

Indes geht *Deecke* nicht so weit, daß er die Grenze zwischen älterem und jüngerem Löß aufgäbe. Der jüngere Löß ist vor allem „heller, feiner, kalkreicher, lockerer, röhriger, sandärmer“. „Zwischen beiden muß eine längere Pause in der Staubbewegung eingetreten sein.“

Die Zweiteilung des Lösses findet der Verfasser wieder in einer allgemeinen Zweigliederung der eiszeitlichen Vorgänge auf der Erde. Indem er drei, ja vier Eiszeiten für völlig hypothetisch hält, gliedert er die Eiszeit zunächst in einen Maximalvorstoß, der Deutschland im Norden bis zu den Mittelgebirgen, von den Alpen aus bis an den Schwäbischen und Schweizer Jura erfaßte; dann erfolgte ein Rückzug, in dessen Begleitung zugleich eine Einsackung des Ostseegebietes mit gleichzeitiger Faltung erfolgte; in diese Zeit fällt auch der Einbruch des Bodenseegebietes und die Erneuerung der vulkanischen Tätigkeit im Rheinischen Schiefergebirge. Erst nach diesen Ereignissen erfolgte ein neuer, doch weniger weit sich erstreckender Vorstoß des Eises einmal bis zur baltischen Endmoräne, in Süddeutschland bis zum Bodenseegebiet.

Die Unterbrechung der Lößbildung zwischen älterem und jüngerem Löß fällt also zusammen mit der Zeit geringster Eisbedeckung und ausgedehnteren tektonischen Bewegungen. „Dies gestattet mit einem gewissen Recht, alle drei Erscheinungen ursächlich zu verbinden.“

So verlockend auch dieser Versuch einer Zweiteilung der eiszeitlichen Erscheinungen ist, so muß doch darauf Bedacht genommen werden, daß durchaus nicht alle Forscher der Meinung *Deeckes* beipflichten, daß Junglöß und letzte Eiszeit zeitlich zusammenfallen. Viele glauben Beweise dafür zu haben, daß Gesteine der letzten Vereisung den Junglöß sogar überlagern, also jünger sind; daß der Löß die Niederterrasse meidet, läßt sich eher mit dieser Anschauung in Einklang bringen, als mit jener, die auch *Deecke* vertritt, daß die Niederterrasse als Ursprungsgebiet des Lösses von diesem selbst unbedeckt geblieben sei. Sollte sich die Anschauung von einem höheren Alter des Lösses, als es die letzte Eiszeit besitzt, durchsetzen, so wäre damit einem gewichtigen Gliede der Schlußfolgerungen *Deeckes* die Kraft entzogen.

Der Verfasser kündigt eine eingehendere Behandlung dieser zuletzt angedeuteten Beziehungen an, die den Gegenstand eines besonderen Aufsatzes bilden soll.

W. K.

**Brauchen wir eine Rassehygiene?** Unter diesem Titel gibt *W. Schallmayer*, der Verfasser des Werkes „*Vererbung und Auslese in ihrer soziologischen und politischen Bedeutung*“ neuerdings einen Überblick über diese Disziplin, ihre Grundlagen und Ziele (Leipzig, Repertoirenverlag). In einer Zeit, deren Erschütterungen auch vor unserem kostbarsten Besitze, dem an Menschen, nicht Halt machen, verdienen *Schallmayers* kurz gefaßte, aber alles Wesentliche berücksichtigende Darlegungen hohe Beachtung. Ihr Inhalt läßt sich kurz in folgende Sätze zusammenfassen: Die verbreitete Anschauung, daß Kulturnationen notwendig dem Nieder- und Untergange entgegengehen müßten, daß sie wie das Individuum reifen, alterten und absterben, ist irrig, denn Nationen haben im Gegensatz zum Einzelnen keine organisch bedingte Lebensgrenze. Sie sterben keinen Alterstod, sondern höchstens einen durch äußere Einflüsse — Krieg, Naturkatastrophen, soziale und kulturelle Wandlungen — herbeigeführten. Unbewiesen bleibt auch die Auffassung, daß die hohe Kultur an sich die Rassetüchtigkeit verbrauche und so

zur *Entartung* führen müsse. Falsch ist endlich die gegenteilige, unter Hinweis auf die Zunahme der Körpergröße und die vervollkommnete geistige Begabung der modernen Kulturvölker geäußerte Anschauung, daß die Gefahr einer Rasseentartung überhaupt nicht bestehe. Die angeführten Merkmale betreffen ja nur die ontogenetische Entwicklung des Individuums und sind nur durch günstigere äußere Bedingungen verursacht.

Wenn demnach in unserer Zeit eine Sicherung gedeihlicher Rasseentwicklung erforderlich erscheint, so hat das seine Ursache in der neuzeitlichen exzessiv intellektuellen, das Rasseinteresse zugunsten des Individualinteresses benachteiligenden Entwicklung, die störend in die natürlichen Grundlagen des Rassegedeihens eingreift und den quantitativ regulierenden *Geschlechtstrieb* wie die qualitativ regulierende *natürliche Auslese* willkürlich ändert. Jener hat eine Machteinbuße erfahren durch den modernen freiwilligen Verzicht auf Nachkommenschaft und noch mehr durch ihre künstliche Verhinderung, was sich in der Geburtenabnahme und — trotz kulturbedingter sinkender Sterblichkeit — in minderer Zunahme, Stillstand und endlicher Abnahme der Bevölkerung geltend macht. (Am stärksten, wie wohl durch die Einwanderung verschleiert, in der Union, dann folgt Frankreich, dann in einigem Abstände Deutschland, während Ostasien durch seinen Ahnenkult vor Rückgang geschützt, sich seit Jahrtausenden fleißig vermehrt; gelbe Gefahr!) Die *natürliche Auslese* aber erfährt eine Beeinträchtigung dadurch, daß die hohe wirtschaftliche und hygienische Kultur die körperlich wie geistig Minderwertigen vor strenger Auslese schützt und so den Tüchtigkeitsdurchschnitt herabsetzt (ungenügende Lebensauslese), daß im Daseinskampfe zwischen den Völkern mehr die kulturellen als die in der Rasse verankerten Überlegenheitsfaktoren den Ausschlag geben (ungünstige Kollektivauslese), daß endlich, weil die Erfüllung der kulturbedingten Bedürfnisse gewöhnlich auf Kosten der Fortpflanzung geht, gerade die für das Rassegedeihen wichtigeren, durch die Siebung von Jahrhunderten in den höheren Bevölkerungsschichten angereicherten begabteren Individuen sich in geringerem Maße fortpflanzen (ungünstige Fruchtbarkeitsauslese). Diese beständige Selbstaumerzung der Tüchtigeren führt zur Verarmung der Rasse, die auch ein dauernder Aufstieg Tüchtiger aus den unteren Ständen nicht aufhalten kann, weil diese ja dem gleichen Geschehe anheimfallen.

Die Kultur erschöpft also — nicht an sich, sondern wofern sie zur Fruchtbarkeitsbeschränkung führt — den in Zeiten geringerer Kultur durch natürliche Auslese erworbenen Vorrat an Rassetüchtigkeit. Die Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichtes kann nur dadurch erfolgen, daß die Intelligenz nicht wie bisher nur individualistische und soziale, die staatliche Gesellschaft fördernde Ziele verfolgt, sondern auch dem Interesse der Rasse dient. Sie muß eine der sozialen Moral entsprechende generative Moral und einen bewußten Rassedienst anstreben. Dieser stellt die natürliche Grundlage des Rassegedeihens wieder her durch quantitative und qualitative Bevölkerungspolitik. Jene bekämpft die Sterblichkeit, insbesondere die der Säuglinge, und den Geburtenrückgang, diese sucht die ontogenetische Entwicklung des Individuums rassegünstig zu gestalten (Euthenik) und die phylogenetische des Gemeinwesens durch die Herbeiführung geeigneter Auslese zu fördern (Eugenik). Der Euthenik dienen Hygiene und Sozialpolitik; die Eugenik aber sucht durch Fernhaltung von Keimgiften den Tüchtigkeitsdurchschnitt der Fortzupflanzenden zu heben (durch Be-

kämpfung des Alkoholismus und der Geschlechtskrankheiten) und die der Fortpflanzung widrigen Schädlichkeiten, denen gerade die Tüchtigeren ausgesetzt sind, zu beseitigen (durch wirtschaftliche Aufbesserungen, Erziehungsbeiträge usw.). Nicht nur Kulturgut, sondern ungleich wertvolleres organisches Gut ist uns zu leihweisem Gebrauch anvertraut. Es zu wahren und gemehrt unseren Nachkommen zu hinterlassen, erfordert die Rassenmoral.

B. Brandt.

**Untersuchungsfahrt des Reichsforschungsdampfers „Poseidon“ in das Barentsmeer im Juni und Juli 1913.** Eine der wichtigsten Aufgaben der Kommission für internationale Meeresforschung, die ihre Arbeiten 1902 aufnahm, ist, die erforderlichen Daten zu einer Grundlage für internationale Übereinkünfte aufzubringen, die Schonmaßregeln gegen Überfischung und Veranstaltungen zur Hebung der Fischerei betreffen. Da die Scholle von der Grundnetzfisherei mit Dampfern in verhältnismäßig größerer Menge gefangen wird als ein anderer Fisch, war die Frage, ob eine Überfischung des Schollenbestandes in der Nordsee drohe oder bereits bestehe, brennend geworden. Es sind daher seit 1908 die Untersuchungen über die Scholle und die Schollenfisherei in den Vordergrund getreten. Der Direktor der Biologischen Station in Helgoland, Geheimrat *Heincke*, wies bald darauf hin, daß eine Lösung der Überfischungsfrage nur möglich sei, wenn die Untersuchungen sich nicht auf die schon so lange und so stark befischte Nordsee beschränkten, sondern auch auf erst kurze Zeit von der Grundnetzfisherei bearbeitete Meeresgebiete ausgedehnt würden, wie die Islandsee und besonders das Barentsmeer, in dem die neuere Grundnetzfisherei mit Dampfern erst im Jahre 1905 begann. Sie traf damals hier vom Menschen noch fast völlig unberührte Fischgründe an, und ihre ersten, außerordentlich reichen Fänge mit sehr zahlreichen großen Fischen, namentlich Schollen, bekundeten eine Ursprünglichkeit des Fischbestandes, wie sie in den nordeuropäischen Meeren sonst nirgends mehr angetroffen wurde. Einen wissenschaftlichen Beweis hierfür lieferten die Altersbestimmungen der Barentsmeerfische, die *Heincke* zuerst in den Jahren 1909/10 an einer größeren Zahl von Schollen ausführen konnte und ihr Vergleich mit entsprechenden Bestimmungen an Nordseeschollen. Es zeigte sich, daß die Schollen im Barentsmeere ein weit höheres Alter erreichen (bis zu 50 Jahren und mehr) als in irgendeinem anderen europäischen Meere, im besonderen aber eine viel höhere mittlere Lebensdauer haben als in der Nordsee. Das höchste an einer Nordseescholle bisher festgestellte Alter ist 38 Jahre gegen 52 im Barentsmeere. Schollen im Alter von 30 und mehr Jahren sind aber in der Nordsee so außerordentlich selten, daß davon unter den größeren Schollen von 30 cm Körperlänge an auf 10 000 Stück höchstens 2 kommen, im Barentsmeer dagegen mindestens 2000. Da aber die Barentsmeerschollen langsamer wachsende Arten sind als die der Nordsee, ist anzunehmen, daß der aufgehäufte Bestand an großen alten Schollen nach dem Einsetzen einer starken Grundnetzfisherei sehr bald verschwinden und dann eine Überfischung hier noch schneller eintreten wird als in der Nordsee. Hiernach eröffnete eine wissenschaftliche Erforschung des Nutzfischbestandes des Barentsmeeres gute Aussichten auf eine Lösung des Überfischungsproblems. Für den Sommer 1913 wurde von der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für die internationale Meeresforschung eine Untersuchungsfahrt des Reichsforschungsdampfers „Poseidon“ nach dem Barents-

meere beschlossen, deren Ausführung im einzelnen der Biologischen Anstalt auf Helgoland übertragen wurde. Die Leitung der Fahrt und der biologischen Arbeiten hatte Prof. *Mielck*, die hydrographischen Arbeiten führte Prof. *Ruppin* aus.

Vardö wurde der Stützpunkt der Untersuchungen. Die erste Fahrt vom 21. bis 28. Juni 1913 führte nach SO an der Murmanküste entlang nach Kap Kanin und in etwa 100 sm Abstand von der Küste zurück nach Vardö. Die zweite Fahrt vom 30. Juni bis 11. Juli brachte zunächst Untersuchungen im Küstengebiet östlich der Rybatschihalbinsel, sodann einen Vorstoß nach Norden bis 72°55' N, 39°19' O. Diese Fahrt lieferte einen Querschnitt durch das ganze Gebiet und ebenfalls die Rückfahrt nach Kap Kanin. Die dritte Reise vom 23. bis 25. Juni führte wieder in die Gegend von Kap Kanin. Die Reisen erstreckten sich somit über das Gebiet 67½°—73° N, 31°—45° O.

Die Bearbeitung des gewonnenen Materials wurde durch den Krieg stark verzögert. Es liegen jetzt vor: 1. Einleitung, Reisebericht und Auszug aus dem Tagebuch von *W. Mielck* (Arbeiten der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für die internationale Meeresforschung B. Nr. 23, Oldenburg i. Gr. 1917), worin auch eine ausführliche Einführung in die Kenntnisse des Untersuchungsgebietes und ein Abschnitt über das Leben des Barentsmeeres nach den auf der Fahrt angestellten Beobachtungen enthalten ist. 2. Die Hydrographie des Barentsmeeres im Sommer 1913 von *E. Ruppin* (Arbeiten der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für die internationale Meeresforschung A. Nr. 12, Oldenburg i. Gr. 1919). Im allgemeinen konnten die Beobachtungen und Schlüsse von *Knipowitsch* aus dem Jahre 1905 bestätigt werden. Weitere Abhandlungen werden folgen.

B. Sch.

**Die direkte Verwendung von rohem Gaswasser zu Düngezwecken** bespricht Dr. *Kayser* im Journal für Gasbeleuchtung Bd. 61, S. 121. Durch den Schwefelsäuremangel während des Krieges wurde die Frage nahegelegt, ob das rohe Gaswasser nicht direkt zum Düngen verwendbar sei. Es ist hierbei jedoch zu berücksichtigen, daß das rohe Gaswasser eine Reihe von Stoffen enthält, die den Pflanzen schädlich sind, wie z. B. Rhodan- und Cyansalze, Phenole, Pyridinbasen und Naphthalin. Letzteres ist an sich zwar ein neutraler Körper, doch verstopft es die Poren der Pflanzen. Von nützlichen Bestandteilen des Gaswassers ist in erster Linie das Ammoniak zu nennen, ferner die Kohlensäure, die die allzu rasche Verflüchtigung des Ammoniaks verzögert, und schließlich die verschiedenen Schwefelverbindungen, die im Boden letzten Endes alle zu Sulfat oxydiert werden. Die schädlichen Stoffe, namentlich das Rhodanammonium, sind, trotzdem sie nur in sehr geringer Menge im Gaswasser vorkommen, nicht außer acht zu lassen. Infolgedessen darf rohes Gaswasser nicht zur Düngung der Pflanzen, sondern ähnlich wie auch die Jauche, nur zur Düngung unbebauten Bodens verwendet werden. Ferner kommt es für die Wiesendüngung nach dem letzten Schnitt in Frage. Schließlich kann man auch das Gaswasser mit trockenem Torf zusammen oder mit anderen Materialien auf Mischdünger verarbeiten, doch sind hiermit erhebliche Ammoniakverluste verbunden. Der Erfolg der Düngung mit rohem Gaswasser hängt noch von einer Reihe anderer Faktoren ab, so von der Art des Bodens und von dem Wetter. Die schädlichen Bestandteile des Gaswassers