarium zugleich die Möglichkeit zu schaffen, Studien

über das Leben der Seethiere anzustellen, welche bisher nur in sehr beschränktem Maasse ausführbar gewesen waren. So räumte ich also fast die ganze untere Etage des Gebäudes, dessen Pläne und Durchschnitte hier zum ersten Male veröffentlicht werden, dem Aquarium ein, und verband dasselbe in solcher Weise mit den Laboratorien, dass letztere zwar in jeder Weise durch die Existenz des Aquariums unterstützt werden, aber von dem öffentlichen Character desselben keinen Nachtheil erleiden sollten*).

Die mannigfaltigen Ansprüche, welche durch die ganze Organisation an das Gebäude gestellt wurden, fanden ihre Befriedigung durch die in Nachfolgendem beschriebene Einrichtung.

Das Fundament, welches auf eine anderthalb Meter unter dem Niveau des Meeresspiegels sich findende Sandbank gebaut ward, besteht aus zwei Abschnitten, dem Cisternen- und Leitungs-Raum, und dem Maschinen- und Pumpen-Raum. Der erstere ist der weitaus grössere, und nimmt einen Raum von 704 Quadrat-Metern (7000 Quadr.-Fuss) ein. Er enthält drei grosse Cisternen, welche eine Wassermasse von ca. 300 Cubik-Metern aufnehmen können. Ausserdem befinden sich zwei grosse Vorrathsbassins darin, eine Küche und allerhand kleinere Räumlichkeiten zur Aufbewahrung von Utensilien, Aquarium-Glasscheiben, Fischerei-Apparaten etc. Unter dem Boden ist ein complicirtes System von Röhrenleitungen und Canälen, welches gestattet die einzelnen Bassins oder Cisternen mit einander in oder ausser Communication zu setzen, sowie die Abzugscanäle des Gebäudes regelmässig auszuspu-

*) Dass während des ersten Arbeitsjahres die in den Laboratorien arbeitenden Naturforscher öfters durch die Besichtigung der gesammten Räumlichkeiten von Seiten eines Theiles des Publicums gestört wurden, hatte seinen Grund wesentlich in der Nothwendigkeit, den falschen Nachrichten, die über die Zool. Station im Umlauf waren, entgegenzuarbeiten. Gegenwärtig ist diese Störung vollständig beseitigt, da die Laboratorien etc. nur ganz ausnahmsweise gezeigt werden.

len. Es ist durch diese Einrichtungen ermöglicht, alle Reparaturen der Cisternen, Bassins oder der Röhrenleitung vorzunehmen, ohne im Geringsten die Wassercirculation zu unterbrechen. Die Temperatur und vor Allem die Reinheit und Klarheit des Seewassers ist gleichfalls in der besten Weise durch diese Einrichtungen gewährleistet, die, — ich freue mich, es aussprechen zu können, — bisher den einstimmigen Beifall aller Sachverständigen gefunden haben.

Durch einen Schlüssel, d. h. durch einen Hahn, der drei Röhrensysteme in Verbindung bringt, steht die ganze Wassermasse der Cisternen in Verbindung mit einer kleinen Cisterne, die im Maschinen-Raum belegen ist, der an der Westseite des Gebäudes und ausserhalb desselben einen Raum von 1000 Quadratfuss einnimmt und zwischen dem Niveau des Meeres und dem Niveau der Villa Reale, also gleichfalls unter der Erde sich befindet. In diesem Raume sind 2 Röhren-Kessel jeder zu 6 Pferdekräften, 2 Dampfmaschinen jede zu 4 Pferdekräften, eine Dampfluftpumpe aus Hartgummi, 2 4zöllige, 3 2zöllige und 1 1zöllige Wasserpumpen gleichfalls aus Hartgummi. Die 4zölligen Pumpen sorgen für die Circulation im grossen Aquarium, 2 2zöllige für die Füllung der Aquarien in der oberen Etage, die dritte 2zöllige für die Aufnahme frischen Meerwassers, wenn solche nöthig wird, die 1zöllige für die Hebung des Meer- und Süswassers in die Cisternen unter dem Dache, von denen nachher gesprochen werden wird. Sie ist zugleich transportabel und lässt sich auch von Menschenkräften treiben.

Ausser diesen Maschinen und Pumpen enthält der Maschinenraum noch einen Dampf-Destillir-Apparat, ferner entsprechende Kohlen- und Coaks-Räumlichkeiten.

Durch zwei Treppen steht das gesammte Souterrain mit der darüber belegenen Aquariums-Etage in Verbindung. Der Eingang in die letztere und damit der Haupt-Eingang in das ganze Gebäude ist auf der Ost-Front. Der Besucher betritt zunächst eine kleine Vorhalle, die durch zwei Tourniquets von