

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Volksfreund. 1901-1932 1914

16 (20.1.1914) Unterhaltungsblatt zum Volksfreund, Nr. 5

Darauf entließ er ihn und wandte sich zum nächsten Objekt.

Diesen Fall rächte wenige Tage später einer auf dem Gebiet der Medizin derart, daß die Patienten des ganzen Hauses tagelang sich darüber amüsierten.

Kommt da an einem verregneten Oktobersonntag mittags ein „alter Feger“ herein und sagt zum Assistenten der inneren Abteilung, er sei lungenkrank und könne nicht mehr weiter. Daß dem so war, darauf deuteten zumindest seine aufgelaufenen Schube und seine zerrissenen Kleider. Der Arzt untersuchte ihn aber nicht an den Schuben oder durchlöchernten Hosen, sondern setzte sein Hörrohr an die Brust und sagte ihm dann, daß er absolut nichts finden könne.

Schließlich muß das der Mensch selbst doch besser wissen! Denn wo kämen wir hin, wenn die Ärzte zu jedem Kranken sagen wollten: Ich finde nichts. Kein Mensch braucht dieser Objektivität, die das Subjekt als ein Subjekt behandelt, zu glauben. Also dachte auch der Feger und sagte: Ich habe es doch auf der Lunge.“ Der Assistentarzt aber behauptete: Sie haben nichts an und auf der Lunge.

Nach kurzer Debatte endigte die Verhandlung mit folgendem Wortspiel:

„Sie wollen mich also nicht aufnehmen?“

„Nein.“

„Nicht?“

„Nein! sage ich Ihnen.“

„Gut. Sie werden mich doch aufnehmen.“

Stolz verließ der Feger das Zimmer und ging hinaus vor das Tor, wo er sich auf der sehr belebten Straße so lange wie er war aufs Trottoir fallen ließ. Die Krankenbiener mußten ihn auf der Bahre hereinholen. Im Gang begegnete der Transport dem Assistentenarzt, und der Feger rief ihn höhnisch an: „Ich habe Ihnen doch gesagt, daß ich nicht weiter kann.“

Nach drei Wochen war, wie er sagte, fast nichts mehr auf der Lunge, als er einige Pfund schwerer, mit neuer „Kluft“ und neuen „Trittschen“ lächelnd die gastliche Stätte verließ.

Und er hatte außerdem bewiesen, daß ein Patient durchaus nicht dümmere zu sein braucht als sein Arzt.

August Weismann.

Zum 80. Geburtstag des Forschers am 17. Januar 1914.

August Weismann, der neben Ernst Haeckel die hervorragende Stellung als Vorkämpfer und Fortentwickler der Darwinischen Theorien in Deutschland einnimmt, erreichte am 17. Januar 1914 das biblische Alter von 80 Jahren. 1834 wurde er in Frankfurt am Main geboren und studierte zunächst Medizin. Schon während seiner Studienzeit war eine starke Neigung zu den Naturwissenschaften in ihm lebendig. Nachdem er einige Jahre als Arzt praktiziert hatte, wurde sie übermächtig in ihm. Er fesselte im Jahre 1863 um und widmete fortan seine Arbeitskraft und seine hervorragenden Fähigkeiten der Zoologie und vergleichenden Anatomie. An der Universität in Freiburg i. Br. ließ er sich als Dozent dieser Disziplinen nieder. Noch heute übt er dort seine umfassende Lehrtätigkeit aus.

Als Forscher beschäftigte sich Weismann hauptsächlich mit dem ebenso interessanten wie schwierigen und bedeutungsvollen Problem der Vererbung. Er ging dabei von der Anschauung Darwins, über das Wesen der Vererbung aus, um zu völlig entgegengesetzten Anschauungen zu gelangen.

Nach der Darwinischen Theorie setzen sich die Zeugungssubstanzen aus Beiträgen von sämtlichen Zellen des menschlichen oder tierischen Organismus zusammen, sodas sich deren Eigenschaften in den Keimzellen wiederfinden müssen. Darwin glaubte, daß auf diese Weise ein Organismus auch alle diejenigen Eigenschaften und Fähigkeiten, die erst im Laufe seines Lebens erworben, auf die Nachkommenschaft übertragen könne.

Zu einer eingehenden Begründung seiner Theorie von der Bildung neuer Arten und der Vererbung erworbener Eigenschaften ist Darwin nicht mehr gelang. August

Weismann hat seine Untersuchungen fortgesetzt. Aus deren Resultat ergab sich die der Darwinischen entgegengesetzte Auffassung, daß eine Vererbung erworbener Eigenschaften nicht stattfinden könne. Nach Weismann rühren alle individuellen Verschiedenheiten zwischen den Angehörigen mehrerer aufeinanderfolgender Generationen entweder von unkontrollierbaren äußeren Einwirkungen her, oder aber — und das ist meistens der Fall — von der Vermischung verschieden gearteter Keimstoffe bei der geschlechtlichen Fortpflanzung.

Im Wesentlichen beruht Weismanns Anschauung auf seiner Theorie von der Kontinuität (ewiger Fortbestand) des Keimplasmas. Bei der sexuellen Fortpflanzung bilden sich die neuen Organismen aus den Keimzellen, die von den Abertausenden und Abertausenden Zellen, die den Körper bilden, grundverschieden aufgebaut sind. In den Keimzellen ist eine Substanz enthalten, das sogenannte Keimplasma, das die Vererbung von Eigenschaften vermittelt. Von diesem Keimplasma bleibt nur immer ein sehr winziger Teil unverändert und zwar bildet nur dieses un veränderte Teilchen den Ausgangspunkt für die Bildung der Keimzellen des Tochterorganismus. Nur dieses Wissen ewig gleichgearteter Keimplasma bildet den Zusammenhang zwischen aufeinanderfolgenden Organismen. Das Einzel-Individuum bleibt auf seine Zusammenfassung vollständig einflußlos. Denn nie wird dieses fortzulebende Keimplasma von ihm selbst erzeugt, sondern es stammt immer nur vom Keimplasma des vorausgegangenen Geschlechtes ab. Es folgt aus diesem sozusagen ewigen Bestande des wirkenden Keimplasmas, daß alle Eigenschaften Krankheiten etc., welche das Individuum während seines Lebens erwirbt, nicht durch das Keimplasma als den Träger der Vererbung fortgepflanzt werden können.

Mit Hilfe zahlreicher zoologischer und biologischer Beobachtungen und Erfahrungen sucht August Weismann seine Theorie zu stützen. Noch heute ist der Kampf um sie nicht beendet, und jedenfalls in der Wissenschaft von der Vererbung noch nicht das letzte, alles restlos erklärende Wort gesprochen. Aber zweifellos hat sie Weismanns Lehre und Wirken viel zu verdanken.

In vielen wissenschaftlichen Werken hat der Jubilar seine Vererbungstheorien, seine philosophischen Anschauungen von den Ursachen des Lebens und des Todes, von der Lebensdauer und vom Lebenszweck niedergelegt. Wir nennen hier nur einige der wichtigsten: „Die Kontinuität des Keimplasmas als Grundlage einer Theorie der Vererbung“ (1892), „Vorträge über die Deszendenztheorie“ (1902), „Ueber die Dauer des Lebens“ (1882) und „Leben und Tod“ (1884). Besonders die beiden letzten Werke sind allgemein verständlich gehalten und erfreuen sowohl durch die Schärfe der Beweisführungen wie durch die Wucht der Sprache.

Weitesten Kreisen ist Weismann besonders durch seine rührige Tätigkeit für den „Kosmos“, die Gesellschaft der Naturfreunde, bekannt geworden. Möge er noch manches Jahr in Freude und Nützigkeit zum Vorteil der Naturwissenschaft tätig sein!

Seen und Moore!

Unsere heimischen Seen verlanden, allmählich, aber sicher. Sie teilen zwar dies Schicksal mit den Brüdern im Gebirge, aber ihr Untergang vollzieht sich auf ganz andere Weise. Die Gebirgsseen verschwinden, weil die sie speisenden Zuflüsse alljährlich eine Masse Schlamm und Geröll in ihrem ruhigen Wasser ablagern. So führt z. B. die Reuß dem Bierwaldstädter See soviel Schlamm zu, als tausend zweispännige Fuhrn auf guter Straße fortzuschaffen können.

Anderer im norddeutschen Flachland. Hier verlanden gerade die Seen am schnellsten, die keinerlei Ab- und Zuflüsse haben. Die Gebirgsseen werden allmählich durch Zuführung anorganischer Stoffe, von Gesteinstrümmern usw. ausgefüllt; die Seen des Flachlandes aber verschwinden infolge massenhafter Anhäufung von organischen, von Tier- und Pflanzenresten. In solchen Gewässern herrscht, zumal

wenn sie in weltabgeschiedenen Winkeln liegen, wo kein Fischnetz den Grund aufwühlt und kein Riel das Wasser furcht, ein reges Leben niederer Tiere und Pflanzen. Die abgestorbenen Teile der Pflanzen, die Leichen der Tiere nun sinken stets zu Boden und bleiben hier liegen. Ein Verfaulen oder Verwesens dieser Reste tritt jedoch nur in ungenügendem Maße ein, weil der Sauerstoff fehlt, dem das Wasser den Zutritt verwehrt. Mit dem so entstehenden torfartigen Schlamm mischt sich der im Wasser stets vorhandene Kalk, der durch den Assimilationsprozeß in den Blättern der Wasserpflanzen ausgeschieden wird und so zu Boden sinkt. Auf diese Weise wird der Grund des Sees allmählich aufgehöhht. — Am Rande des Sees siedeln sich verschiedene rohrartige Pflanzen an, die bis zu einer bestimmten Wassertiefe seeinwärts wachsen: Schilfrohr, Igelkolben, Mohrkolben, Pfeilkraut, Froschlöffel u. a. Im Herbst verdorren ihre oberirdischen Teile, Wind und Eisgang kniden sie im Winter ab und häufen sie im Wasser zwischen den Wurzeln und Stämmen an. Dazu kommt das reichlich vom Lande hereingewehte Laub der Uferbäume. Besonders in Seen, die vom Walde umgeben und keinen starken Stürmen ausgesetzt sind, wird die Anhäufung eine konstante und rasch erfolgende sein. Dadurch ist der Randvegetation, die an eine bestimmte Wassertiefe gebunden ist, die Möglichkeit gegeben, immern weiter in den See vorzu bringen können.

Mit der sich vermindernenden Wassertiefe werden aber auch die am Grunde des Sees wurzelnden Pflanzen der Oberfläche nähergebracht. Sie gelangen dadurch zu besseren Existenzbedingungen und ihr Wachstum entfalt sich rascher und üppiger. Das Wasser erscheint bald erfüllt von Wasserpflanzen. Besonders die bekannte Wasserlilie oder Wasserlilie und die amerikanische Wasserlilie, die, zum erstenmal 1860 auf dem europäischen Kontinent beobachtet, in wenigen Jahrzehnten alle mitteleuropäischen Gewässer erfüllte, wuchern oft in solchen Massen, daß der Kahn sie nur mit Mühe durchschneidet. Die Schlammablagerungen verstärken sich nun rasch und die Schilfrohrvegetation vermag schließlich bis in die Mitte des Sees vorzudringen. Dem Nährstoff folgt die Ufervegetation besonders diverse Sumpfpflanzen, Gräser, Soggen und Wasserkress, die sich auf schwimmenden Pflanzenresten in der Nähe des Randes angesiedelt haben und durch diese und das Wasser hindurch ihre Wurzeln in den Grund senken.

Bäume und Sträucher vermögen nur unter besonders günstigen Bedingungen an dem Vordringen der niederen Pflanzen in den verlandenden See hinein teilzunehmen. Erle und Weiden lieben zwar das Wasser, aber nur aus lauerstoffreichem Wasser vermögen ihre Wurzeln Nahrung zu ziehen, in stagnierendem, lauerstoffarmem müssen sie zugrunde gehen. Sie rücken nur dann mit dem Nährstoff vor, wenn die Ufer hügelig sind, sodas aus den atmosphärischen Niederschlägen stets lauerstoffreiches Wasser an ihre Wurzeln bringen kann oder wenn durch einen Graben dem See stets frisches Wasser zugeführt wird. Sonst bleiben sie an dem ursprünglichen Seeufer bis zur vollständigen Verlandung des Gewässers zurück.

Auch das Nährstoff hat seine Rolle bald ausgespielt. Es muß den nachdrängenden Sumpfpflanzen weichen, die den einstigen See in ein Moor verwandeln. Wo früher leichte Wellen das Wasser kräuselten, da breitet sich bald eine geschlossene grüne Vegetationsdecke aus, meist aus polsterbildenden Gräsern bestehend. Die Decke ist anfangs noch sehr dünn: wir haben das bekannte Schwamm- oder Schaummoor vor uns. Mit der Zeit aber werden die Grasbüschel stärker und bilden sogen. Bulte, die fest im Boden wurzeln und meist stark genug sind, einen Menschen zu tragen. Die eigentlichen Moorpflanzen werden immer seltener, da eine Moosschicht allmählich alles überwuchert, die nur Gräser und hochstenglige Pflanzen durchdringen können.

Pflanzen, die sich auf einem Wiesenmoor ansiedeln, sind ganz besonders organisiert. Unter der Vegetationsdecke befindet sich nämlich immer noch eine mehr oder weniger hohe Schicht sumpfigen Wassers, das von der Luft abgeschlossen und daher sehr lauerstoffarm ist: die Wurzeln der

Pflanzen vermögen aber nur aus solchem Boden genügend Wasser zu saugen, der eine bestimmte Luftmenge enthält. Ist dies nicht der Fall, so ist die Tätigkeit der Wurzeln lahmgelegt, auch wenn sie rings von Wasser umgeben sind. Man kann daher häufig sehen, daß an heißen Sommertagen auf einem feuchten Wiesenmoor viele Pflanzen verwelken, denn die Feuchtigkeit, die in den oberirdischen Teilen infolge der Sonnenhitze verdunstet, kann von den Wurzeln nicht schnell genug nachgepumpt werden. Aus diesem Grunde haben viele Moorpflanzen Einrichtungen, die ein heftiges Austrocknen verhindern: eingerollte oder zum Schutze vor dem Wind am Boden hinriedende Blätter. Hohle Stengel und Luftkammern in den oberirdischen Teilen leiten die Luft bis in die Wurzeln hinein und müssen so für eine ausreichende Ventilation sorgen.

Aber auch die Gras- und Krautvegetation des Wiesenmoores kann sich auf die Dauer nur halten, wenn der Mensch sie als Wiese in seinen Dienst nimmt und sie sich nutzbar macht. Werden nämlich regelmäßig im Frühjahr und Herbst durch die Heu- und Grummeternte die oberirdischen Teile der Pflanzen weggeschafft, so können sich nur die Wurzeln stärker ineinander verstricken, im übrigen wird die die Wassertiefe überagende Vegetationsdecke sich kaum weiter verfestigen, vor allem nicht in die Tiefe wachsen. Eine solche Wiese kann jahrzehntelang ihren moorigumpfigen Charakter fast unverändert beibehalten. Die Sachlage ändert sich aber sofort, wenn eine Grasnutzung nicht stattfindet. Dann sinken die abgestorbenen Pflanzenreste stets zu Boden, bilden dort neuen Torf und verstärken allmählich die Decke immer mehr, wobei sie allmählich zu Boden sinkt. Die darunter liegende Wassertiefe wird vollkommen verdrängt, bis der ursprüngliche Seeboden sich mit der Vegetationsdecke zu einer festen, zusammenhängenden Torfmasse verbindet.

Von diesem Augenblicke an verschwindet die Wiesenvegetation. (Im flachen Lande sind natürliche Wiesen, d. h. solche, die ohne Eingreifen des Menschen ihren Wiesencharakter beibehalten, nur auf nassem Boden möglich. „Trodene“ Wiesen sind stets künstliche Anlagen, die durch besondere Bewässerung feucht erhalten werden müssen.) Mit der Aufhöhung des Bodens und der Vertorfung des Untergrundes werden die Wurzeln der Pflanzen immer mehr vom Grundwasserspiegel entfernt. Da sie nun nicht mehr genug Wasser aus der Tiefe herauffangen können, sind sie fast nur auf die Feuchtigkeit angewiesen, die durch Regen und Schnee dem Boden mitgeteilt wird. Infolgedessen verschwinden zuerst ausgesprochene Sumpfpflanzen. Von den übrigen Bewohnern des Moores vermögen sich nur diejenigen zu halten, die sich den neuen Verhältnissen anpassen können.

Jetzt ist aber der Boden bereitet für die Großen im Pflanzenreiche, die nun dauernd von dem ehemaligen See Besitz ergreifen: Vom Ufer her sendet der Kiefernwald Stamm auf Stamm in das Neuland vor und der Föhre treuer, heiterer Geselle, die Birke, weicht nicht von ihrer Seite. Koboldartige Wachholdersträucher und niedriges Beerengestrüpp nistet sich dazwischen ein und nach einigen Menschenaltern sehen es nur noch die Augen der fundigen Geologen, daß die Ästen der hier wachsenden Bäume sich einst an dieser Stelle in dem freundlichen Wasser eines Sees gespiegelt!

Für unsere Frauen.

Die ledigen Frauen mögen hungern.

In den „Berliner kleinsten Nachrichten“ glaubt Oberlehrer Oberhofen-Riel, eine der Hauptstützen des Bundes zur Bekämpfung der Frauenbewegung, den Frauen eins auszuweisen zu können. Er weist umständlich nach — was unseres Wissens nie bestritten wurde —, daß der absolute Frauenüberschuß nur in den höheren Altersjahren vorhanden ist. Die Feststellung, daß den 1841 427 heiratsfähigen Frauen im Alter von 25—40 Jahren 1946 598 Männer gegenüberstehen, trifft allerdings nicht ganz den Kern der Sache. Das heiratsfähige Alter der Frauen beginnt mit 20 Jahren, das der Männer mit 25, wenn wir die Heiratsfähigkeit von dem Zeitpunkt an bemessen, wo die jungen