Zeitschrift: Freidenker [1908-1914]

Herausgeber: Deutsch-Schweizerischer Freidenkerbund

Band: 4 (1911)

Heft: 10

Artikel: Das geheimnis der Muttermilch

Autor: Schleich, Karl Ludwig

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-406220

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der sittliche Glaube.

Von Fr. Wyß, a. Schulinspektor, Burgdorf. (Schluß)

Die sittlichen Grunbfate find zu verfnüpfen mit der Bohlfahrt der Menfchheit, nicht mit dem Gottglauben. Dann ift ber Zweifel ausgeschoffen.

III. Die fittlichen Motive.

Diese liegen in der Menschennatur selber. Die kirchliche Erbsündensehre ist ganz verkehrt und versderblich. Peskalozzi sagt mit Recht: "Halte heilig die Menschen-Natur! Pflege das göttliche in ihr, den Geist der Wahrheit und der Liebe"!

Zum sittlichen Glauben gehört auch ber Glaube an ben Menschen.

Die sittlichen Motive liegen teils im Gefühls= leben, teils im Denkleben, teils im Willensleben.

- 1. Im Gefühlsleben liegen die Gefühle der Liebe, des Dankes, des Bertrauens der Kinder zur Mutter, zum Bater, zum Lehrer und zu den Geschwistern. Im Gefühl offenbart sich das Mitteid in Fällen des Unglücks und die Mittreude in Fällen des Glücks. Auch das Gefühl der Selbstachtung ist eine Quelle des stittlichen Lebens, ganz besonders aber das Gefühl der Liebe zu und selbst und zur Menschheit.
- 2. Gbenso wichtige Motive bes Sittlichen liegen im Denkleben, in der Vernunft des Menschen. Die Vernunft ist die Leuchte auf dem Weg des Lebens; sie sagt uns, daß die Vesolgung des Sittensgeses gute Folgen hat, und die Mißachtung des Sittensgeses gute Folgen hat, und die Mißachtung des Sittensgeses döse Folgen. Die guten Folgen erstreben wir; die bösen meiden wir. Die Vernunft erleuchtet unser Gewissen und ist darum der beste Führer. Die Vernunft läßt uns unsere Sterblichkeit erkennen und mahnt uns dadurch zur Chrfurcht gegenüber der Allmacht der Weltsordnung und zur Ehrfurcht gegenüber der Menscheit, von der wir ebenfalls abhängig sind. Das Gesühl der Abhängigkeit ist ein religiöses Gesühl.
- 3. Auch im Willensgebiet liegt ein mächtiger Impuls zum Guten; es ift der Glückseligsteitstrieb. Dieser führt zum Streben nach Selbstbehauptung und darum zum Streben

nach Selbstbeschrünkung und Selbstbingabe. Der Glückseligkeitstrieb lehrt uns, nach einem dauernben und eblen Glück für Uns und Andere zu streben, also dem Individualinteresse und dem Sozialinteresse zu dienen. Er mahnt uns also zur Besolgung des Sittengesehes, zur Fertigung der Gesundheit der Seele und des Leibes.

Der Bernünstige wird also sowohl die Gebote der Ethik befolgen, als auch die der Hygiene. "Gesunde Seele im gesunden Leib!"*)

Alle diese Motive sind dem Zweifel nicht unterworfen, wie die der Kirche.

Bur Entwicklung ber sittlichen Gefühle und bes sittlichen Bewußtseins im Schüler bient außer bem Beispiel auch ganz besonders ein Unterricht in der Sittenlehre oder in der Lebenskunde. (Bergleiche die "Humane Sthit" von Wyß im Berlag von A. Francke, Bern.)

Das Gefet ber Bernunft gibt uns in furzer Faffung folgende Lehren:

- 1. Nimm Anteil am Schickfal beines Nächsten und beines Bolkes! Sei hilfreich und mitleibig! Trockne die Tränen des Leibens! Erkenne in Andern dich selbst!
- 2. Sei gerecht! Die Gerechtigkeit ist die Stütze bes Menschengeschlechtes!
 - 3. Sei gut! Die Gute gewinnt die Bergen.
 - 4. Sei nachsichtig! Du haft selber Fehler.
 - 5. Sei fanft! Die Sanftmut erwirbt Liebe.
- 6. Sei bankbar! Die Dankbarkeit nährt bie Güte.
 - 7. Sei bescheiben! Der Stolz emport.
 - 8. Vergieb! Die Rache verewigt ben haß.
- 9. Bergilt Bojes mit Gutem, so bist bu größer als bein Feinb!
- 10. Sei mäßig und keusch, weil du sonst die Gesundheit und Achtung verlierst!
- 11. Diene dem Baterland! Es forgt für beine Sicherheit und Wohlfahrt.
 - 12. Diene ben Andern, so bient man bir!
- 13. Erkenne in Andern dein eigenes Selbst! So bist du gütig.
- *) Ein gutes Lehrmittel für Sygiene ift: "Die rich: tige Lebensweise", von Dr. v. Balbheim. Wien-Hartleben.

- 14. Erkenne, daß die Natur die Sunden bestraft und das Gute belohnt mit innerem Frieden und langem Leben!
- 15. Ehrfurcht vor der Weltordnung ist Resligion.
- 16. Das Sittengeset ift ber Kompaß auf bem Meer bes Lebens.

IV. Des Freibenters Stunden ber Unbacht.

Der Philosoph A. Comte († 1857) verlangt, daß ein Freibenker jeden Morgen und jeden Abend eine Andachtftunde abhalte, um sein Gefühlsleden zu bereichern und seiner Bervollsommunng zu leben. Durch solche Andachten und Ginkehr wird der Freibenker sein eigener Seelsorger.

Auch Schiller mahnt zu folder Ginkehr:

- "Werft bie Angft bes Irbifchen von Guch!
- "Fliehet aus bem engen, bumpfen Leben
- "In des Ibeales Reich!
- "Fliehet aus ber Sinne Schranfen
- "In Die Freiheit ber Gebanten;
- "Nehmt die Gottheit (bas fittl. Ibeal) auf in euren Billen

"Und fie fteigt von ihrem Beltenthron.

- "In bes Bergens heilig ftille Raume
- "Mußt bu fliehen aus bes Lebens Drang;
- "Freiheit ift nur in bem Reich ber Traume

(ber 3been),

"Und die Schönheit blüht nur im Gefang (i. b. Poefie)."

Um solcher Mahnung zu folgen, legt sich ber Freidenker aus ethischen Schriften selber eine Samm= lung erbaulicher, ethischer Gebanken an.

Er stellt sich bamit auf seine eigene Fuße, und folgt bem Wort Fenerbachs: "Die Ethik ift bas Losungswort ber fortschreitenben Menschheit".

Ms Beispiele soll hier eine Anzahl erbaulicher Gebanten angeführt werben. Ich verweise auf einige zweckbienliche Schriften.

A. Necht geeignet ift ber "Grundriß eines mobernen Moralunterrichtes" von Pfarrer Paul Pflüger. (Berlag von Th. Schröter, Zürich. 16 Seiten.)

Folgende Sate find baraus:

- 1. Das Gewissen bilbet sich auf Grundlage ber ernunft.
- 2. Jejus lehrte uns: Menschendienst ist Gottes= bienft.



Das Gebeimnis der Muttermilch.

Bon Brof. Dr. Rarl Lubwig Schleich.

Wenn wir es einmal ruhig überbenken, wovon sich eigentlich alles Lebendige, Mensch, Tier und Pflanze,kernährt, und babei ganz absehen von Zubereitung und Form unserer Mahzeiten, sonbern nur ihre Hertutten in mußerer Mahmort, verblüssend genug, lauten: Das Lebendige kebt von vernichtetem Leben! Man mache mir einen Einwand, und ich will ihn wiederlegen. Halt! Mein Lieber! könnte jemand sagen: Wir können boch, ohne Tiere zu schlachten, z. B. von den Eiern ber Bögel allein leben!

Gemach! Das ist fein Cinwand; benn Gier sind werbende Geschöpse, und indem wir sie aufzehren, vernichten wir zum Leben Bestimmtes, etwas was lebenbig war oder wenigstens lebenbig werden sollte.

Mber! fann ein anderer sagen: es gibt boch Begetarier, b. b. Pflanzentöftler! — Wir fönnten boch wie gange Böllerftamme bes Orients vom Mais ober Reis allein leben!

Sa! wurde ich antworten: aber sind die Pflanzen nicht lebende Wesen? Je weiter die Wissenschaft sortschreitet, wird man erkennen, daß die Pflanze alle Merkmale des Lebendigen in jedem Sinne an sich trägt. Schon heute weiß man, daß sie atmet, trinkt, verdaut, sich bem Lichte

gufehrt, Blutsarbstoff in ihrem Grun und Rot und Burpur in sich hat, daß sie Nerven hat, und balb wird ber Dichtertraum erfüllt sein, daß sie auch eine Seele besitzt.

Nus Zellen ift alles Lebenbige aufgebaut, aus fleinen lebenben Baufteinchen, nicht größer als ber hunderttaufenbste Teil eines Stecknadelföpfchens, und schon der Entbecker der Menschenzellen, Birchow, hat es gesagt, daß jedes Zellschen auch ein bischen Seele haben muise.

Mjo auch Pflanzennahrung ift Nahrung vermittels Bernichtung von Lebenbigem und Befeeltem. Gibt es wirklich gar feine Ausnahme? Ift es benn ein Irrmahn, ber in vielen Gelehrtenföpfen fpuft, daß es einft-möglich fein wird, unfere Nahrung fabrifmäßig und in chemischen Wertstätten unter Umgehung bes Schlachthofes und bes Gemufegartens berguftellen? Davon wird fpater noch die Rebe fein. Jest will ich eine Ausnahme von unserem Sate - ber fich bei: nahe wie ein Menschheitsfluch anhört: Alles Lebendige lebt von Bernichtung ber Mitgeschöpfe - nennen. Sa, es gibt eine Ausnahme, bas ift bie Ernährung burch Mild, vorzüglich burch Muttermilch. Sprechen wir unserem Thema gemäß junachft nur von ber Muttermild, fo muß man fagen : Die Ernährung mit biefer ift, soweit ich sehe, der einzige Fall, wo das junge Menschen: find feine vollwertige, einzig richtig abgemeffene, munberbar angepaßte Nahrung erhalt, ohne jedes Opfer am Leben, ohne jebe Bernichtung eines anderen, im Gegenteil, bier ift eine beilige Freude, ein offenbares Lebenshochgefühl in ber Geele ber Mutter, bas oft an Empfindungen feelifcher Luft streift, wenn sie das Kindlein, diesen Keinen Träger ihrer eigenen Unsterblichteit, diese liebliche Garantie ihrer Fortdauer durch sernste Zeiten, an ihre Bruft legt. Kann doch jedes Beib die Mutter eines ganzen Geschlechtes, eines ganzen Bolfes werden. Diese fäugende Mutter! Welch ein von allen Künstlern der Erde heilig gesprochenes Vith, an dem auch im Leben nur der Herzlosseste vorbeigehen könnte, ohne etwas von dem heiligen Schauer eines liedlichen Bunders zu verspüren. Wird hier nicht der tiese Sinn des Märchens ofsendar, in dem der Petstan seine Bruft zerreißt, um seine Jungen zu nähren? Jst hier nicht das Bild der Mutter Erde, die von ihren Hügeln und Tälern, aus ihren Furchen und Höhlen — Leben, nichts als Leben spendet?

Aber betrachten wir den Vorgang auch ohne jegliche Beihilfe poetischer Beleuchtung gang nüchtern im Lichte falten, wissenschaftlichen Erfennens: es bleibt doch ein Wunder. Die Mutter mit dem Kinde ist nicht umsonst das höchste Menschbeitssymbol.

Die Ernährung mit Muttermilch ist tatsächlich ein Wunder und hat noch unenthüllte Geheimnisse gerade sür den Naturstundigen und die Aerzte. Einmal, wie gesagt, ist sie die einzige Ernährungsart, die ohne Vernichtung arbeitet. Zweitens sind in ihr die Nährstosse von einer solchen Vollstommenheit verteilt, daß sie geradezu als unersektlich und bieal bezeichnet werden nus. Aber das ist ja eine Vinsenwahrheit von Wissenschaft und Praxis, von Volfswirtschaftlern, wie von der Ersahrung unserer Mutter und

- 3. Jefus versteht unter himmelreich eine aus bem Elend emporgehobene Menschheit.
- 4. Das neue Leben im Beifte fteht im Dienfte ber Gemeinschaft.
- 5. Der Geistesmensch erzeigt seinen Mitmenschen Berechtigfeit und Büte.
- 6. Der Beiftesmensch halt seinen Leib und Beift in machsamer Bucht.
- 7. Der Beistesmensch ist arbeitsam, nüchtern und feusch.
- 8. Der Geistesmensch arbeitet täglich an ber Bereblung feines Gemütes und Charafters.
- 9. Das Lebensglück ift bedingt burch Charafter, autes Gemiffen, Bilbung, Arbeit und Intereffe für bas Allgemeinwohl.
- 10. Die Urfraft ber Welt nennen wir Gott ober Weltseele.
 - 11. Gott und Natur find im Grunde Gins.
 - 12. Gottes Wille ift Gins mit bem Naturgefet.
- B. Besonders reich an erbaulichem Stoff für Freibenker ift das Büchlein: "Theologie und Ethif"*) von Friedr. Byg. Berlag von Bichlers Witme u. Sohn, Leipzig. 1 Mark. Folgende Beispiele find aus ihm:
- 1. Streben nach unferer fittlichen Bereblung bringt Friede und Freude in unfer Berg. (Abler).
- 2. Der Beise sucht fein Glück in sich felber. (Seneca).
- 3. Tugend ift ber Weg zur Glückfeligfeit. (Friedr. II.).
- 4. Die Seligkeit liegt in ber Tugend felbft. (Spinoza.)
 - 5. Selbsterlösung ift bas Ziel. (Abler.)
- 6. Bernunft ift bes Menschen sicherster Führer. (Bubbba.)
 - 7. Das erhellte Gewiffen ift unfer Rompag.
- 8. Mit bem Aufblick zum sittlichen Ibeal Beginne und ichließe jeben Tag.
- 9. Wahrheit und Bute und Beiligfeit find bas Bange bes Sittengefetes.
 - 10. Stähle ben Willen, beilig zu fein! (Coit.) 11. Dein Wohl ist in bem Wohle Aller.
- (Cicero.)

*) Diefes Buchlein enthält auch eine Ungahl Spruche

aus bem "Urchriftentum" nach ber vortrefflichen leberfetung von Dr. med. Ragel.

Großmutter taufenbfach bestätigt. Aber im Alltäglichften verbirgt sich oft bas Ratfelhaftefte. Bir find es fo gewohnt, daß wir über fein Beheimnis gar nicht mehr nach-

Benn bas Gi im Mutterleibe befruchtet ift, fangt eigent= lich fcon bas Bunber ber Milchbereitung an. Denn biefes fleine, wingig fleine Bellchen, frei im Innern bes mutterlichen Reftes, ohne Berbindung mit ben Organen ber Mutter, ju vorderft ohne Nervenleitung ober Blutgefaßübermittlung, auf bem fo etwas wie eine Delbung bes Weschehenen fortgeleitet werben fonnte, befiehlt ben Drufen ber Bruft, fich vorzubereiten auf bie Aufgabe ber Ernah: rung! Die Driffengellen machfen auf bas Rommanbo biefes Lebensftäubchens mit ungeheurer Schnelligfeit. Es ift als wenn Millionen Reime aus bem Schlafe erwachten. Durch viele Monate bauert dies Weben und Werben, bis die Bruft ftropt von neu geworbenen Bellfugeln und Saftreichtum. Millionen abgestoßener Drufenzellen haben fich in fleine Bettropfchen aufgelöft, wie auf einem Bugel find lauter Hleine Fettraubchen gewachsen und laffen ihre überreifen Beeren frei in bie eimeifreiche Rahrfluffigfeit übergeben. Diefe enthält alle Stoffe, bie bas junge Menschlein braucht: Gimeiß, Starfe, Buder, Gifen, Ralf, Phosphor, Rochfalg, Rali ufm., alles genau in ben Prozentfagen, bag bie Barme bes Rindes und fleigenber Unbau (Bachstum) auf bas ibealfte gemährleiftet finb.

Rach umftanblichften chemischen Berechnungen vom Ernah: rungswert ber einzelnen Stoffe, bie unfer großer Rahrmittel=

- 12. Erkenne in andern bein eigenes Gelbft! (Buddha.)
- 13. Salte beilig beine Natur! Pflege bas Gott= liche in ihr! (Peftalozzi.)
- C. Aus bem trefflichen Buch: "Teftament bes Renen Glaubens" (Berlag: Banbels= bruckerei Bamberg) Fr. 4, find folgende Be=
- 1. Erfüllung ber Pflicht ift unfer Beil und
- 2. Prediget Freiheit und Gerechtigfeit Allen, bie in Rnechtschaft bes Beiftes leben!
- 3. Die beste Gesundheit bes Menschen ift seine
- 4. Erlösung schafft sich ber Mensch burch Sitt= lichkeit.
- 5. Das Bewiffen ift ber Fels, auf bem wir
- 6. Die Söllenfurcht wurde zur Rette ber Bölfer.
- 7. Selbsterlösung ift bas Beil.
- 8. Laffet uns ben Gott in Uns erlöfen!
- 9. Erfenntnis, Liebe und Arbeit find die er= lösenden Rrafte.
- 10. Die Liebe jum Guten ift unfere freie Re-
- D. Gin icones Buch zur ethischen Andacht ift auch: "Meine Sterne", von Carl Scholl, 3. Auflage. Sandelsbruckerei Bamberg. Fr. 4 .-

Ueber Natur und All, über Baterland und Freiheit, edles Menschentum, wahres Glück, des Lebens ewigen Behalt, ben neuen Glauben zc. fprechen bier in poetischer Form unsere flaffischen Dichter gu ung: Beibel, Goethe, Grun, hammer, herber, Hoffrichter, Jordan, Pfungft, Rittershaus, Rückert, Platen, Uhlich, Schiller 2c.:

> "Lebensmut und Mut gur Bahrheit, "Luft am Schönen, Rraft gur Tugenb, "Und burch Tugend ewige Jugend "Strahlen fie ins Berg binein."

> > Schlußbemerfung.

Gin auf Beispielen und auf Bernunft begrun= beter Moralunterricht in ber Schule (nach bem Borbild von Frankreich) ift gur Begrundung bes fittlichen Glaubens beffer geeignet, als ber bisherige Religionsunterricht.

gelehrter, Prof. Rubner, angeftellt hat, erfüllt die Milch, biefes weiße Blut, in ihrer Zusammensetzung ein vollkommenes Ibeal nicht nur gur hervorbringung ber nötigen, gleich: mäßigen Körpermärme und ber gar nicht geringen Mustel: arbeit eines fleinen, immer ftrampelnben und fich werfenben Weltburgers, fonbern auch für ein ftanbiges Wachstum, b. h. für ben Anbau von neuem Gewebe. Rein Kunstprodukt, selbst in sklavischer Nachahmung der Natur, fann mit biefem Rahrmittel wetteifern. Im Gegenteil, murbe man eine Fluffigfeit herftellen genau nach bem Borbild der Muttermilche, der damit gefütterte Säugling würde schwer leiben, nicht gebeihen, ja ficher zugrunde geben. Da ftedt eben ein Beheimnis, bas auch bie Wiffenschaft nicht völlig aufhellen fonnte. Gin berühmter Professor ber Rahr= mittelchemie, Bunge, fütterte in einer Bersuchsreihe ein Dupend Mäufe mit Milch, ein zweites Dupend mit einer genau nachgemachten fünftlichen Milch. Das Ergebnis mar Lebendbleiben ber mit natürlicher Milch gefütterten Tier= den und Tob ber anderen mit Runftmild ernährten Gerie.

Sier ift eben eine offene Frage und nur unfere Un= nahme, bag in ber Milch felbft Saatenfeime finb, bie bie Teppiche bes merbenben Lebens befruchten, wie Rörner bas Uderland, gibt eine Möglichfeit bes Berftanbniffes. Wenn bem aber fo ift, fo wird es erft recht über alle Chemie hinweg einleuchtend, warum gerabe die Muttermilch für jebes Junge ber einzig einwandfreie Rahrftoff ift. Dun wird es uns flar, marum auch die Ruh- ober Ziegenmilch nur ein schwacher, fläglicher Rotbehelf ift gur Aufpappelung

Nachdem in Frankreich der Moralunterricht 25 Sahre gewirft hatte, machte fich bann bie "Trennung von Staat und Rirche" leicht. -

Bewohnte Welten.

Bon Berm. Jahn, Burich.

(Schluß)

Bang anders verhält es fich in biefer Beziehung mit ben Planeten. Sämtliche find von Lufthüllen umgeben. Die geringfte Utmosphäre befitt Merfur, ber sonnennächste aller Planeten. Es ist mahr= icheinlich, daß biefer Körper ber Sonne immer bie gleiche Seite zuwenbet, wie ber Mond bies auch ber Erbe gegenüber tut; die Folge davon ift bie, daß die eine Salbfugel von Merfur emig Nacht, die andere ewig Tag hat. Aber was für ein Tag! Die Oberfläche ber Sonne erscheint von Merfur aus gesehen, je nach seiner ftart wechselnden Entfernung, 6—10 mal größer, als wir fie feben, bas ift, wie wenn im Sommer 10 Sonnen ums beftrahlen würden, ftatt ber einen. Die Temperatur steigert sich baber enorm, und ba eine nur bunne Luft besteht, ber Rorper Merturs zudem noch aus dunklem Material besteht und viel Wärme auffaugt, fo tann ein bem irbischen ahn= liches Leben auf Merkur nicht bestehen.

Schon beffer beftellt ift es mit Benus, bem zweiten Planeten in ber Reihenfolge ber Entfer= nung von ber Sonne. Diefer Weltförper zeigt eine auffallende Uebereinstimmung mit der Erde, sowohl hinfichtlich ber Große, Dichte und Schwere, als auch ber Atmosphäre. Lettere ift indes bichter, als die irdische, daher auch die Oberfläche des Planeten meift gang in Wolfen gehüllt ift, bie hauptfächlich aus Wafferdampf bestehen. Die Reflerion bes Sonnenlichtes ift eine fehr ftarte, wober ber außerordentliche Blang ber Benus herrührt, bie jedermann als den schönen Morgen= und Abend= ftern kennt. Daburch wird ber Oberfläche ein bebeutender Teil Licht und Barme entzogen und bie im Berhältnis zur Erbe höhere Temperatur soweit herabgemilbert, baß sie innerhalb berjenigen liegt, die einer Lebensäußerung gunftig ift. Cs ergibt sich ein feuchtes, warmes Tropenklima, etwa wie im indo-chinesischen Archipel, in Hinterindien

unserer Rleinen. Die Tiermilch, von ber Natur bestimmt jur Aufzucht von Jungen gerabe ihrer Art, fann nur in engen Grenzen bie Ernährung von Jungen frember Art und Bilbung gemährleiften. Ruhmild foll eben Ralbern ihren Aufbau möglich machen, b. h. zu Wesen entwickeln von gang anderem Bau und zu gang anderer Bestimmung als Menschenfinder. Und so wird es gang verftandlich, bağ mit frember Milch genährte Junge allerhand Rrantheiten allein aus ber frembartigen Bufammenfetung ber Mild beziehen. Es gibt Säuglinge, für bie bie Ruhmilch fogar ichlechterbings ein Gift bedeutet. Gbenfo, wie fremb= artiges Blut ins Blut eines anderen Befens einverleibt ein ichweres Gift fein tann, ift fur manche Rinber bie frembe Milch ein gefährlicher Rährstoff, gang abgesehen von ben ichweren Unftedungsftoffen, die mit ihr eingeführt werben fonnen. Dag tropbem häufig Rinber ichließlich gebeiben unter Ruhmild, liegt nur an ber ungeheuren Unpaffungs: fähigfeit bes lebendigen Rorpers an die veranderten Bebingungen: unter allen Umftanben wird beim Uebergang jur Biehmilchernährung mit biefer Unpaffung ben fleinen Rörpern eine gewaltige Anstrengung, eine wirkliche Leiftung jugemutet, bie manche leicht, andere unter fchweren Befahren vollziehen. Ausschläge, Berbauungsftörungen, Wachs: tumsabarten usw. find bie nur zu befannten außeren Un: zeichen ber Unftrengungen, Die ein fleiner Rörper machen muß, um fich bem unnaturlichen Borgang ber Entziehung ber einzig naturgewollten Ernährung burch bie Muttermilch anzupaffen. Wie fonnte fonft bie Statiftif uns fo fchlagenb

und am Ganges (Prof. Brenner, Manorasternswarte). Alle zur Bewohnbarkeit nötigen Bedinsgungen sind gegeben; das Borhandensein einer organischen Lebewelt absolut möglich und daher auch relativ wahrscheinlich.

Der Planet Mars, ber erste außerhalb ber Erbbahn, zeigt ebenfalls eine Atmosphäre, inbessen im Gegensatzu Benus eine solche von ganz bünsner Beschaffenheit. Deshalb ist seine Oberstäche selten ober nie von Wolkengebilben verbeckt. Diese bünne Luft übt einen nur sehr geringen Druck aus, was zur Folge hat, baß bas Gleichgewicht ber Atmosphäre größer, b. h. stabiler ist, als bas ber irbischen Lufthülle, die meteorologischen Phänomene sich ruhiger und gleichmäßiger vollziehen, überhaupt meistens ein klarer, reiner Hinnel bort herricht, der ber Strahlung der Sonne freien Zustritt läßt (Dr. M. W. Weyer, Capri).

Es wurde schon erwähnt, daß auch Kohlenfäuregas in der Marsluft vorhanden ist, was sehr bagu beiträgt, die gugeftrablte Barme feftguhalten, was sonft bei ber Dünne ber Luft nicht ber Fall ware. Dag auch Baffer vorhanden, ift mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, insbesondere burch bie Beobachtung ber Schneeschmelze, die an ben Polen vor fich geht unter unseren Augen. Diese Erscheinung fteht in unverfennbarem Zusammen= hang mit ber Jahreszeit ber betr. Bemisphäre; benn bie "Bereifung" bes Pols ift am größten, wenn er aus ber langen Nacht seines Polarwinters beraustritt und nimmt bann ab mit höher fteigen= ber Sonne. Diefes intereffante Phanomen gu verfolgen, ift von größter Bedeutung; benn es zeigt uns beutlich, daß ber Weltforper, als folcher ge= nommen, noch lebt, wie es auch nun bestellt sein mag mit seiner jetigen Bewohntheit oder Bewohn= barfeit, daß auf ihm noch ein Breislauf von Luft und Waffer ftattfindet, daß auch auf ihn die Sonne noch einwirft mit ihren Wohltaten und dort große Beränderungen hervorruft; benn folche muffen es ichon fein, wenn wir fie aus Weltförperentfernung noch wahrnehmen fönnen.

Die äußere Planetengruppe, bestehend aus den größten Körpern des Systems, zeigt sich von der inneren ganz wesentlich verschieden, auch hinsichtslich der chemischen Zusammensehung und Mächtigsfeit der Atmosphären. Letztere enthält bei den äußeren Planeten ein uns gänzlich unbekanntes Gas in großen Mengen, da es starke Absorption im Spektrum ausübt. Es ist aus verschiedenen

beweisen, wie viel mehr Kinder, die gesängt wurden, am Leben bleiben, als solche, die aus der Flasche trinten müssen! Es ist und bleibt ein Umweg, eine Unnatur, eine Nahrungsmittelsälschung, wenn man den Kindern etwas anderes reicht, als die Mutterbrust!

Die Natur hat geheimnisvolle Wege, um ihren allmäch tigen Willen auch gegen bie menschliche Intelligenz und jebe Lift burchzubrucken, und wir fonnen es zwar noch nicht beweisen, aber ficher vermuten, bag außer ber beutlichen höheren Sterblichfeit ber fünftlich genährten Rinder, auch fonft ber Stamm ber lleberlebenben allerhand Schaben an Leib und Geele nimmt burch biefen Rniff menfchlicher Rultur, ihre Gauglinge [gleichsam an tierische Brufte gu legen, wie einst ber Sage nach bie Grunber Roms burch eine Bolfin ihren Lebensfaft erhielten. Wer will ba miffen, ob nicht bie Steigerung ber Menschenwurde von Geschlecht gu Gefchlecht burch Ernährung gleichsam vom Stamm bes eigenen Lebensbaumes eine erhebliche hemmung erfährt burch diese scheinbar so naheliegende Tranfung aus fremben Lebensbachen! Wer will miffen, ob im Lebensfampf auch bes Ermachsenen biefe lleberlegenheit ber echten Muttermilchfinder sich nicht einst wird augenfällig beweisen laffen? Daß bie Muttermilch ben Säugling überlegen macht gegen

Beobachtungen zu schließen, daß die äußere Planeten= gruppe, obwohl absolut alter, weil früher entftan= ben, boch relativ junger, b. h. im Entwicklungs= ftabium zu fertigen Welten hinter ber inneren Gruppe zurückgeblieben ift. Dies burfte hauptjächlich barauf beruhen, daß große Körper felbft= rebend langfamer abfühlen, als fleine, und zwar jo, bağ ein Korper, ber 3. B. 4 mal größer ift, als ein damit verglichener, 16 mal mehr Zeit zur Abfühlung benötigt, wie der fleinere. Da nun felbft ber fleinfte ber augeren Planeten, Reptun immer noch größer ift, als die vier inneren zu= sammengenommenen, so brauchen wir uns gar nicht zu wundern, wenn die gewaltigen Planeten ber äußeren Gruppe noch nicht gang fest an ber Oberfläche find, sondern vielleicht noch mattglühend und schwach eigenes Licht und Wärme ausstrahlen. Unter folden Umftanben ift von Bewohntsein ge= genwärtig feine Rebe. Wenn jedoch in den Sahr= millionen ber Zufunft die Oberfläche sich abgefühlt hat und fest ift, dann fonnen die gewaltigen Bafferdämpfe ber Atmosphäre sich fondensieren ober niederschlagen; fie werden bann bauernd auf ber Oberfläche liegen bleiben, Meere und Geen bilbend; die Lufthülle ift dann von ihnen entlaftet und gewährt bem Sonnenlicht freien Durchgang, um dem organischen Leben zu dienen. Bielleicht find dann die jett noch fo fernen, großen äußeren Planeten ber Sonne gang bebeutend naber gerückt, um genügend Licht und Warme zu empfangen.

Wie aber können wir uns die Entstehung des Lebens denken auf einem Weltkörper, der kurz zuwor noch seurig slüssig war und dann mit einer sesten Kruste sich überzog. Der schwedische Physister Svante Arrhenius äußerte zu dieser Frage eine interessante Meinung, die, so hypothetisch sie auch sein mag, doch viel Verlockendes für sich hat. Wir kennen mit Sicherheit nur einen einzigen bewohnten Weltkörper, das ist unsere Erde. Dies aber ist nach seiner Meinung genügend, um auch andere Weltkörper zu befruchten, kurz gesagt, unsgesähr auf solgende Art.

Die kleinsten Lebewesen unserer Erbe, sogenannte Mikroorganismen, schwirren überall umher, auch in den höchsten Luftschichten; diese Wesen sind außerordentlich widerstandsfähig gegen die äußersten Kältegraden, sie vertragen — 200° C. (d. h. 200° unter 0) ohne ihre Lebenssähigkeiten zu verslieren, sie erstarren nur etwas, erholen sich aber wieder; sie sind so klein, daß sie den Gesen der wieder; sie sind so klein, daß sie den Gesen der

seinen fünstlich ernährten, kleinen Lebenskonkurrenten im Kannfe mit Seuchen, schleichenben Krantseiten und Ansteckungen, ift ganz unzweibeutig erweisdar, vielleicht ift es im geistigen Kannfe ebenso. Wir glauben es bestimmt, und so sei sen den Frauen immer von neuem eingeschärft: Wollt ihr eure Söhne und Töchter zu echten Menschweiten heranzießen, so reicht ihnen die eigene Brust und glaubt an die Gesahr der Natur, an die Ueberkegenbeit und Allmacht ihrer Einrichtungen, die nie ein Mensch ungestraft abändern kaun:

Denkt nach, ihr werbenden und gewordenen Mütter, einen Augenblic über diese Geheimnis der Natur, welches in eure Brust gesenkt ist! Glaubt seit an dieses Wunder, das Wissenkast wind inner von neuem ossenderennd nie ganz enträtseln werden! Freut euch im Einklang mit der allmächtigen Natur, wenn ihr, ihre Priesterinnen, die Vollstreckerinnen ihres Willen werdet, und last euch in euch nicht deutlich werden, das es ein heiliger Dienst ist, zu dem sie euch derust: ein geheimnisvoller Dienst sir die Wunder der veren, sir das Volt, sir die Wenschheit! Ihr werdet die Wunder der Went am reinsten schauen, wenn sie sich ossenderen der werde mit eurem eigenen weisen Vlut genährten Kindern!

Schwere nicht mehr unterliegen, jondern, wenn sie etwa die höchsten Luftschichten der Erde verslassen und in den freien Weltraum gelangen, durch den Strahlungsdruck, den die Sonne nach allen Richtungen hin ausübt, mit fortgeschoben werden und von der Sonne hinweg nach den äußern Grenzen des Systems transportiert werden.

Treffen fie nun auf einen anderen Weltförper, jo hängt es von beffen Oberflächenbeschaffenbeit ab, ob der fleine Organismus zugrunde geht ober nicht. Ersteres wird sicher ber Fall sein, wenn es auf einen Planeten mit noch glühender Oberfläche gelangt. Findet er aber einen geeigneten Boden, jo wird unfer fleines Lebenssamenforn balb zu neuem Leben erstehen. Das ift ein großer Moment, das Erwachen bes Lebens! Denn von nun an rollt und raft ber Planetenförper nicht mehr als starre, schauerliche Einöbe ziel= und zweck= los burch ben Raum, sondern er birgt in fict bas toftbare Leben, wenn auch auf ber nieberften Stufe: benn von nun an brauchen wir nur auch auf anderen Welten die aufsteigende Entwicklungsreihe ber organischen Lebewelt, um aus niedrigen Formen immer höhere, fompliziertere Sufteme aufqubanen.

Wir sind zwar hier etwas aus den Schranken positiver Wissenschaft herausgetreten in das luftige Reich der Hypothese, immerhin einer sehr beachtensewerten.

Wie dem and sei, es ist mit großer Wahrsscheinlicheit anzunehmen, daß unsere Erde nicht allein vor allen anderen Körpern im grenzenlosen Weltall den Vorzug der Bewohnbarkeit bekommen hat, während die andern nur stumme, unstruchtsare Wisten und schweigende Sinöden sein sollten! Und sollten wirklich die Willionen von Sonnen des Universums zwecklos Licht und Wärme ausstrahlen? Wir können es nicht glauben, sondern sind der Weinlung, daß auch andere Weltkörper, geben beraen.

Es muß bann biefes Leben angepagt fein, ben phystichen Bedingungen an der Oberfläche biefer Welten, namentlich der Dichte der Maffe, der Schwere ober Maffenanziehung, ferner ber Luft, ben Temperaturverhältniffen, bem Wechsel von Tag und Nacht, den Jahreszeiten, welche letztere wieder abhängig ist von ber Stellung ber Rotationsachse zur Bahnebene. Da ben irdischen genau gleiche Berhältniffe wohl nicht wiederkehren, wenigstens nicht in unserem Sonnensusteme, so geht schon baraus hervor, daß die Lebensäußerungen auf anderen Welten fich unter Formen vollziehen, die unserer Erfenntnis unzugänglich find, und bag bie bortigen Wesen uns nicht gleichen mögen, weber in der äußeren Form, noch in der Ausübung der Funktionen. Dies muß unbedingt einmal fest= gehalten werden gegenüber der landläufigen Unschauung, als seien auch andere Welten mit Tieren und Menschen bevölkert, genau wie die Erde, und als fei das Universum nur eine Ropie ber Erbe.

Dem gleichen Fehler unterlagen seither alle bie Romanschriftsteller, die und, jum Teil unter Aufwand enormer Phantasie einen Ginblick tun ließen in "fremde Welten", darin aber zuleht nur die Erde und sich selben", barin aber zuleht nur die Erde und sich selbest wiedersanden; ich erinnere in dieser Beziehung an die glanzvolle Schilberung Bernardin de St. Pierre's über die "Benussbewohner", und als Gegenstück dazu an das düstere Gemälde, das der Pater Athanasius Kircher über den Saturn entworfen; der Beispiele derart gibt es noch viele, und sehlt diesen Phantasieerzeugnissen