©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

Historischer Überblick über die Entwicklung der Naturwissenschaften in Freiburg i. Br.

Von Dr. K. Siebert, Freiburg i. Br.

Das 19. Jahrhundert wird mit Recht das Jahrhundert der Naturwissenschaften genannt. Die gewaltigen Fortschritte, die in diesem Zeitraum erzielt wurden, bilden größtenteils die Grundlage der vielverzweigten Gebiete der modernen Naturwissenschaften. Doch dürfen wir deshalb auf die Leistungen der früheren Jahrhunderte nicht mit Geringschätzung herabblicken, da in ihnen öfters die Keimzellen für wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse der Neuzeit verborgen liegen. Auch Freiburg hat an diesem Aufschwung einen beachtenswerten Anteil, den ich hier in einem historischen Ueberblick über die Entwicklung der Gesamtnaturwissenschaften bis zum Jahre 1850 darzustellen versuche, wobei ich an die Leistungen einzelner Persönlichkeiten, die sich in ihrem Fach besonders ausgezeichnet haben, anknüpfen werde.

Mit der Eröffnung der Freiburger Universität im Jahre 1460 hielten die Naturwissenschaften als Lehr- und Forschungsgegenstand ihren Einzug, wenn auch in recht bescheidenem Maße, da sie zumeist Hilfsfächer der Medizin waren und daher auch von den Professoren der Medizin gelehrt wurden. Ihre Methode bestand hauptsächlich in der Uebersetzung und Erklärung der naturwissenschaftlichen Schriften des Aristoteles, der Naturgeschichte des Aelteren Plinius und der Werke des Botanikers und Pharmakologen Dioskorides. Außerdem wurden auch noch in der Artistenfakultät, der heutigen philosophischen, einige naturwissenschaftliche Fächer gelehrt, die sich vorzugsweise um die Mathematik gruppierten. Es waren dies die Physik, die Astronomie und die Kosmographie, wie damals die Erdkunde genannt wurde.

Ueber zwei Jahrhunderte vor der Universitätsgründung lebte und lehrte eine Zeitlang in Freiburg der berühmte Dominikaner Albertus Magnus, der umfassendste Geist des 13. Jahrhunderts, wenigstens in deutschen Landen. Er war nicht nur ein großer Theologe und Philosoph, sondern auch der größte Naturwissenschaftler seiner Zeit. Von seinen naturwissenschaftlichen Werken möchte ich zunächst seine vor 10 Jahren noch einmal herausgegebene Naturgeschichte: „De animalibus", Libri XXVI kurz erwähnen[1]). In der Einteilung schließt er sich noch an Aristoteles an, bringt aber eine Fülle eigener genauer Beobachtungen und räumt mit vielen Fabeleien auf. Wichtig ist die Naturgeschichte der Falken, welche die zoologische Grundlage für das Werk des Hohenstaufen-Kaisers Friedrich II.: „Ueber die Falkenjagd" bildete. Auch hatte sein botanisches Werk: „De vegetabilibus et plantis" einst eine große Bedeutung, da er einen offenen Blick für die Pflanzenwelt und einen ausgesprochenen Sinn für das Charakteristische besaß. Auch auf den Nutzen der Pflanzen in medizinischer Hinsicht weist er hin und gibt schon pflanzengeographische Andeutungen. In der Chemie kannte Albert der Große u. a. das Eisenvitriol und beschreibt, wie man eine Verbindung von Gold und Silber mittelst Salpetersäure trennt.

---

[1]) De animalibus libri XXVI, herausgeg. von H. Stadler, 1916 und 1920.

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

Durch seine für die damalige Zeit ungewöhnlichen Kenntnisse in der Chemie, Physik und Mechanik kam er bei vielen Abergläubischen in den Verdacht der Zauberei und noch lange nach seinem Tode knüpften sich an seinen Namen mancherlei Sagen und auch Verleumdungen.

Siebenundzwanzig Jahre nach der Eröffnung der Universität wurde Gregorius Reisch aus Balingen in Schwaben in die Matrikel eingetragen und entwickelte sich zu einem Universalgenie, das bis zu einem Grade mit Albertus Magnus verglichen werden kann. Schon nach Jahresfrist wurde er Baccalaureus und ein Jahr darauf Magister der freien Künste. Bald nachher trat er als Novize in das hiesige Kartäuserkloster ein und verbrachte hier fasst sein ganzes Leben, lernend und lehrend. 1502 wurde er Prior des Klosters. Ein Jahr später erschien sein berühmtes Buch: „Margarita philosophica", das ihm in der Geschichte der Wissenschaften einen dauernden Namen sichert. Die beiden frühesten Ausgaben von 1503 und 1504 wurden in Freiburg von Johann Schott, einem Straßburger, gedruckt, und das Werk erlebte eine große Reihe von Auflagen. Es ist die erste Enzyklopädie, die in gedrängter Kürze sämtliche Wissenschaften der damaligen Zeit in 12 Büchern enthält. Die ersten sieben behandeln die sieben freien Künste des Triviums und Quadriviums, während die übrigen teils philosophische, teils naturwissenschaftliche, teils praktische Themen zum Gegenstand haben. Das Ganze ist in Gesprächform abgefaßt, da es zu einem Lehrbuch für die lernende Jugend bestimmt war. Nach dem kompetenten Urteil von Alexander von Humboldt „hat es großen Einfluß auf die Verbreitung mathem. und physikalischer Kentnisse gehabt". Reisch genoß bei seinen Zeitgenossen nicht nur als Gelehrter, sondern auch als Geistlicher ein großes Ansehen. Das unbegrenzte Vertrauen des Kaisers Maximilian I. gab den Anlaß, daß er 1519 als Gewissensberater an dessen Sterbebett nach Wels in Oberoesterreich berufen wurde. Reisch starb im Mai 1525 in Freiburg, wohin seine Ordensbrüder den Sterbenden gebracht hatten, um ihn vor dem rebellierenden Bauernhaufen zu retten, der kurz darauf die Kartause plünderte.

Unter den Schülern von Reisch ist auf naturwissenschaftlichem Gebiete in erster Linie Martin Waldseemüller zu nennen, der später einen unsterblichen Namen als Geograph erhalten hat, und dessen Verdienste von keinem Geringeren als Alexander v. Humboldt[2]) zuerst richtig gewürdigt worden sind. Seinen Geburtsort kennen wir bis heute noch nicht bestimmt. Um diese Ehre streiten die beiden Städte Radolfzell und Freiburg. P. Albert hat in seiner Geschichte der Stadt Radolfzell nachgewiesen, daß der Vater Waldseemüllers dort ansäßig war und nahm an, daß auch der Sohn in Radolfzell geboren sei, doch machen es die späteren Untersuchungen von H. Flamm wahrscheinlicher, daß er in Freiburg das Licht der Welt erblickt hat, nachdem der Vater seinen Wohnsitz hierher verlegt hatte. Hier genoß er seine Schulbildung und vollendete auch seine Studien, wobei er an dem nur um einige Jahre älteren Gregor Reisch einen ausgezeichneten Leh-

---

[2]) Alexander v. Humboldt: Kritische Untersuchungen über die historische Entwicklung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt. Aus dem Französischen übersetzt von Ideler. II Bd. 1836, S. 358.

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

rer gefunden hatte. Nach Humanistenart nennt sich Waldseemüller, der in der Matrikel als „Waltzemüller" steht, Hylacomylus in einer etwas gezwungenen griechischen Uebersetzung des Namens. Schon früh kam er nach St. Dié, einem westlich von Markirch an der Meurthe gelegenen und nach dem heiligen Deodatus benannten Städtchen. Hier hatten Kunst und Wissenschaft durch Herzog René II. von Lothringen eine Pflegestätte gefunden. An der von diesem gegründeten höheren Schule wirkte Waldseemüller als Lehrer, und besonders auf seine Veranlassung wurde eine wissenschaftliche Druckerei in Verbindung mit einer Buchhandlung errichtet. Die Reisen von Columbus erregten damals das größte Aufsehen, man ahnte aber noch nicht, daß es sich um einen neu entdeckten Erdteil handelte, sondern hielt die von ihm zuerst betretenen Inseln als zu Asien gehörig, wovon auch noch der Name Westindien herrührt. Das Beispiel von Columbus reizte andere wagelustige Männer zur Nachahmung, so unternahm der gelehrte Florentiner Kaufmann Amerigo Vespucci teils von Spanien, teils von Portugal aus in den Jahren 1497—1504 vier verschiedene Reisen nach dem Westen, wobei er das Festland des heutigen Brasiliens entdeckte. Vespucci veröffentlichte seine vier Reisen und wurde hierdurch weit bekannter als Columbus. Wahrscheinlich auf Veranlassung des Herzogs René, dem der Florentiner eine Schrift gewidmet hat, schrieb Waldseemüller nicht nur einen ausführlichen Bericht über die vier Fahrten, sondern er entwarf auch zwei Karten, auf denen seine Entdeckungen eingezeichnet waren. Die Publikation erschien 1507 unter dem Titel: „Cosmographiae Introductio", die in zwei Teile zerfällt, von denen der erste ein geographisches Kompendium enthält und der zweite den Bericht über die vier Reisen — „quatuor Americi Vespucci navigationes". Im ersten Teil schlägt er an zwei Stellen vor, das neue Land „Americi terra" oder „America" zu nennen.

Fortsetzung folgt.

Naturgeschichtliche Chronik.

Januar—Juni 1930.

Geologie.

Am 31. Januar 1930 rutschte in Meersburg ein kleines Stück der Ufermauer zum See hin ab. - Am 11. Februar drückte in Zell-Weierbach im Kinzigtal eine sich loslösende Felsmasse die Hinterwand eines Hauses ein. — Bei den Ausräumungsarbeiten für den Bau der Sperrmauer beim Kraftwerk Häusern des Schluchseewerkes stieß man im Mai auf eine Gletschermühle von 3 m Durchmesser und 8 m Tiefe.

Erdbeben.

Am 31. Januar etwa $20^h 50^m$ wurde im südlichen Schwarzwald ein schwaches Erdbeben beobachtet. Es war von einem starken unterirdischen Rollen von etwa 2 Sekunden Dauer begleitet. Es liegen Meldungen vor vom Feldberg, vom Bärental, von Titisee, St. Blasien, Todtnau und Villingen. Die Wirkungen scheinen sehr schwach gewesen zu sein. Nur aus Villingen wird gemeldet, daß sich Bilder an der Wand verschoben hätten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.

Jahr/Year: 1926-1933

Band/Volume: NF_2

Autor(en)/Author(s): Siebert K.

Artikel/Article: Historischer Überblick über die Entwicklung der Naturwissenschaften in Freiburg i. Br. (1930) 244-246