© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Literatur.

Moebius Karl, die Auster und die Austernwirthschaft. Berlin 1877.

Es sind nun nahezu 20 Jahre her seit Coste seine ersten Versuche mit der künstlichen Aufzucht der Auster machte, und unendlich viel ist seit der Zeit über diesen Gegenstand geschrieben worden, leider am meisten von Leuten, welche von der Sache blutwenig verstanden und Reclamen für wirkliche Resultate nahmen. Wollte man manchen Zeitungsberichten trauen, so war fast die ganze oceanische Küste von Frankreich eine Austernbank geworden, welche dem Nationalwohlstand jährlich viele Millionen zuführen musste, in England entstanden bedeutende Actiengesellschaften zur Anlage neuer Austernbänke, und selbst in unserem Reichstage drang man ernstlich auf Geldmittel, um unsere Wattenmeere fruchtbringend zu machen. Nach und nach ist es stille geworden von der Austernzucht; warum? das hat eine frühere Brochüre des Verfassers des vorliegenden Werkchens klar gelegt, die Resultate blieben weit hinter den gehegten hochfliegenden Erwartungen zurück und die künstliche Austernzucht gehört, wenige besonders begünstigte Punkte ausgenommen, heute schon der Geschichte an.

Trotzdem spuken in vielen Köpfen aber immer noch die unklarsten Vorstellungen über die Auster und die Möglichkeit, die Millionen Keime des eierlegenden Weibchens zu marktfähiger Waare billig heranzuziehen; die Millionen, mit denen Coste um sich warf, haben zu sehr imponirt, und von den Misserfolgen hat man möglichst wenig gesprochen. Wir begrüssen darum mit Freuden das vorlie-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gende Werkchen, in welchem der Verfasser in allgemein verständlicher und auch den Laien interessirender Form die Hauptsache unseres Wissens über die Auster und ihre Zucht zusammengestellt hat. Ueber den Zweck seiner Arbeit sagt er selbst: „Ich glaube deutlich gemacht zu haben, dass eine gesunde Austerwirthschaft dieselben Regeln zu befolgen hat, wie jede andere Massenkultur lebender Wesen. — Solchen freilich, welche sich dem schönen Glauben hingeben, eine vollkommene künstliche Austernzucht müsse überall, wo nur Seewasser vorhanden ist, Austern massenhaft erzeugen können, wird mein Buch schwerlich zusagen, und es wird sie wohl auch nicht von ihrem Irrthum überzeugen. Aber der reizendste Irrthum wird keine Wahrheit, man mag auch noch so fest und noch so lange an ihn glauben.“

Der Inhalt des Büchleins zerfällt in 13 Capitel, die beiden ersten schildern kurz das norddeutsche Wattenmeer und die Austernbänke. Das dritte Capitel behandelt die Keimfruchtbarkeit der Auster; nach den Untersuchungen des Verfassers legt eine ausgewachsene sechsjährige Auster im Durchschnitt etwas über eine Million Eier, und mindestens 44% der vollwüchsigen Austern einer Bank legen durchschnittlich in einer Fortpflanzungsperiode Eier; die Zahl der vollwüchsigen Austern auf den holsteinischen Bänken zu etwa 5,000,000 angenommen, würde also ihre Nachkommenschaft in einem Jahre ausreichen, um den ganzen Boden des Wattenmeeres mit Austern zu bedecken. Dass dies doch nicht geschieht, liegt hauptsächlich an der ungünstigen Beschaffenheit des Bodens; die junge Auster geht auf beweglichem Sand oder Schlamm sehr schnell zu Grunde, Stellen mit festem Sandboden sind aber äusserst selten und fast alle bereits von Austernbänken eingenommen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das fünfte und sechste Capitel ist der künstlichen Austerzucht in Frankreich und England gewidmet. In der Bucht von St. Brieux, wo Coste seine ersten und glänzendsten Versuche machte, sind heute keine Bänke und keine Austern mehr; nur in Arcachon, wo die Verhältnisse besonders günstig liegen, gelingt es, Austern in grossen Quantitäten zu züchten. Man hält dort die jungen Austern in Kästen mit Drahtboden, bis sie ihren schlimmsten Feinden (Carcinus maenas, Murex erinaceus) entwachsen ist, und bringt sie dann in die Claires oder Zuchtteiche, in denen man sie durch übergespannte engmaschige Netze vor ihren Verfolgern schützt, bis sie ein Alter von zwei Jahren erreicht haben; während dieser Zeit muss auch der Wasserstand sowohl bei grosser Hitze als bei kaltem Wetter sorgsam regulirt werden. Natürlich sind die Kosten für diese Art Zucht sehr bedeutend und im Allgemeinen rentirt sie nur für kleinere Unternehmer, welche die Arbeit selbst oder mit Hülfe ihrer Familienglieder besorgen.

Weit ungünstiger sind die Resultate in England; nach einer officiellen Erklärung des Fischereiinspektors Mr. Blake, abgegeben vor der Commission zur Untersuchung der Austernfischerei in London am 4. Mai 1876 kostete jede gezüchtete marktfähige Auster in Reculvers an der Themsemündung 50 L. St., bei Herne Bay 100, an andern Stellen sogar 500 L. St., günstige Resultate sind nirgends erzielt worden.

Noch ungünstiger aber liegen die Verhältnisse in den deutschen Wattenmeeren, wo die Heftigkeit und wechselnde Stärke der Fluth die Anlage von Zuchtteichen nach französischem Muster absolut unmöglich macht; auch Anlagen innerhalb der Deiche würden den Austern schwerlich genügende Nahrung bieten und dem Winterfroste wahrscheinlich rasch erliegen. Höchstens könnte man versuchen, neue

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Austernbänke an günstigen Stellen anzulegen, und dieser Frage ist eine sehr eingehende Betrachtung gewidmet. Im Jahre 1876 wurde das Wattemeer durch die mit dem Legen der Baken und Tonnen — zur Bezeichnung des Fahrwassers — betrauten Beamten aufs Genaueste untersucht, aber sie fanden nur acht Stellen, an denen die Anlage von Bänken möglich erschien; Versuche sind dort noch nicht gemacht worden; wohl aber hat man schon 1869 an der einzig passend erscheinenden Stelle der hannoverschen Küste, zwischen Juist und dem Festland, Austern ausgestreut, aber bei der Untersuchung in 1875 fand man nur noch wenige Exemplare.

In der Ostsee wäre der Boden um Vieles günstiger, aber dort ist der Salzgehalt zu gering; eine Linie, welche quer durch das Kattegat von Samsoë über die Insel Anholt nach Gothenburg läuft, bezeichnet die Grenze des Verbreitungsgebietes. — Dass die Auster an günstigen Stellen nicht auf Menschenhilfe wartet, um sich anzusiedeln, beweist ihr Eindringen in den Limfiord. 1825 brach das Meer von der Westküste her in denselben ein, 1851 bemerkte man die ersten Austerbänke und jetzt kennt man 98 solcher, welche jährlich mindestens 7 Millionen Austern liefern; in höchstens 30 Jahren hat sich hier die Auster über einen Raum von 15 Meilen Länge ausgebreitet.

Aeusserst wichtig sind die Untersuchungen des Verfassers über die Reifefruchtbarkeit der Auster. Seit 1730 hat die dänische Regierung von Zeit zu Zeit die Austernbänke genau untersuchen lassen und jedesmal wurde die Zahl der erwachsenen und die der halbwüchsigen Austern gesondert notirt, und als Durchschnitt ergibt sich auf 1000 ausgewachsene Austern 421 halbwüchsige, sogenanntes Junggut; also gelangen von mindestens 500 Millionen Keimen, welche 1000 Austern in jeder Brutperiode liefern, nur verschwin-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dend wenige zur festen Ansiedelung und Ausbildung. Daraus erklärt sich, warum durch übermässige Befischung Bänke so schnell ruinirt werden. Dass sie sich nachher nur langsam oder gar nicht erholen, liegt daran, dass eine Austernbank eben nicht von Austern allein bewohnt ist, sondern auch noch von zahlreichen andern Thieren, welche zusammen eine Lebensgemeinde oder wie M., der neuen Mode huldigend, das Verhältniss mit einem elegant gebildeten griechischen Kunstausdrucke nennt, eine Biocoenose bilden. Nehmen die Austern plötzlich an Zahl ab, so treten die anderen Bewohner an ihre Stelle, Cardium edule, wie in Cancale, oder Mytilus edulis, wie in Oleron und Marennes, und diese lassen dann die Auster nicht wieder aufkommen. Dass sich aber die Austernbänke nicht wesentlich vergrössern, beruht theils darauf, dass der umgebende Boden vielfach nicht günstig ist, theils darauf, dass das Wasser eben nur für die bestimmte Anzahl Austern genügend Nahrungsstoff liefert. Künstliche Fütterung hält M. für unmöglich, er sucht das Ziel der Austernwirthschaft in einer vernünftigen Bewirthschaftung der vorhandenen Austernbänke.

Als Grundbedingung einer solchen stellt er der Erhaltung eines Stockes vollwüchsiger fortpflanzungsfähiger Austern auf den natürlichen Austernbänken hin. Die französische Regierung hat in neuerer Zeit dafür umfassende Fürsorge getroffen, sie lässt durch eigene Beamte bestimmen, wie oft und lang eine jede Bank befischt werden darf, und dadurch hat die Austernzucht an der französischen Küste einen ganz neuen Aufschwung genommen. Von den natürlichen Bänken schwärmen Unmassen von Jungen aus, die man an passenden Stellen auffängt und in die Zuchtteiche bringt. Nur dadurch ist es möglich geworden, dass z. B. bei Marennes und Fremblade die Austerngärten einen Raum von 4000 Hector bedecken, beiläufig bemerkt ein entschie-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dener Widerspruch gegen das Urtheil im fünften Kapitel. Wenn die Austernbetten bei St. Veest de la Hogue 88 Hectar einnehmen, bei Concale 172, bei Auray 300 Hector, wenn man zum Sortiren der Austern in Fremblade und Marennes Maschinen hat einführen müssen und durch die Massenproduktion der Preis der Auster erheblich gefallen ist, kann man doch wohl kaum von einem vollständigen Misslingen der künstlichen Austernzucht reden, wenn schon die überspannten Erwartungen eines Coste nicht in Erfüllung gegangen sind.

England hat in seinen viel stürmischeren Meeren ähnliche Resultate nicht erzielen können, und die englischen Austernzüchter beschränken sich darauf, Austern aus dem freien Meere auf Mastungsgründe an den Flussmündungen zu bringen, diese Gründe selbst reinzuhalten und zu verbessern, und die Austernfeinde zu vernichten. Nachdem die vollständige Freigebung des Austernfanges einen Theil der Bänke fast vernichtet hat, steht man nun im Begriffe, ein strenges Schongesetz zu erlassen, den Verkauf von Austern vom 1. Mai bis zum 1. September absolut zu verbieten und in manchen Bezirken den Fang ganz zu untersagen. Letzteres hält M. für nicht naturgemäss, da die Auster mit dem Alter an Fruchtbarkeit abnimmt und eine Austernbank somit productiver bleibt, wenn die alten Exemplare von Zeit zu Zeit abgefischt werden. Seine Vorschläge für einen rationellen Betrieb der Austernfischerei im deutschen Meere fasst M. schliesslich in folgende Sätze zusammen:

„Eine Austernbank liefert auf die Dauer den meisten Nutzen, wenn sie stets einen erhaltungsmässigen Stock vollwüchsiger Astern behält, der ihren biocönetischen Verhältnissen entspricht.

Wo es die Naturverhältnisse gestatten, kann die Ertragstähigkeit einer Austernbank erhöht werden durch Ver-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

besserung und Vergrösserung des Ansatzgrundes für die Austernschwärmlinge.

Den natürlichen Grund suche man zu verbessern durch Beseitigung von Schlick und Pflanzen mittelst der Austernnetze und geeigneter Eggen und durch Ausstreuen von Austernschalen und Schalen anderer Muscheln.

Wo es die Umstände gestatten, zerstöre man alle in die Austernnetze gerathenden Thiere, welche Austern vertilgen oder ihnen die Nahrung wegnehmen.

Zu Gunsten der Austernesser ist es zweckmässig, die Schonzeit bis zum 15. September oder bis zum 1. Oktober zu verlängern, damit die Austern nach Abgabe ihrer Fortpflanzungsstoffe noch einige Zeit behalten, sich wieder zu mästen.

Wenn die Austernbänke dauernd ertragsfähig bleiben sollen, so darf das jährliche Maas ihrer Befischung nicht nach den Ansprüchen der Consumenten und nach der Höhe der Austernpreise bestimmt werden, sondern einzig und allein nach der Menge des Zuwachses.

Die Erhaltung der Austernbänke gehört ebenso zu den Aufgaben des Staates, wie die Erhaltung der Waldungen."

Hoffen wir, dass diese Sätze nicht unbeachtet bleiben und wünschen wir dem hübsch ausgestatteten Büchlein eine recht weite Verbreitung.

Kobelt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Kobelt Wilhelm

Artikel/Article: Literatur. 85-91