

Tiefseefische mit Laternen

Von Dr. E. Bode.

Früher hielt man den Boden der Ozeane im allgemeinen für eine außerordentlich gleichmäßige Fläche, auf der starke Böschungen, wie sie das Festland in seinen Gebirgen hat, nicht vorhanden sind. Dieses ist indessen von den Tiefseeforschungen mit ihren ausgedehnten Leistungen gründlich widerlegt. Die höheren Teile des Meeresbodens, die Schollen, Klüften und Plateaus, welche die ausgedehnten ozeanischen Räume gliedern, sind vielmehr von einer Großartigkeit, wie sie das Festland

wie für das Leben der Pflanze, die eben ohne Licht absolut nicht bestehen kann. Aus diesem Grunde findet sich in den Tiefen der Weltmeere auch da noch ein reiches Tierleben, wo ständige Dämmerung oder ständige Dunkelheit herrscht. Fische und Schalthiere, die in Tiefen von über 1000 Meter leben, sind fast alle schwarz; diejenigen, die kurz oberhalb der Lichtgrenze ihrer Lebensbedingungen finden, sind sehr dunkel, oft dunkelrot.

Gigantactis vanhooeffeni.



auch nicht annähernd aufzuweisen hat. Diese Boden von kontinentaler Ausdehnung werden durch große, unterirdische Gebirge unterbrochen und Hochflächen steigen aus der Tiefe auf, die von fast senkrechten Mauern begrenzt sind. Das Lot sinkt hier bis über tausende von Metern hinab. Die größte Tiefe, die bisher gemessen wurde, beträgt 9788 Meter, sie wurde zwischen der Insel Groa und Ternate, im Sunda-Archipel, festgestellt. Tiefen von über 4000 Meter sind dagegen in den Weltmeeren durchaus keine Seltenheiten.

Gigantura chani.

von Licht, scheint es auf den ersten Blick zu sein, daß Tiere in solchen Tiefen den Wasserdruck der über ihnen befindlichen Wasserfülle ausbalancieren können. Dieser Wasserdruck läßt sich leicht berechnen, da ein Gramm einem Kubikzentimeter Wasser bei 4 Grad Celsius entspricht. Läßt man die Temperaturunterschiede und die geringe Wassererweiterung in der Tiefe hierbei außer Betracht, so erhält man ein für die wässrige Flüssigkeit genügendes Resultat. Hiernach beträgt der Bodenbruch einer Wasserfülle auf 1 Cem. in 10 Meter Tiefe 1 Kilogramm, in 5000 Meter Tiefe 500 Kilogramm. Würde diese Bedrückung haben in unserem Falle nicht viel praktische Bedeutung, denn es handelt sich nicht um einen einseitigen auf die Organismen der Tiefe ausübenden Druck, der sie vernichten würde, sondern die Tiere leben hier allseitig umgeben und erfüllt von dem Druck der über ihnen liegenden Wasserfülle. Da alle inneren Höhlungen des Tierkörpers und alle Gewebe Wasser von der gleichen Dichtigkeit füllen, sind Druck und Gegenruck überall gleich, und es kann von der Möglichkeit, daß die Organismen zerpreßt würden, keine Rede sein.

In keiner Weise macht sich an den Tiefseeeorganismen der hohe Wasserdruck während bemerkbar und daher vollführen keine Tiefseetiere am Boden der Weltmeere mit ihrem feinen, zierlichen Weibchen Mäße ihre prägnanten Sprünge. Der ungeheure Wasserdruck wird nur dann tiefseefischen überdauern, wenn sie betrieblähmlich schnell aus der Tiefe in höhere Wasserflüchten gerissen werden.

Sobald Fische aus diesen Tiefen in den Fingern an die Wasseroberfläche gebracht werden, platzt ihre Schwimmblase, Zunge, Schlund und Eingeweide aus dem Maul heraus, Muskeln, Fleisch, sind vielfach so weich, daß sie bei der Zerlegung bereits zerfallen, so viele Geschöpfe bringen die Tiefseefische zerlegt und zerfallen in die Hände des Forschers. Der ungeheure Druck läßt zwar in der Tiefe die weichen Körperteile fest zusammen, aber sobald er über ein bestimmtes Maß nachläßt, zerfällt der Körper.

Die Dunkelheit, in der die Fische der Tiefe leben, ist nicht ohne Einfluß auf ihre Organisation gewesen. Bei einigen Tiefseefischen sind die Augen ganz rudimentär, sie haben ihre Funktion zur Vermittlung von Lichtstrahlen verloren. Diese blinden Fische sind Bewohner der tiefsten Wasserflüchten, in die kein noch so schwacher Lichtstrahl mehr dringt, die in ewiger Dunkelheit leben. Bei anderen sind die Augen sehr klein und wenig, bei noch anderen haben sie sich in entgegengesetzter Weise ausgebildet, sind sehr groß, röhrenartig verlängert worden, gleichsam

Stylophthalma paradoxus.

Einmal noch bezeichnenderen englischen Versuch, Shakespeares Verfasserschaft, unter dem Namen von einigen Jahren der bekannte Schriftsteller und Herausgeber einer englischen Zeitschrift, Frank Harris, hat schon in den neunziger Jahren eine Reihe Artikel über Shakespeares als Mensch in der „Saturday Review“ veröffentlicht und im Jahre 1909 seine Anschauungen in einem großen Werke, „The man Shakespeare“, zusammengefaßt. Schon in jenen Artikeln verteidigte er sich über Shakespeares Enobismus, wie er es nannte, und in seinem Buche bewies er bei den persönlichen Fehlern Shakespeares, als hätte er tagtäglich mit ihm lumbardisch verkehrt. Das gemahnt an die bekannte Definition historischer Wahrheit: ihre Grundzüge sei das Schwagen der Taten.

Frank Harris ist der musikalische Kritiker der englischen Literatur; er ist so sehr der Inbegriff männlicher Eigenschaft, daß er bei jeder Gelegenheit seine Mannhaftigkeit hervorhebt und alle anderen Schriftsteller weiblich und schwächlich findet, sogar jene, die er selbst hochschätzte. Er hat Shakespeares im Verdacht, nicht zum Dreinschlagen gelangt zu haben. Von einem Instinkt geleitet, der ihm selbst so unfehlbar wie der des Jagdweibes scheint, findet er Shakespeares gewisse Schwächen heraus. So bemerkt er, daß Shakespeares offenbar aus Unmännlichkeit, weil er es nicht verstand, seine Hände zu gebrauchen, sich abzugeben, die Frau auszugeben, die er heiraten wollte, und statt ihrer Anne Hathaway zu nehmen, die er gern los gewesen wäre. Es findet sich nämlich in dem Register des Bischofs von Worcester am 27. November 1582 eine Ehevermittlung für William Shakespeares mit Anne Hathaway aus Temple Grafton. Tags darauf heiratete sich indes William Shakespeares mit Anne Hathaway.

Polyopus nuttingi.

als ob die Tiere mit ihnen jeden Lichtstrahl, der sich in die Tiefe verliert, aufzufangen wollten. Noch auffälliger ist es, daß diese in harten Dämmerlicht oder Dunkelheit lebenden Fische eine Leuchtorgane selbst geschaffen haben, denn etwa 1/3 aller Tiefseefische ist mit Leuchtorganen verschiedener Art ausgestattet, die sie an diesem oder jenem Körperteil mit sich herumtragen. In jeder garten Körper leuchtet in einem matten Licht, wenn sie durch das Wasser dahin gleiten.

Solche Leuchtorgane sind nun durchaus nicht allein nur bei Tiefseefischen vorhanden, sie kommen auch bei solchen Arten vor, die in der dem Sonnenlicht durchleuchteten Zone des Meeres leben. So bei molchen z. B. zwei kleine Fischarten, die man Laternenfische nennt, und welche die Familie der „Anomalopidae“ bilden, die Familie der „Banda-Fische“ im Malaischen Archipel, während eine dritte Art nämlich bei Jamaika entdeckt wurde. Diese drei Fischarten sind eigentlich die einzigen, an denen man das Leuchten unter natürlichen Bedingungen beobachten kann. Die Tiere besitzen ein großes, unter dem Auge gelegenes Leuchtorgan, von dem ein grünlich-weißer Lichtstrahl ausgeht. In röhrenförmiger Weise kann das Leuchten unterbrochen werden, wobei das Leuchtorgan durch eine vorgeschobene oder zurückgezogene Haut abgedeckt wird, durch welche keine Leuchtsubstanz dringt. Wenn wir bei anderen Tiefseefischen, die immer mehr oder weniger stark vergrößert sind, kommen, von Leuchtorganen sprechen, so sind wir doch berechtigt, immer diese Fischarten zu betrachten, die den gleichen Bau der bekannten Leuchtorgane zeigen, vielfach auch noch für kurze Zeit leuchten, wenn ihre Träger zum Zittern zur Oberfläche gebracht wurden.

Wahrscheinlich haben sich die Leuchtorgane in der Dämmerzone ausgebildet, sie verlieren sich wieder umso mehr, je tiefer die Tiere in die dunklen Tiefen des Meeres eintreten. Ganz gleich, wo sich die Leuchtorgane bei den Fischen befinden, welcher Körperseite sie auch tragen mag, entwicklungs-geschichtlich sind sie aus Oberflächen-zugführungen, es sind im einfachsten Falle

Shakespeare in England.

Von Georg Brandes (Kopenhagen).

In und außerhalb Englands wurde bis in dieses Jahr so langer Sturm auf Shakespeare unternehmen. Während des Krieges, der allen und jedem seine Spuren aufdrückt, hat in England eine feste Bewegung eingesetzt, die das englische Wesen Shakespeares betont und nachweisen versucht, daß die Deutschen, die sich in die durch Überlegungen, Studien und Aufführungen zu eigen machten, ihn nicht verstanden hätten, wie er war und wie er eigentlich nur auf englischem Boden verstanden werde.

Der Gedanke, daß Lord Bacon der Verfasser von Shakespeares Schauspielen sei, kann entschieden nur von Leuten schlagartig werden, die weder den einen noch den anderen dieser beiden großen Männer gründlich kennen. Dennoch hat diese Annahme, obwohl von Amerika ausgegangen, Tausende von Anhängern in England gefunden.

Die Baconianer rühmen die Schauspieler wenigstens, wenn auch auf Kosten Shakespeares. Tolstois hingegen, der Shakespeares als Schöpfer der Dramen anerkennt, versucht aus der Höhe, sie geschaffen zu haben, eine Schande zu machen. Er erklärte Shakespeares Werte für schlechte Kunst, bezeichnete seinen Stil als reine Überheblichkeit, seine Tendenz als niedrig und unmoralisch, seinen Scherz als nutzlos und ermüdend, sein Pathos als hoch und schal. Tolstois Artikel über Shakespeares erschienen in England mit einer Vorrede von Bernard Shaw, dem berühmte Vorgänger sei sehr unangenehm war und den er daher ungemein niedrig einschätzte. Er äußerte sich denn auch schon vor einem Jahrzehnt dahin, Tolstois habe Shakespeares zu viel Ehre angehan, indem er über ihn schrieb.

Natürlichweise mußte Shakespeares in letzter Zeit noch nur zu seinem eigenen Innern Juchzen nehmen, um daraus zu schöpfen, und so muß es auch möglich sein, ihn in seinen Schöpfungen wiederzufinden. Aber unmöglich kann man, wie Harris es tut, eine ganze Reihe von Personen als Selbstportraits erklären. Und das geschieht mit solcher Stumpfheit, daß Shakespeares mit Hamlet geradezu identifiziert wird. Harris sagt von dem Dichter: „Er scheint von seinem 36. oder 37. Jahre an selbständig geworden zu sein und an Klemme und Genuß zu haben“, und zwar auf Grund einer Kopie der Königin, die diese Worte von ihrem Sohn geteilt, einer Kopie noch dazu, die fälschlich zur Charakteristik eines Schauspielers eingefügt wurde, der zufällig den Hamlet gab.

Immer wieder lenkt Harris die Aufmerksamkeit auf Shakespeares „Gitel und Dünkel“. Vom „Sturm“ sagt er: Shakespeares ist in diesem letzten Stück ganz von sich selbst erfüllt, ganz überzogen, wie es scheint, die wichtigste Person auf der Welt zu sein. Er war ungewöhnlich eitel und von sich eingenommen (self-centred). Hat es aber je einen großen Mann gegeben, von dem man mit Sicherheit sagen kann, daß er nicht eitel gewesen ist, so war dies Shakespeares, der sich so wenig um seinen Ruhm kümmerte, daß er seine Dramen nicht einmal brachten ließ. Bekanntlich sind Dichter und Männer der Wissenschaft jederzeit, mit Ausnahme des letzten Jahrhunderts, in Verbindung mit irgendeinem Mäzen gefunden. Da es keine Honorare gab, von denen man hätte leben können, so lebte man von Widmungen an den Gönner und den ihm dargebrachten Ehrenbezeugungen. Darin lag sein Lebenszweck.

Es war dies ein bereits im Altertum vollstänndig entwickeltes Verhältnis. Aristoteles hielt seine Hand über Horaz. Aristoteles hat Horaz Mäzenas unterstellt gemacht, jedoch sein Name als Wort in alle Sprachen übergegangen ist. Shakespeares Debatitionen seiner zwei kleinen erziehenden Dramen an Southampton nennt Frank Harris „widerlich“. Und da er vermutet, daß der Dichter von seinem Beschützer eine bedeutende Geldsumme erhalten habe, sagt er: „Er war von Natur ein Schmeichelei.“

Die moderne Welt hat dem großen Mann gegenüber eine wechselnde Haltung eingenommen. Sehr viele Leute sind überzeugt, er hätte nicht ein einziges der Werke, die seinen Namen tragen, geschrieben. Aufhören größter Autor und Englands bekanntester Dramatiker behaupten, daß diese Werke nur Anerkennung genießen, weil sie den Lesern der oberen Klassen schmeicheln. Ein so bedeutender amerikanischer Kritiker wie Elmer Edgar Collings glaubt, daß er sich darüber erheben könne, und schreibt ihm all dessen Vorteile und herkömmlichen Anschauungen zu. Der neueste englische Versuch, seine Persönlichkeit und ihre Schicksale darzustellen, verweist, wie wir sahen, mit Verlechte bei seiner Eitelkeit, seiner Schwachheit und seinem Enobismus, und selbst in der Erwähnung, daß man Shakespeares möglicherweise ehren, aber unmöglich hochachten kann.

Ich für meinen Teil tue das Unmöglichste: ich achte ihn hoch, in ich hohe Ehrfurcht vor ihm und schäme mich dessen nicht. Ich sehe in all diesen Urteilen nur Zeugnisse des ungeschickten Wüstenläufers der Menschheit, die vor wahrhaft Großen zu beugen.

Daß die Zeitgenossen Shakespeares außerordentlich waren, diese Größe zu erfassen, ist nur zu begreiflich, aber spätere Zeiten hätten dies gutmachen sollen. Einmal es sich beurteilen läßt, ist man in England nunmehr auf gutem Wege, das Verständnis nachzuholen. Man hat sich eben angefangen, im April den dreihundertjährigen Todestag Shakespeares mit großen Festlichkeiten zu begehen — vor mehr als einem Jahre erlangen bereits die Einladungen. Unter dem Einfluß des Krieges erheben die Engländer Shakespeares wieder und erheben sie sich selbst den Anspruch, an Verständnis und Auffassung des Dichters doch über den Deutschen zu stehen.

So richtig und umfassend die deutsche Shakespeares-Forschung ist, die heutigen Engländer finden sie gegenüberlich wertlos und begründen das damit, daß Shakespeares seine Schauspielen im Englischen

„Man hat uns versprochen, uns alle Tage zu essen zu geben...“

Die Leiden der russischen Flüchtlinge.

Von Peter Achewsky.

Der russische Flüchtling hat in der westlichen Welt einen Namen gemacht. Die Zahl der Flüchtlinge, die in Europa verstreut sind, ist eine ungeheure. Sie sind in Lumpen gekleidet, sie sind hungrig, sie sind erschöpft. Sie sind die Leiden der russischen Flüchtlinge.

Die Wege der Flüchtlinge überfüllt ganz Rußland bis an den Ural und erstreckt sich bis nach Sibirien. Ich habe aus den Zeitungen erfahren, wie es den Flüchtlingen in Moskau ergangen ist. Dort war es furchtbar, aber es war ein Paradies verglichen mit dem, was sie hier erwartete. In Moskau hatten die Armen wenigstens ein Dach über ihrem Kopf und ein Stück Brot für den Hunger, und das Wichtigste ist, sie hatten das Bewußtsein, daß für sie gesorgt würde. Ganz anders ist es hier. Am Ende der Bahnhofsanlagen von Ufa stehen einlöse, mit Flüchtlingen vollbesetzte Züge. Um die Wagen herum spielen Kinder mitten unter schmutziger Müll, die da ausgebreitet liegt. Das Bild ist überall das gleiche; in wirtlichen Häufen liegen die Leute und ihre Habergelegenheiten durcheinander. Greise, Kinder

und von der langen Fahrt erschöpfte Kranke unter teilweise vollkommen ungenügenden Umständen und Möbeln, die zufällig in der Hast zusammengepackt wurden, wie bei einer Feuerbrunst. Alle sind in Lumpen gekleidet. Ein scharflicher Wind bläst über den Glend. Ich gehe von einem Wagen zum andern und verweile mit den Leuten zu sprechen. Niemand aber versteht russisch. Die meisten sind Ukrainer, Ukrainer, Juden. Man hört ganz unverständliche Sprachen unter ihnen. Ich wende mich an einen mit einer Frage, er antwortet nicht. Sein Nachbar erlöst mich in gedehntem Russisch: „Er versteht die Fremden nicht.“

„Welche Sprache spricht er denn?“ „Nur Ukrainisch. Das ist ein ganzer Wagen mit Flüchtlingen aus Wolhynien.“ „Woher reist ihr?“ „Wir wissen es nicht, man transportiert uns, wohin, das wissen wir nicht.“ „Seit wann seid ihr unterwegs?“ „Seit einem Monat“, antwortet einer. „Seit sechs Wochen“, sagt ein anderer. „Das ist auch ganz gleichgültig“, meint der erste resigniert. „Aber man sagt uns nicht, warum und wohin man uns bringt.“

„Jemand sagte mir nach Sibirien“, rief ein dritter ein. „Warum schaft man uns nach Sibirien?“ „Was sagt man, wohin man uns bringt, wenn es nur dem Tode näher ist“, sagte der erste in dumpfer Erregung.

Erschüttert frage ich die Unglücklichen weiter: „Habt ihr heute schon gegessen?“ „Nein, nicht, wir warten noch...“ man hat uns versprochen, uns alle Tage zu essen zu geben...“

„Wann habt ihr das letzte Mal zu essen bekommen?“ „Vor zwei Tagen, in Samara...“

Der Hunger, der Schmutz und der Mangel an Luft berücken bei den Armen den Boden für alle möglichen Krankheiten. „Sind Kranke unter euch?“ fragte ich. „Man weiß mit einer großen Anzahl in jedem einzelnen Wagen. Hat der Arzt Sie gesehen?“ „Nein.“ „Was ist ihre Krankheit?“ „Was weiß ich, aber sie leiden...“ Ich trete an einen auf dem Fußboden liegenden Kranken heran. Er ist nicht. Ganz gelb. Symptome: Durchfall, Erbrechen, Krämpfe. Kein Zweifel, es handelt sich um Cholera. In einem Wagen liegt hingestreckt auf schmutzigen Lumpen ein Weib. Ihr Gesicht ist mit einem Leuchtenschein bedeckt. „Ist sie krank?“ frage ich. „Nein, nicht.“ „Seit wann?“ „Seit heute früh.“ Ich lege nach meiner Uhr, es ist vier Uhr nachmittags. Die Leiche ist nicht entfernt, die Desinfektion nicht vorgenommen worden. Es kümmert sich niemand darum. Die Frau war gelblich und gesund und besorgte ihre Kinder. Sie erkrankte in der Nacht. „Sind noch mehr Tote da?“ „Oh, es sind viele. Alle sind fast gleichzeitig und plötzlich von dem Leben befallen worden.“

Die meisten der Vertriebenen sind Landarbeiter, aber es gibt unter ihnen auch Handwerker und Fabrikarbeiter. Da mit dem Cholera, das in den Wägen verbreitet ist, sind die Arbeiter sehr, frage ich zu erfahren, ob vielleicht ein Vertreter des Ausschusses für die Kriegsindustrie sich der Mühe unterzogen habe, nachzuforschen, ob unter den Flüchtlingen für die Erzeugung von Kriegsmaterial geeignete Kräfte zu finden wären. Nein, niemand habe danach gefragt, antwortete man mir. Einer der Unglücklichen sagte unter Tränen: „Ich bin Schlosser von Beruf, ich habe in Fabriken gearbeitet. Gebt mir die Freiheit wieder und ich werde schon Arbeit finden.“

„Aber wer hindert euch weiterzugehen?“ „Mein Gott, man hat mich mit Gewalt fortgeschleppt. Ich habe es nicht verlangt. Ich kann mich nicht heilen, das ist unmöglich. Man transportiert mich. Wo hin? ... Ich weiß es nicht. Man sagt mir: Wir haben dich in Empfang genommen, wir müssen dich wieder abliefern.“ Ich zittere wütend, daß der Mann sagte. Es kennzeichnet die Lage der Vertriebenen. Man behandelt sie wie eine Ware, wie ein ebensolches Stück Vieh. Sie sind nummeriert und ein jeder hat sein Kennzeichen. Es sind keine menschlichen Wesen mehr, es ist einfach eine Lebewesen. In Samara zum Beispiel wurden so und so viele aufgegeben. In Ufa kontrolliert man und notiert es ab überkommen so und so viele. Welche der Schöpfer irgendwo zurück, das habe einen Teil der „Lebewesen“ verlieren, diese keine „Mensch“ vernachlässigen.

Warum hat man nirgends für die Aufnahme der Flüchtlinge gesorgt? Es ist überall das selbe. Ich schäme mich nur darüber zu fragen. Man hat keine Flüchtlinge erwartet. Es ist, als ob sie vom Monde heruntergefallen wären. Man dachte doch lange genug, daß die am nächsten beschützten Teile des Reiches von Feinde befreit werden. Warum hat man nicht Vorkehrungen getroffen, das Elend der Unglücklichen zu mildern, welche von den Behörden gezwungen wurden, ihre Heimat zu verlassen? Woher die Regierung, noch die private Selbsttätigkeit nimmt sich ihrer an. Man wundert sich höchstens, daß es gar so viele solcher Flüchtlinge gibt. Die Vertreter der Regierung und der öffentlichen Wohlfahrtsorganisationen und eine große Menge Reiziger trönte fort, wie bei einem Feuer. Man drängt sich, sie zu sehen, aber niemand tut etwas für die Flüchtlinge.

Wie ich den Bahnhof verließ, setzte der Zug sich in Bewegung. Wieder schleppte man die Unglücklichen weiter, ohne ihnen Nahrung zu reichen (es war der dritte Tag). Ich weiß nicht einmal, ob man der Reiziger der Frau entfernt hat, die ich wenige Augenblicke vorher noch im Wagen gesehen hatte. Es schien mir, als sollte dieser Zug der Einzige zu jener letzten Station, an der wir alle eines Tages ankommen müssen.