Anton Dohrn und die Zoologische Station zu Neapel.

Von

F. W. Winter.

Am 4. Oktober vorigen Jahres hat die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft den Lorbeerkranz an der Bahre eines Forschers niedergelegt, der seit 9. April 1892, dem 75. Jubiläumsjahr der Gesellschaft, zu unseren korrespondierenden Mitgliedern zählte.

An der Stätte seines ersten Wirkens in Jena, wie es Anton Dohrn gewünscht hatte, fand die erhabene Totenfeier statt. Obwohl in vierzigjähriger Arbeit das sonnige Italien ihm ein zweites Vaterland geworden schien, war Dohrn doch ein deutscher Geist geblieben. Zahlreiche Forscher Deutschlands und des Auslandes waren hier in Jena zusammengekommen, um dem Manne, dem die gesamte Naturwissenschaft so unendlichen Dank schuldet, eine letzte Stunde zu widmen.

Anton Dohrn und die Zoologische Station in Neapel sind eine Einheit. — Eine kurze Schilderung seines Lebens bis zur Gründung seiner Station mag vorausgehen.

Anton Dohrn wurde am 29. Dezember 1840 in Stettin geboren. Sein Vater, Karl August Dohrn, war Doktor der Rechte, ein Mann von ungewöhnlicher Vielseitigkeit in Wissenschaft und schönen Künsten, namentlich Musik, ein begeisterter Anhänger Goethes, der mit Vorliebe spanische Dramen Calderons und schwedische Lieder ins Deutsche übersetzte, ein anerkannter Entomolog, der selbst eine entomologische Zeitschrift gegründet und sie redigiert hat. Auf seinen vielen Reisen lernte

Karl August Dohrn Italien mit seiner Fülle von Eindrücken einer gewaltigen Geschichte kennen und bewundern. Diese reiche Atmosphäre war die geistige Keimstätte, in der Anton Dohrn groß wurde, das geistige Protoplasma, wo die Begeisterung für die Welt der Gedanken erwuchs, das Bedürfnis groß wurde, den Punkt zu finden, wo Wollen und Handeln dem Denken zu Hilfe kommen können, wie Anton Dohrn selbst erzählt.

Es folgten die Studienjahre an den Universitäten Königsberg, Bonn, Jena und Berlin, wo Dohrn 1865 die Doktoratsprüfung mit einer Arbeit über die Entwickelung des Insektenflügels ablegte. Es ist verständlich, daß seine ersten Forschungen das Gebiet der Arthropoden betrafen, von denen ja ein kleiner Teil die väterliche Domäne bildete. Mit einer Embryologie der Arthropoden habilitierte sich Anton Dohrn 1868 als Privatdozent in Jena. Bei seinen entwickelungsgeschichtlichen Untersuchungen hatte Dohrn bald herausgefunden, daß ohne Heranziehen der Beobachtungen an Jugendformen auf ein Eindringen in die Probleme des Aufbaues der Organismen nicht zu rechnen sei. Zum Studium der lebenden Jugendformen begab sich Anton Dohrn nach einer kleinen Exkursion an verschiedenen Küsten Westeuropas im Herbst 1868 nach Messina, dem Mekka der deutschen Privatdozenten, wie die Italiener scherzend sagten, wo seit Lazzaro Spalanzanis Zeiten 1787 wiederholt zahlreiche Naturforscher den faunistischen Reichtum des Sizilianischen Meeres gerühmt hatten. Hier vertiefte sich Dohrn in das Studium der Entwickelung der Krustazeen und knüpfte vielfache Beziehungen zu anderen Gelehrten an; hier wurde auch der Keim zu mancher tiefen Freundschaft gelegt, die sich später bewähren sollte. Bis Frühjahr 1869 verweilte Dohrn an der Messinesischen Straße, und nachdem er einmal erkannt hatte, welche Fülle von Problemen das intensive Studium der marinen Organismen nach sich zog, trug er sich mit dem Gedanken, hier ein zoologisches Laboratorium zu errichten. Solche Unternehmungen waren schon früher in kleinen Anfängen verschiedentlich angebahnt worden, und heute noch steht in Portovenere an der Halbinsel bei La Spezia das Haus Spalanzanis, das einst ein kleines Laboratorium des italienischen Forschers enthielt, die älteste zoologische Station. Auch Carl Vogt hatte schon in den sechziger Jahren die Absicht, ein großes zoologisches Laboratorium an dem herrlichen

Punkt Miramare in der nördlichen Adria zu errichten; die eingeleiteten Verhandlungen mit dem damaligen Kaiser von Österreich zerschlugen sich indessen.

Verschiedene Buchten der westitalienischen Küste wurden von Anton Dohrn auf seiner Rückreise besucht; der Aufenthalt in Deutschland mit seinen jungen Freunden und Anhängern und nicht zum wenigsten mit seinem Vater bot reichlich Gelegenheit über die tief empfundenen Eindrücke sich auszusprechen. Und nachdem Dohrn in Hamburg und Berlin die Seewasseraquarien besichtigt hatte, kam ihm eines Tages, — er erzählt es selbst — als er im Februar 1870 in der Postkutsche von Apolda nach Jena fuhr, der Gedanke, eine marine zoologische Arbeitsstätte, verbunden mit einem Schauaquarium für Forscher und Publikum, an Italiens Küste zu errichten. Eins jener großen Produkte einer Zeit, in der die Wogen der geistigen Hochflut bei uns besonders brandeten und die deutschen Heere siegreich gegen Westen vordrangen.

Für die Stätte hatte sich Anton Dohrn auf Grund von Informationen und eigener Erfahrung bald entschieden: es sollte der herrlichste Punkt an dem faunistisch reichen Golf der Bella Napoli sein.

Hier beginnt Anton Dohrns großes Lebenswerk. Die Art und Weise, wie er seine großen Pläne zielbewußt verfolgte, seine ungewöhnliche Energie, sowie die diplomatischen Fähigkeiten, ohne die es ihm oft nicht möglich gewesen wäre, vorwärts zu kommen, dies alles zwingt uns hohe Bewunderung ab.

Es ist leicht zu verstehen, daß das Munizip in Neapel keineswegs geneigt war, Anton Dohrn für seine Wünsche, die man zunächst nicht verstand, die Mitte des herrlichen Parkes der Villa Reale zu überlassen mit dem prächtigsten Ausblick nach Süden auf den Golf, nach Westen auf den Posilipp, nach Osten auf die Silhouette des Vesuvs; eine Stätte, an der die vornehme Welt Neapels allabendlich bei untergehender Sonne ihren Korso abhielt. Mancher seiner Freunde und Verehrer stand damals mißtrauisch und kopfschüttelnd beiseite, und es bedurfte der Überwindung vieler Widerwärtigkeiten und des Einflusses erst zu gewinnender Freunde, um Munizip und Regierung von der hohen Bedeutung seiner vornehmen Aufgabe zu überzeugen und den ersten Vertragsabschluß durchzusetzen, nach welchem das

Eigentumsrecht der zu erbauenden Station auf die Stadt überging und das Nutznießungsrecht für 30 Jahre Anton Dohrn bleiben sollte. In den ersten Apriltagen 1872 konnte der Grundstein zu dem Monumentalbau der Stazione Zoologica gelegt werden.

Von vornherein war sich Dohrn darüber klar, daß eine Stätte, lediglich wissenschaftlicher Forschung dienend, ganz außerordentlicher Mittel bedurfte; er verknüpfte deshalb die rein wissenschaftliche Arbeitsstätte mit dem öffentlichen Schauaquarium. Die Einnahmen aus den Aquarien sollten einen Teil der Kosten des wissenschaftlichen Betriebs decken. Dieser Umstand mußte bei der Auswahl des Platzes berücksichtigt werden. Freilich verlangte die Stadt dagegen hier ein monumentales Gebäude, so daß die Kosten über die ursprünglich vorgesehenen weit hinausgingen. Aber Anton Dohrn hatte keineswegs die Absicht, sein Unternehmen auf beschränkter Basis aufzubauen; er hatte die Notwendigkeit, entsprechend dem Bedürfnis, der Naturwissenschaft eine Stätte intensivster Forschungsmöglichkeit zu schaffen, erkannt und hat dieser großen Forderung, getreu seinem wissenschaftlichen Denken, Rechnung getragen. Dies war die hohe Aufgabe, die er sich gestellt hatte! So entstand der vornehm-einfache, majestätische Bau mit einem Kostenaufwand für Bau und innere Einrichtung von 369136,11 Frs. (I. Jahresbericht der Zoologischen Station 1876).

Im September 1873 konnte der erste Forscher, der jetzige Geheimrat Waldeyer in Berlin, seine Tätigkeit beginnen; die Aquarien wurden gerade eingerichtet. Als zweiter folgte von Februar bis Juni 1874 Francis Balfour. Der Zuzug zu der Station war überraschend; 1874 arbeiteten bereits 30 Biologen verschiedenster Nationalität an dem neuen Institut. Das Aquarium ergab schon im ersten Jahre seiner Eröffnung eine Einnahme von mehr als 20000 Frs. Um das Interesse für die Station zu wecken und ihre Einnahmen zu vermehren, verschickte man schon frühzeitig konserviertes Material. In der ersten Versandliste finden wir eine uns angehende Notiz; am 2. April 1873 steht an zwölfter Stelle die Bemerkung „Senckenbergisches Museum Frankfurt a. M. alle Klassen“, eine Bemerkung, die sich am 2. Juni 1875 wiederholt.

Die so prächtig angelegte Aufgabe wuchs indessen unter der Hand dergestalt riesenhaft, daß die Einnahmen des Aqua-

riums doch nur einen kleinen Teil der Unterhaltungskosten des großen Unternehmens deckten. Um die notwendigen pekuniären Mittel für die Aufrechterhaltung des wissenschaftlichen Betriebs der Station zu erlangen, griff Anton Dohrn zur weiteren Ausgestaltung seiner schon früher angebahnten Wege, der Vermehrung der jährlichen Subventionen durch erhöhte Vergebung von Arbeitsplätzen an die verschiedenen europäischen Regierungen. Das Bedürfnis nach Erlangung eines Arbeitstisches machte sich mehr und mehr bemerklich, und so verdoppelten die italienische und die deutsche Regierung bald ihre gemieteten Tische. Bayern, Württemberg, Baden, Hessen-Darmstadt und Hamburg, das Kgl. Sächsische Hausministerium, die holländische Regierung, die Universitäten Cambridge und Straßburg, die British Association, die Berliner Akademie der Wissenschaften, sie alle hatte Anton Dohrn nach und nach dauernd oder vorübergehend für sich gewonnen. 1877 betrug die Zahl der jährlich gemieteten Arbeitstische 26, und da ein großer Teil der Inhaber den Tisch mit M. 1500 jährlich zahlte, so wurden die Einnahmen wesentlich erhöht.

Seit dieser Zeit ist ihre Zahl ständig gewachsen. Aber das große Unternehmen verschlang doch zu reichlich Mittel durch die vielen Bedarfsartikel an Reagenzien und Instrumenten, die in liberalster Weise zum Arbeiten seitens der Station gestellt werden, durch die zahlreichen Beamten, durch die Bibliothek, welche die Arbeitsmöglichkeit wesentlich erleichterte, aber umsomehr pekuniäre Lasten brachten, und so wies das Budget des Institutes oft ein Defizit auf, obgleich Dohrn in uneigennützigster Weise seine eigenen Mittel weiter und weiter hereinzog und auch seine Gemahlin „lieber die Tische der Gelehrten gut gedeckt wünschte, als den häuslichen“. So war es in den ersten Jahren oft ein heißes Ringen um die Existenz von Anton Dohrns großartiger Schöpfung. Und Männer wie Helmholtz, Du Bois-Reymond, nicht zum wenigsten Charles Darwin, Werner und William Siemens, Karl Ernst von Baer, Huxley, Francis Balfour, Carl Theodor von Siebold, Carl Vogt, Carl Ludwig, Theodor Billroth und viele andere Freunde Dohrns machten ihren Einfluß zur Förderung des Unternehmens geltend. Mit besonderem Interesse nahmen regen, wohlwollenden Anteil an

dem Gedeihen der zoologischen Station der König und die Königin von Italien, viele Fürsten, sowie drei deutsche Kaiser. Und Kaiser Wilhelm I. hat wiederholt in kritischen Zeiten aus seiner Tasche große Zuwendungen gemacht. Bald konnte Anton Dohrn einen Wunsch in Erfüllung bringen, der für die Bewegungsfreiheit auf dem Golf und zum Einbringen von reichlichem Tiermaterial von großer Wichtigkeit war, und für den er immer mit unermüdlichem Eifer gearbeitet hatte: die Anschaffung eines für die Spezialzwecke der Fischerei eingerichteten Dampfers. Infolge einer Eingabe an die Akademie der Wissenschaften zu Berlin und mit Unterstützung des Unterrichtsministeriums wurden Anton Dohrn endlich die Mittel zur Beschaffung eines solchen zur Verfügung gestellt. Am 21. Mai 1877 langte der nach Dohrns besonderen Angaben auf der Thornycroft-Werft in London gebaute Stahldampfer „Johannes Müller“ wohlbehalten in Neapel an. Gleichzeitig mit diesem äußeren, für die Station nach verschiedenen Richtungen großen Vorteil konnte Dohrn in seinem zweiten Bericht über die Station (1876—1878) einen weiteren, wichtigen Erfolg verzeichnen: die Verlängerung des Vertrags mit der Stadt Neapel auf 90 Jahre.

Langsam aber stetig schritt so Anton Dohrn von Erfolg zu Erfolg, beständig bestrebt, den Wirkungskreis der Station zu größerer Leistungsfähigkeit zu erweitern und die Mittel hierzu zu erlangen.

Die wiederholten Gesuche an die deutsche Regierung um Zuschüsse zu den Betriebskosten der zoologischen Station führten endlich zum Ziel. Das Auswärtige Amt ordnete eine Untersuchung der Station seitens des kaiserlichen Botschafters in Rom an und stellte auf dessen Bericht hin weitere Mittel zur Verfügung. Dieses Gutachten war aber von noch größerer Bedeutung, als nämlich jene Petition der Professoren Helmholtz, Virchow und Du Bois-Reymond, begleitet von den Worten „es hat die Zoologische Station in Neapel die Wissenschaften vom tierischen Leben in ein neues Stadium der Entwickelung emporgehoben,“ an die deutsche Reichsregierung ging, mit der Forderung, der Zoologischen Station in Neapel einen jährlichen Zuschuß von M. 30000.— zu gewähren. Diese Petition, eine Auszeichnung, die der Station gewissermaßen „ein Ritterschlag“ war, fand, unterstützt vom Fürsten Otto von Bismarck, wohlwollende

Aufnahme bei der Aufstellung des Reichshaushaltsetats 1879. Der jährliche Zuschuß wurde später auf M. 40000.— erhöht.

Wenn auch trotz der neuen Einnahme die Station anfangs noch wegen Begleichung alter Verpflichtungen immerhin äußerst sparsam wirtschaften mußte, so trat sie doch frühzeitig „als Zentralgebiet für die biologische Erforschung des Mittelmeeres“ als publizierendes Institut in eine neue Aera ein. Ein Zentralorgan, als Sammelstelle der Literatur, in Gestalt des Zoologischen Jahresberichts, übernahm bereitwilligst Victor Carus, bis ihn 1882 Paul Mayer in der Redaktion ablöste.

Um öffentlich Rechenschaft abzulegen — wie es Anton Dohrn immer gehalten hatte — über das, was geleistet und erreicht wurde, dazu sollten zwei nebeneinander herlaufende Zeitschriften dienen. Gestreng dem gestellten Programm sollte in umfassender Weise zusammengetragen werden, was auch immer „zum Feststellen und Begreifen des organischen Lebens im Mittelmeer dienen kann.“

Anton Dohrn legte sein Unternehmen auf großer Basis in großen Zügen an. Unter dem Titel „Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte“ werden kleinere Gruppen monographisch bearbeitet in vorbildlicher Weise und so erschöpfend als irgend möglich, ferner mit Illustrationen versehen, die aufs sorgfältigste dem Leben in den Aquarien abgelauscht sind, so daß bis zu einem gewissen Grade das konservierte Objekt entbehrt werden kann. Ein naturwissenschaftliches Inventar für ein bestimmtes Gebiet ist hier in großartiger Weise angelegt und wird so zusammengetragen. Eine der ersten Monographien ist diejenige Anton Dohrns über Pycnogoniden. Neben dieser Publikationsreihe, die bis jetzt 32 Monographien aufweist, auf deren Besitz die Bibliotheken mit berechtigtem Stolz blicken, gehen die „Mitteilungen“ einher, die zugleich ein Repertorium für Mittelmeerkunde darstellen. Sie sollten kleinere Arbeiten und Ergebnisse bringen, wie sie in einem solchen Großbetrieb wissenschaftlicher Tätigkeit in Fülle abfallen; eine Sammelstelle sollte solchen Arbeiten geboten sein. Heute zeigen die Mitteilungen die stattliche Reihe von 19 Bänden mit Arbeiten von hoher wissenschaftlicher Bedeutung. Daneben enthalten sie die Jahresberichte über die geschichtliche Entwickelung, das allmähliche Werden der Station, von dem Leiter

selbst geschrieben. Sie reden eine schöne Sprache von der reichen Gedankenwelt des Verfassers und seinen besten Absichten für die Forscher und ihre Wissenschaft, aber auch von dem heißen, nie verzagenden Ringen nach den gesteckten Zielen. Als Krone zieren die „Mitteilungen“ jene Ergebnisse eines vornehmen Gebietes der Forschung, das sich Anton Dohrn an der wissenschaftlichen Zentrale am Mittelmeer selbst vorbehielt, seine „Studien zur Urgeschichte des Wirbeltierkörpers“. Einen gewissen Vorläufer haben diese Studien in Anton Dohrns „genealogischen Skizzen“, „Der Ursprung der Wirbeltiere und das Princip des Funktionswechsels“, 1875. In 25 Einzeluntersuchungen, die zusammen einige Bände der Mitteilungen repräsentieren, erstrecken sie sich vom 3. bis 18. Band derselben von 1882 bis 1908, an sich die umfassende Lebensarbeit eines tiefen, großen Forschers darstellend. Die histogenetischen Probleme des Kopfes und Aufbaus der Spinalnerven, die Metamerie des Kopfes und die Neuromerie des Gehirns werden an hunderttausenden von Schnitten der Embryonen von Haien und Rochen entwickelungsgeschichtlich behandelt.

Es kann nicht im Bereich der hier gespannten Grenzen liegen, in die Forschungen Anton Dohrns in der stillen Stube einzutreten gegenüber der im Vordergrunde stehenden, impulsiven Tätigkeit nach außen zu Gunsten der Station und ihrer weltumfassenden Bedeutung. Es mag genügen, zu betonen, daß die Ergebnisse seiner Forschung grundlegende sind für alle Zeiten, berufen, für die Entstehung, sowie den Bau des Kopfes des höheren Wirbeltiers in fundamentaler Weise aufklärend zu wirken.

Es spricht für die Größe Anton Dohrns, daß er auch in der Beschränkung sich als Meister zeigte und beharrlich mehr als 30 Jahre lang sich in ein Gebiet und das schwierigste vertiefte, das, eng begrenzt, um so intensiver bepflügt wurde.

Nach Ende der 80er Jahre ging die Zoologische Station schnell immer größerer Blüte entgegen. Die zahlreichen Publikationen, die Erweiterung der Regierungsverträge zur Vermehrung der Arbeitstische, der gesteigerte Versand des konservierten Materials, das technisch höchst vollendet war und für die Schausammlungen vieler Museen diente, dies alles sprach dafür, daß eine geniale Anlage, glänzend geleitet, sich glänzend bewährt hatte. Im ersten Jahrzehnt der Stationstätigkeit hatte sich die

Zahl der Forscher, die in den Mauern des Instituts gearbeitet hatten, auf nahezu 300 belaufen. Von Jahr zu Jahr nahm sie zu, und bald machte sich der Platzmangel geltend. Auch der Ausspruch Dohrns, den er 1872 in den preußischen Jahrbüchern in freudiger Hoffnung niedergelegt: die Zoologische Station in Neapel mache hoffentlich den ermutigenden Anfang zur Herstellung eines Netzes zoologischer Stationen über die ganze Erde, ist berechtigt gewesen; wir zählen heute an marinen Stationen über fünfzig, die über dem ganzen Erdball verteilt sind.

In den Jahren 1886 bis 1892 geschahen die ersten großen baulichen Erweiterungen in der Station, durch Höherlegung des Daches und durch Errichtung eines zweiten Gebäudes neben dem ersten. Ganz anders wie vor 15 Jahren stellten Stadt und Regierung bereitwilligst einen Platz von 400 qm für einen Bau im gleichen Stil zur Verfügung und unterstützten das Zustandekommen durch erhebliche Mittel. Hatte die Tätigkeit der Station sich bis dahin mehr auf den Gebieten der Morphologie und der Biologie bewegt, so konnte nunmehr die Erforschung des feineren Baues der tierischen Zelle und ihrer Funktionen mehr in den Kreis der Betrachtung gezogen werden, durch erhöhte Heranziehung der Physiologie und der physiologischen Chemie in den eigens dazu eingerichten Laboratorien. Zugleich wurde auch der Botanik eine selbständige Institutsabteilung eingeräumt.

Am 14. April 1897 konnte die Zoologische Station zu Neapel das 25jährige Jubiläum ihres Bestehens feiern. Die Feier gestaltete sich zu einem Fest, an welchem die Kulturvölker aller Nationen, Männer in den höchsten Stellungen, hohe Staatsbeamte und gekrönte Häupter warmen Anteil nahmen. Ein Beweis von dem hohen wissenschaftlichen Wert und der Bedeutung, welche die Station als internationales geistiges Band um die verschiedenen Völker schlingt, konnte nicht geeigneter erbracht werden, als durch eine mit begeisterten Begrüßungsworten eingeleitete Adresse an den Leiter der Zoologischen Station. Mehr als 1900 Namen von Gelehrten und wissenschaftlichen Korporationen aller Länder waren unterzeichnet. In feiernden Worten sprachen Vertreter der Wissenschaften und der Regierung Anton Dohrn ihre Anerkennung und ihren Dank aus für die Großtat, die er in ernster Arbeit in einem Vierteljahrhundert zustande gebracht hat.

Im Jahre 1906 konnte der dritte Bau der Zoologischen Station auf der Ostseite des ersten Gebäudes im gleichen Stil wie die früheren bezogen werden. Das neue Gebäude besitzt Arbeitsräume für physiologische Zwecke im großen Stil. Die Resultate, die aus diesem Zweig des Unternehmens einst hervorgehen werden, lassen sich heute nicht übersehen; aber der Stab von Gelehrten unter Leitung seines dritten Sohnes, Reinhard Dohrn, die alle bestrebt sind, den Manen Anton Dohrns getreu in dessen Sinne und Geiste weiter zu arbeiten, lassen mit freudiger Zuversicht erwarten, daß die so aufsteigende Entwickelung eine ununterbrochene bleibt.

Wollte man die Frage aufwerfen, welche Bedeutung hat die Zoologische Station gehabt, so können wir keine andere Antwort darauf geben, als die: es gibt kein biologisches Gebiet, das nicht durch die Arbeiten der Zoologischen Station in einer nicht abzuschätzenden Weise gefördert wurde.

Wir Deutsche aber sind stolz darauf, daß Anton Dohrn ein deutscher Forscher gewesen und daß seine internationale Großtat eine deutsche ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 1910

Autor(en)/Author(s): Winter F. W.

Artikel/Article: Anton Dohrn und die Zoologische Station zu Neapel. 142-151