

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Volksfreund. 1901-1932 1914**

58 (10.3.1914) Unterhaltungsblatt zum Volksfreund, Nr. 19

# Unterhaltungsblatt zum Volksfreund.

Nr. 19. Karlsruhe, Dienstag den 10. März 1914. 34. Jahrgang.

## Keines Christentum und Theologie.

Der reine Christ kennt gar keinen Bund noch Vermittlung mit Gott, sondern bloß das alte, ewige und unveränderliche Verhältnis, daß wir in ihm leben, weben und sind; und er fragt überhaupt nicht wo er etwas gefagt habe, sondern was gesagt sei; selbst das Buch (die Bibel) worin dies niedergeschrieben sein mag, gilt ihm nicht als Beweis, sondern nur als Entwicklungsmittel — den Beweis trägt er in seiner eigenen Brust . . . Es entgeht mir nicht, daß diese Theorie die ganze Theologie mit ihren dormaligen Ansprüchen rein aufhebe, und das, was an ihren Untersuchungen Wert hat, in das Gebiet der historischen und Sprachgelehrsamkeit, ohne allen Einfluß auf Religiosität und Seligkeit verweise. (Z. G. Fichte.)

## Wie die Pflanze atmet.

Manchem wird die Ueberschrift seltsam klingen. Wenn wir von Atmung sprechen, denken wir an die Lungen, mit denen wir atmen. Das Wesen der Atmung scheint uns zunächst an die Lungen geknüpft. Eine Pflanze hat doch keine Lungen — wie soll sie da atmen?

Aber sehen wir zunächst zu, was Atmung ist. Wir erweitern unseren Brustkorb und ziehen Luft ein. Luft ist ein Gemenge zweier farb-, geruch- und geschmackloser Gase, des Sauerstoffs und des Kohlenstoffs. Ein Fünftel der Luft ist Sauerstoff, vier Fünftel Stickstoff. In dem Lungenack streicht die Luft an den kleinen Blutgefäßen vorbei die in Form eines sehr dichten Netzes in den Wandlungen des Lungenacks und seiner vielen Unterabteilungen liegen. In den Blutgefäßen finden sich in gewaltiger Anzahl die roten Blutzellen oder roten Blutkörperchen, die sich mit dem Sauerstoff der Luft beladen und dann mit dem Blutstrom — durch die Herzpumpe getrieben — im ganzen Körper herumfahren. Den Sauerstoff, mit dem sie sich in der Lunge beladen haben, geben sie dabei an die Zellen unseres Körpers ab. Die Zellen des Körpers — die Zellen des Gehirns, der Leber, der Haut, der Nieren, die Muskelfasern — alle brauchen Sauerstoff zum Leben. Leben ist ein Verbrennungsvorgang, und ohne Sauerstoff kein Leben, wie ohne Sauerstoff die Kerze nicht brennen kann. Bei der Verbrennung entsteht Kohlenäure, die aus den Zellen in die Blutflüssigkeit übertritt und dann sich in der Lunge mit der Luft mischt, die ausgeatmet wird. Wenn wir die ausgeatmete Luft mit Hilfe der chemischen Gasanalyse untersuchen, so zeigt es sich, daß ihr Sauerstoffgehalt geringer ist als der Sauerstoffgehalt der eingeatmeten Luft: während die eingeatmete Luft 20 Prozent Sauerstoff enthält, finden sich in der ausgeatmeten Luft bloß 15 bis 16 Prozent Sauerstoff. Dagegen ist die ausgeatmete Luft reicher an Kohlenäure geworden: die eingeatmete Luft enthält nur winzige Spuren von Kohlenäure — 0,03 Prozent, die ausgeatmete dagegen beinahe 4½ Prozent Kohlenäure.

Atmung besteht also darin, daß der zum Brennen der lebendigen Substanz nötige Sauerstoff aufgenommen und Kohlenäure als Verbrennungsprodukt abgegeben wird. Ob dabei die Lunge als geeigneter Apparat für die Atmung ihre Dienste tut oder eine andre Einrichtung, das ist nicht wichtig. Die Wassertiere z. B. haben an Stelle der Lungen die Kiemen, die bei ihnen die Sauerstoffaufnahme vermitteln. Im Wasser ist stets eine gewisse Menge Luft aufgelöst. Man kann sich davon in einfachster Weise überzeugen, indem man das Aufsteigen von Luftblasen aus dem Wasser beim Kochen beobachtet. Das luft- oder sauerstoffhaltige Wasser umspült nun die Kiemen, die eigentlich nichts anderes sind als umgestülpte Lungen. In den Kiemen verlaufen ebenso wie in den Lungen dichte Netze dünnwandiger Blutgefäße, in denen sich die roten Blutzellen finden. Die Sauerstoffaufnahme aus dem

Wasser geschieht dann genau so wie die Sauerstoffaufnahme aus der Luft in den Lungen. Untersucht man das Wasser, in dem sich kürzere oder längere Zeit Fische aufgehalten haben, mit Hilfe der chemischen Analyse, so findet man, daß in dem Wasser nun weniger Sauerstoff und mehr Kohlenäure als in dem frischen Wasser, in das wir die Fische hineingebracht hatten, enthalten ist. Vertreiben wir durch Kochen die Luft aus dem Wasser und bringen nach dem Abkühlen des Wassers Fische in dieses, so ersticken die Fische. Pressen wir aber mit Hilfe einer Luftpumpe Luft in das ausgekochte Wasser, so können Fische wieder in dem Wasser atmen und leben.

Ebenso wie die Fische atmen die Wasserkrebse — auch sie haben Kiemen. Die andern Gliederfüßer, die Insekten, haben wieder einen eigenartigen Apparat, um alle Zellen des Körpers mit Sauerstoff zu versorgen. Das sind die sogenannten Tracheen der Insekten. Durch den ganzen Körper der Insekten gehen feine Röhren, die sich immer mehr verästelnd und an alle Organe des Körpers — genau wie die Blutgefäße — herankommen. In den Tracheen, die an der Oberfläche der Insekten nach außen münden, streicht die Luft, und so bekommen alle Organe und Zellen des Insektenkörpers den nötigen Sauerstoff, und an die Luft in den Tracheen geben sie auch die Kohlenäure ab.

Die einzelligen Lebewesen, die im Wasser leben, und ebenso manche kleine Wasserkrebse, nehmen den Sauerstoff aus dem sie umspülenden Wasser ohne Atmungsapparat direkt auf. Man hat auch bei einzelligen Lebewesen die geringen Mengen Sauerstoff, die sie dem Wasser für die Atmung entnehmen, und die Kohlenäure, die sie dem Wasser abgeben, mit Hilfe der chemischen Analyse gemessen. Auch kann man einzellige Lebewesen im Wasser ersticken sehen, wenn man das Wasser austrocknet und so die Luft aus dem Wasser vertreiben hatte.

Nun wollen wir sehen, ob auch Pflanzen atmen, d. h. ob auch Pflanzen der Luft Sauerstoff entnehmen und Kohlenäure an die Luft abgeben. Wir haben uns überzeugt, daß alle lebendigen Zellen Sauerstoff gebrauchen und Kohlenäure bilden, weil alles Leben Verbrennung ist. Da müßte es ja auch die Pflanzenzelle so machen — auch ohne daß sie Lungen hat, denn wir wissen ja nunmehr, daß das Wesen der Atmung nicht an die Lunge geknüpft ist. Wir tun am besten, mit der Pflanze genau so einen Atmungsversuch zu machen, wie mit einem Tier. Wir bringen die Pflanze in ein geschlossenes Gefäß und lassen diese Versuchsanordnung einige Zeit stehen. Dann untersuchen wir chemisch die Luft im Gefäß. Da machen wir die Entdeckung, daß nun in unserem Gefäß mehr Sauerstoff und weniger Kohlenäure als zu Anfang enthalten ist. Die Pflanze hat also die geringen Mengen Kohlenäure aus der Luft aufgenommen und Sauerstoff an die Luft abgegeben. Bei Wasserpflanzen kann man sich auch schon ohne die nur dem Fachmann zugänglichen Methoden der Gasanalyse überzeugen, daß die Pflanze Sauerstoff ausscheidet. In ein größeres Gefäß mit Wasser bringen wir eine größere Menge von Wasserpflanzen, die wir mit einem umgestülpten Trichter bedecken. Durch die nach oben gefehrte Öffnung des Trichters sehen wir dann im Wasser Gasblasen aufsteigen. Fangen wir die aufsteigenden Gasblasen in einem chemischen Probierglas auf und halten einen glimmenden Holzspan hinein, so leuchtet der Holzspan auf. Das sagt uns, daß das von der Pflanze ausgeschiedene Gas Sauerstoff ist — denn ein glimmender Holzspan leuchtet nur im Sauerstoff auf, der für jedes Brennen nötig ist.

Die Tatsache, daß die Pflanze im Gegenfatz zu den Tieren Kohlenäure aufnimmt und Sauerstoff ausscheidet, paßt uns nun eigentlich nicht mehr; denn wir wollen ja nunmehr auch die Pflanze wie alles Lebendige atmen

Der Ueberwiegen der Arbeiterinnen über die männlichen Arbeiter ist aber nicht in allen Landesteilen gleich. In Westfalen sind noch nicht einmal 18 Prozent der Beschäftigten weiblichen Geschlechts, in Ostpreußen dagegen mehr als 70 Prozent. Die Arbeitsbedingungen sind in den verschiedenen Gegenden sehr wenig einheitlich. Die Arbeitszeit für Frauen berechnet Dr. Bürr durchschnittlich auf 9,4 Stunden am Tage, doch nach einer Erhebung der preussischen Gewerbeaufsichtsbeamten vom Jahre 1912 hatten von 1403 Zündholzarbeiterinnen 68 Prozent eine Arbeitszeit von 10 bis 11 Stunden.

Für diese überaus lange Arbeitszeit werden die Arbeiterinnen geradezu schmachtvoll bezahlt. Im Jahre 1907 betrug nach den Ermittlungen des Fabrikarbeiterverbandes der Durchschnittslohn für eine Zündholzarbeiterin pro Woche 9,93 Mk. Nach den Erhebungen Dr. Bürrs im Jahre 1912 war dieser ohnehin mehr als schäbige Lohn infolge des Zündholzsteuergesetzes auf 8,69 Mk. gesunken. Für einen Arbeiter betrug der Durchschnittslohn pro Woche 1907 17,89 Mk., 1912 hingegen nur noch 15,84 Mk. Im einzelnen gibt Dr. Bürr folgende Löhne für die Frauen an:

Ort	Tagelohn
Königsberg (Ostpreußen)	0,90 Mk.
Banow (Pommern)	1,10 Mk.
Rauenburg (Schleswig)	1,74 Mk.
Wisselshövede (Hannover)	1,01 Mk.
Bassum (Hannover)	1,77 Mk.
Afen (Prov. Sachsen)	—
Schmieberg (Prov. Sachsen)	2,00 Mk.
Kassel (Hessen-Nassau)	1,99 Mk.
Sildorf (Rheinprovinz)	1,36 Mk.
Niesa (Königr. Sachsen)	1,86 Mk.
Dittersbach (Schlesien)	1,40 Mk.
Pfungstadt-Darmstadt	1,26 Mk.
Mugsburg (Bayern)	1,77 Mk.

Nach dieser Statistik stehen die Provinz Sachsen und Hessen-Nassau mit den Löhnen an erster Stelle; am schlechtesten werden die Zündholzarbeiterinnen in den Provinzen Ostpreußen und Hannover bezahlt.

Bei diesen Mieselöhnen nimmt es nicht Wunder, daß die Lebenshaltung der Zündholzarbeiterinnen und ihrer Familien so gut wie alles zu wünschen übrig läßt. Die Arbeiterinnen sind nur zum geringen Teil gewerkschaftlich organisiert und sind infolgedessen mitschuldig an ihren jämmerlichen Zuständen. Das müssen sie endlich erkennen und sich einreihen in das Heer der organisierten Arbeiter und gemeinsam mit ihren Massengenossen, mit ihren Arbeitsbrüdern für einen größeren Anteil am Ertrage ihrer Arbeit zu kämpfen. Auch danach müssen sie streben, ihren Lohn dem der männlichen Zündholzarbeiter möglichst gleichzustellen. Die schlechte Bezahlung der Zündholzarbeiterinnen ist mit eine Folge ihrer Latenzlosigkeit und Gehul. Sie sollten endlich ihre ängstliche Gleichgültigkeit abwerfen und die Forderung aufstellen: Gleicher Lohn für gleiche Arbeit.

## Eingegangene Bücher und Zeitschriften.

(Alle hier verzeichneten und besprochenen Bücher und Zeitschriften können von der Parteibuchhandlung bezogen werden.)

„Deutsche Hausgärten“. Handbuch für bürgerliche Gartene Kunst. Im Auftrage der Gesellschaft für Heimkultur e. V. herausgegeben von Gartenarchitekt G. Gardt, Düsseldorf. Mit über 300 teils ganzseitigen Abbildungen und farbigen Kunstbelegungen. Preis gebunden 4,50 Mk. (Porto 30 Pfg.), für Mitglieder der Gesellschaft für Heimkultur e. V. (Jahresbeitrag 10 Mk.) nebst 3 ähnlichen Werken und der illustrierten Zeitschrift „Heimkultur“ kostenfrei. (Heimkulturverlag Westdeutsche Verlagsgesellschaft m. b. H., Wiesbaden.)

Der Garten dient als Erholungsraum und muß als ein Teil der Wohnung behandelt und individuell gestaltet werden. Das Lehren und diese Gartenpläne, Ansichten und Details der über 300 Illustrationen dieses Werkes. Sie bieten erstmalig eine Uebersicht über den heutigen Stand unserer Gartenkultur und gliedern sich in Vorgärten, kleinen und größeren Hausgärten und Willengärten, Dachgärten, Spielplätze, Landschaftsgärten und Gartenarchitekturen mit ihrer Fülle von Einzelheiten. Rauben, Gartenhäuser, Spaliere, Gartennädel, Pergolen, Brunnen sind reich vertreten, jedoch nicht nur der Fachmann, sondern vor allem der Gartenbesitzer Anregungen findet, wie er den Garten zeitgemäß ausgestaltet und immer mehr zu dauerndem Genuß verbessert. Ueber diese Frage „Wie lege ich einen Garten an oder wie verbessere ich ihn“ unterrichtet das in 2. Auflage von der G. f. H. herausgegebene Werk „Der Garten der Neuzeit“ von Landesökonomierat Aug. Siebert in ausführlicher Weise in 27 Kapiteln mit über 200 Bildbeispielen, dessen 1. Auflage (7,50 Mk.) auch im Heimkulturverlag erschienen und ebenfalls mittlere und kleine Hausgärten vorwiegend in anerkannt musterhafter Weise behandelt.

teles Dienstmädchen im Wenzel Sandeschen Krankenhanse unterbringen zu lassen. Dem behandelnden Arzt Herrn Dr. Saalmann war in seiner ganzen Praxis noch nicht ein einziger Fall vorgekommen, wo ein Patient in einem solchen elenden Zustande sich befunden hätte, wie das arme Mädchen. Ihr Gesicht war unförmig entstellt, die ganze Kopfhaut zeigte einen Wulsterguß, die Haut war blau gefärbt, das linke Ohr stark vergrößert, die Augen waren hart geschwollen und unterlaufen, sie traten auch aus den Höhlen hervor; der Brustkorb war ein einziger brauner Fleck, die Unterschenkel waren blutunterlaufen, kurz der ganze Körper der Neugeborenen bot den Verätzen einen geradezu jammerboilen Anblick, und es ist kaum glaublich, in welcher ausgefuchter Weise die Megäre das arme Mädchen gemartert hat. Am schwersten ist die Neugeborene nach der Rückkehr aus der Sommerfrische in Breslau mißhandelt worden. Die Einlieferung ins Hospital erfolgte am 27. September 1913. Zu erwähnen ist noch, daß sich um den Hals des Mädchens ein blauer Fleck wie ein Kreuz zog.

Die mitangeflogene Tochter der Bestie versuchte es, ihrer Mutter nachzumachen, denn auch das „gnädige Fräulein“ scheute sich durchaus nicht, der schon von ihrer Mutter wachlich genug Geplagten gelegentlich eine Kanne kaltes Wasser über den Kopf zu gießen und es mit dem Kleiderbügel aus nächstem Grunde roh zu schlagen.

In der Verhandlung vor dem Jugendgericht gab sich Frau Thiel große Mühe, ihr früheres Dienstmädchen als „furcht, verfolgten und unfauber“ hinzustellen. Was es mit der „Unfauberkeit“ der Mißhandelten auf sich hatte, wurde durch folgendes festgestellt: Frau Thiel hat das Mädchen mit dem Kopfer einmal so lange bearbeitet, bis es sich vor Angst und Schmerz beruntereinigte. Dann zog die „Gnädige“ ihren Pantoffel vom Fuß, tauchte ihn in den Kot des Mädchens und wuschte der Vermissten damit über die Haare. Dieser Vorfall wurde in der Verhandlung festgestellt. Man muß sich bloß wundern, daß diese Bestialitäten nicht eher an den Tag gekommen sind, oder daß die Mißhandelte ihren Peinigern gegenüber nicht vom Rechte der Notwehr Gebrauch gemacht hat. Wenn Frau Thiel Besuch bekam, wurde die Neugeborene meistens hinter Verschluß gehalten. Das scheue und vollkommen eingeschüchterte Mädchen war auch unterernährt, wie durch den Hospitalarzt festgestellt worden ist. Die bereits genannten zwei Ärzte erklärten vor Gericht übereinstimmend, solche gemeine Rohheiten nützen ihnen bisher noch nie vor gekommen in ihren langen ärztlichen Tätigkeiten. Die als Zeugin gehörte Neugeborene machte einen etwas geistig zurückgebliebenen Eindruck. Ihr ganzes Auftreten war bescheiden und zurückhaltend, und man konnte ihr nicht gut eine Lüge zutrauen. Obgleich sie einigermaßen hergestellt ist, war ihr immer noch anzumerken, wie schwer sie in ihrer Stellung bei der Angeklagten gelitten haben mag. Der Staatsanwalt, Assessor Boden, sagte wörtlich, das Mädchen sei wie ein Tier behandelt worden und habe bei Frau Thiel schlimmer wie eine Zuchthäuserin gelebt. Uebrigens ist die barbarische Dienstherrin wegen ähnlicher Missetaten, begangen an einem anderen Dienstmädchen, bereits mit 5 Mk. Geldstrafe verurteilt. Wegen einfacher Körperverletzung und fortgesetzter schwerer Körperverletzung in einer das Leben gefährdenden Weise beantragte der Staatsanwalt gegen Frau Thiel unter Verstoßung mildernder Umstände vier Monate Gefängnis. Wegen die Tochter waren vier Wochen Gefängnis beantragt wegen einfacher Körperverletzung in drei Fällen.

Das Urteil gegen die Missetäterin lautete auf nur drei Monate Gefängnis und 250 Mk. Geldstrafe. In der Urteilsbegründung brachte der Vorsitzende zum Ausdruck, daß Frau Thiel sich in einer unverantwortlichen gewissenlosen und rohen Weise an dem armen Mädchen vergangen hat. Eine Freiheitsstrafe erschien deshalb durchaus an Platze. Die Tochter habe sich bei weitem nicht so schlimm benommen; bei ihr reiche daher eine Geldstrafe aus.

Die Verhandlung bot ein erschütterndes Bild von menschlicher Grausamkeit und Gefühlsroheit. Und diese unfaubere Madam besaß noch die Unverschämtheit, der Volkswacht, als diese über die schändlichen Mißhandlungen des Dienstmädchens berichtete, einige Verichtigungen zuzuschicken, in denen alles frech weggeleugnet wurde.

## Elende Arbeitslöhne für Frauen.

Der Verband der Fabrikarbeiter hat wiederholt Ermittlungen über die Arbeitsverhältnisse der in der Zündholzindustrie beschäftigten Arbeiter veranlaßt. Teils selbständig, teils hat er das Material geliefert. So auch bei der letzten Erhebung über die Lage der Zündholzarbeiter, die Dr. Bürr mit Hilfe des Fabrikarbeiterverbandes bearbeitete.

Am 1. April 1912 waren in Deutschland und in Luxemburg in Zündholzfabriken 3036 Personen beschäftigt. Von diesen waren weit über die Hälfte, nämlich 2171, weiblichen Geschlechts.

