**Zeitschrift:** Freidenker [1908-1914]

Herausgeber: Deutsch-Schweizerischer Freidenkerbund

**Band:** 4 (1911)

Heft: 9

Artikel: Bacon v. Verulam und unsere heutigen "Gehlerten"

Autor: Schulz, Ludwig

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-406213

## 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:** 03.12.2025

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

von der Beichte, vom Ablaß und dem Fegfener und der Hölle wollen wir hier schweigen. Die 1. Reformation hat vieles beseitigt, und die 2. Reformation wird folgen; sie wird alles beseitigen, was unwahr ist und wird die moderne, einheitliche Weltanschaung auch in die Religion einführen.

Der sittliche ober vernünftige Glaube wird folgenden Inhalt haben:

- I. Die neuen Grundlagen und Ziele.
- 1. Statt bes persönlichen und überweltlichen Gottes ber im manente Gott, der im Menschen als Geist ber Liebe und Wahrheit als sittliche Gessimmung wirksame Gott (Joh. 4, 24; 1. Joh. 4, 16; Lukas 17, 21). Der persönliche Gott hat nur symbolischen Wert. Statt bes Theismus ber Pantheismus.
- 2. Statt der personlichen Unsterblichkeit der Seele: Das Fortwirken unserer Arbeit im Dienste der Menschbeit.
- 3. Statt der übernatürlichen Offenbarung: Die Erfahrung der Menscheit und die wissenschaftliche Forschung.
- 4. Statt bes wiber-chriftlichen Jenseits: Das verebelte Diesseits. Siehe bas "Neue Testament" von Reinhardt).
- 5. Statt des Dienstes für einen persönlichen Gott: Der Dienst für das Baterland und die Menschkeit.
- 6. Statt ber heiben-chriftlichen Kirchenlehre: Das ergänzte, bogmenlose Urchristentum und die wissenschaftliche Ethik.
- 7. Statt bes bisherigen Religionsunterrichtes: Den Moralunterricht für die Volksschule.
- 8. Statt bes Bitt-Gebetes: Die Betrachtung bes Sittengesetges und die sittlichen Gebote.
- 9. Statt bes jenseitigen Himmels: Den Himmel im Gemut, die sittliche Gefinnung, die sittlichen Motive.
- 10. Statt ber heibnischen Solle: Die natürlichen Folgen bes Bosen.
- 11. Statt ber Erlöjung burch bas Blut Chrifti: Die Selbsterlöjung, die Befreiung von unseren Fehlern.
  - 12. Statt "Chriftus-für-uns": "Chriftus-in-uns".
  - 13. Statt ber Gnabe: Die Gerechtigfeit.
- 14. Statt der heutigen Naturwidrigkeiten: Die Hygiene.
- 15. Statt bes bogmatischen Glaubens: Die Bernunft als Führer.
- 16. Statt der Lehre vom Sündenfall: Das Bewußtsein des göttlichen Wesens in unserer Vernunft,
  und das Bewußtsein von Weisheit, Tugend und Heiligkeit als unser Lebensziel.
- II. Das Sittengeset und seine Folgen.
  Das Sittengeset ist das Lebensgeset; benn von ber Befolgung besselben hängt unsere Wohlsahrt ab. Das Sittengeset ist die Summe der sittlichen Grundsätze. Diese werden eingeteilt in solche für das Eigenwohl und in solche für das foziale Wohl.
  - A. Zu ben erfteren gehören:
- 1. Die Sittenreinheit. Sie bringt und Selbstachtung, Achtung Anderer, dauerhafte Kraft und ermöglicht das Glück des ehelichen Verhältnisses.
- 2. Die Wahrheitsliebe. Sie befähigt uns gur Erfenntnis der wiffenschaftlichen und sittlichen Wahrheiten, macht und frei vom Aberglauben und ichnit und vor geistiger Sflaverei. (Joh. 8. 31).
- 3. Der Mut. Er befähigt uns, ber Wahrheit und bem Fortichritt zu bienen und unsere selbst= ständige Persönlichkeit zu behaupten.
- 4. Die Selbstbeherrichung. Sie läßt uns in außern und innern Rampfen die Rube und

- Würde bewahren und ist das Abelszeichen ber Menschheit.
- 5. Die Besonnenheit. Sie schützt vor Leicht= finn und Torheit und vielem Leid.
- 6. Die Arbeitsamfeit. Sie stärft unsere leiblichen und geistigen Kräfte, bewahrt uns vor Armut und Not und vor den Gefahren des Müßigsganges. Dente und arbeite! Das ist die Losung!
- 7. Die Gebulb. Sie ift eine wichtige Tugenb, benn fie ichutt uns im Leiben vor Berzweiflung.
- 8. Die Enthaltsamfeit. "Enthaltung ift Erhaltung". Enthaltung von allen gesundheitssichäblichen Genüssen dien zur Erhaltung unseres Lebens. Namentlich vor Alfohol und auch vor reichlicher Fleischspeise soll man sich enthalten und auch vor Herichseit der Begierben und Leidenschaften sich schüben. Der Alfohol ist ein Fluch für die Menschheit. Oft an den Tod zu denken, dient zur Erhaltung des Lebens; denn es mahnt uns zur Pflege der Gesundheit.
- 9. Die Selbstliebe. Die Erkenntnis der Schrecken der Krankheiten und aller Uebel des Lebens erlegt uns die Pflicht, uns zu schützen durch Selbstzucht, Selbsterlösung und Selbstliebe. Dies ist wohl zu unterscheiden von Selbstsucht oder Egoismus. —
- 10. Die Chrfurcht. Ehrfurcht vor dem allmächtigen Walten der Weltordnung oder Natursordnung, wie auch vor der Menschheit und vor unserem eigenen besserm Selbst treibt uns an zur Heiligung.

NB. Zu ben sozialen Tugenben gehören:

- 1. Das Mitgefühl. Es beruht auf der Erkenntnis unserer Einheit mit allen lebenden Wesen; es bewahrt uns vor Nohheit, Selbstsucht und Herzlosigkeit, lehrt uns Teilnahme an Leid und Freud der Menschen und veredelt unser Leben. —
- 2. Das Pflichtgefühl. Es beruht auf der Erkenntnis unseres Berhältnisses zur Welt und treibt uns an zur Pflichterfüllung. Durch die Arbeit für die Menschheit erwerben wir uns die Unsterblichkeit.
- 3. Die Güte. Sie beruft auf bem Mitgefühl und befähigt uns, andern das Wohlwollen zu erweisen, das ihnen zukommt; durch sie gewinnen und verebeln wir die Herzen der Menschen.
- 4. Die Treue. Sie beruht auf bem Pflichtsgefühl und lehrt uns, unsere Ueberzeugung hoch zu halten und unsere Pflichten gegen uns und andere gewissenhaft zu erfüllen. Wer sich selbst treu ist, ist nicht falsch gegen Andere.
- 5. Die Gerechtigkeit. Sie beruht auf bem Pflichtgefühl und lehrt uns, unser Necht und das der Andern zu wahren. In ihr gipfeln unsere sozialen Pflichten.
- 6. Die Wahrhaftigkeit. Sie schütt vor Berstellung, vor Lug und Trug, schafft gegensseitiges Bertrauen und veredelt bas Leben.
- 7. Die Friedfertigkeit. Sie befähigt uns, ben innern und äußern Frieden zu bewahren und die Harmonie mit der Mitwelt zu pflegen. Ihre "Zauber" binden die menschliche Gesellschaft und bienen dem Fortschritt.
- 8. Die Baterlandsliebe. Sie beruht auf bem Mitgefühl und Pflichtgefühl und kämpft für die Unabhängigkeit, Freiheit und Wohlfahrt bes Baterlandes, das uns schütt und erhält.
- 9. Die Menichheitsliebe. Das Gefühl ber Abhängigkeit unseres Bolkes von andern Bölkern verpflichtet uns, die gange Menscheit zu ehren

und zu lieben und barum Gerechtigkeit gegen Alle zu üben.

10. Die Toleranz. Sie beruht auf ber Güte, läßt jedem seinen Glauben und sichert das durch die religiöse Freiheit. Rur die Herrschlucht der Priesterist intolerant und schuf viele Religionsskriege. — Das Dogma der Unsehlbarkeit des Papstes ist intolerant; es widerspricht dem Prinzip des Christentums.

Die Vernunft erkennt, daß alle Tugenden gute Folgen haben, daß sie das Leben erhalten und veredeln und daß alle Laster das Leben schäbigen oder verderben. Die Liebe zum Leben gebietet uns also, alle Tugenden zu befolgen und das Sittengeset in uns herrschen zu lassen. Die Tugend ist Gedot der Selbstliebe. Vernunft und Tugend sind die Grundlage der Lebenskunft. Weisheit und Tugend erhalten das Leben, und das Leben ist heilig zu halten. Die Woral ist die beste Wasse im Kampse ums Dasein.

# Bacon v. Verulam und unsere beutigen "Gelehrten".

Bacon v. Verulam und nach ihm eine Reihe anderer Philosophen verkundeten ichon vor Nahr= hunderten, daß nichts ift unferem Behirn, was nicht vermittelst unserer Sinnesorgane, burch Erfahrung ins Gehirn gefommen ift. Unsere Unsichten, Ur= teile und handlungen find baber - bas ist bie richtige Konsequenz — nach bem Ursprunge im "Leben" zu suchen. Wir sagen: im Gefellfchafteleben. Und nun haben wir "berufene" Gelehrte, die uns im 20. Jahrhundert dies rund= wegs ableugnen. Die wiffenschaftliche Pfnchologie, bie Psychopathologie sollen angeblich bas "Beweiß= material" geliefert haben, auf was fich unfere Bunftgelehrten berufen. Es ergeht ihnen babei, wie jenen Griechen, die behaupteten: die Welt gleicht einem Teller; und ber Teller ift auf bem Rücken eines Glephanten. Aber, auf was ber Elephant fteht, bas viel niemandem ein zu fragen. So auch unfere Herren Gelehrten mit patentierter "Wiffenschaft". Sie behaupten wohl - wenn wir fragen: wie handelt ber Mensch? - bag, bas Wollen von ber Gefinnung abhängig ift, bie Gefinnung ift wieder von den Durchschnittsaffetten abhängig; weiter reicht nicht diese Wiffenschaftlich= feit, ich meine, wenn wir fragen: und die Durch= schnittsaffekte? . . . . Der Mensch nimmt ja nicht nur vereinzelte Farben, Tone, Temperatur 2c. Empfindungen war, sondern als Befellich aft 8= menich nimmt er im Produktionsprozeg eine gewiffe Stellung ein, die ihn in Beziehungen, in Berhältniffen fett zu anderen Menschen; es wirkt auf ihm das Tun und Treiben anderer Menschen, und somit nimmt er Empfindungstomplere mahr, bie ich "foziale Reize" nennen möchte. Und feine (bes Menschen) Durchschnittsaffette, seine Befinnung, sein Wollen und sein Sandeln find eben Reaktionen auf biese sozialen Reize. Wenn wir bieses annehmen, bann sind wir erst übereinstim= mend mit bem Sate Bacon's, bag nichts im Gehirn ift, was nicht burch Erfahrung hineingekom= men ift. Wenn es fich aber um die Ethit handelt, find unfere gelehrten "Pfnchologen" hinter Bacon guruckgeblieben. Dazu ift ihnen die Sthit nur gut im Lehrsaal, aber fie ift untauglich, sogar unan= genehm, ober wie man's nimmt: "problematisch", wenn es fich um die Praris bes Lebens handelt.

Und welch ein Schauspiel bietet sich da! Die Herren Gelehrten suchen bei solcher Verlegenheit die allgemeinsten Sate aus, sie sprechen über "Pflichten, wenn jemand ins Wasser säut, oder wenn einer dem Hungertod nahe ist, oder von ein gefährliches Tier bedroht wird"; sie sprechen über "Persönlichkeitsethit" und auch diese wird soherum gedeutet, daß über soziale Moral, über politische Moral, über wirkliche Lebensfüherung als Gesellschaftsmensch nicht das geringste darin zu sinden ist. Anton Menger hat recht, wenn er behauptet, daß diese Methode der Herrn Gelehrten eine Flucht sei. Ein flüchten vor der Wahrheit.

# Bewohnte Welten.

Bon Berm. Jahn, Zürich.

Die häufigste Frage, die von Laien an den Fachsaftronomen gestellt wird, ist die, ob auch andere Weltförper ebenso bewohnt sein, wie unsere Erde. Diese Frage konnte erst aufgeworsen werden, seit man durch die Ersindung des Fernrohres wußte, daß die Gestirne des Himmels eben Weltförper sind, vergleichdar unserer Erde, zum Teil enorm größer und auch wie diese von atmosphärischen Lufthüllen umgeben; denn auch unsere Erde ist ja ebensalls ein wanderndes Gestirn und ist z. B. von den benachbarten Planeten Merkur und Benus aus gesehen, das aussalleuste Objekt an deren Himmel, indem sie dort als herrlicher Stern erster Größe prangt.

Der Laie begreift jedoch unter dem Namen "Sterne" alle die funkelnden Lichtpünktichen am Firmament, und macht keinen Unterschied zwischen der strahlenden Benus, dem düsterroten Mars, dem glänzenden Fupiter, dem salletenden Saturn einerseits und den anderen tausenden Fixsternen, den Sonnen des Weltalls, die gleich unserer Sonne selbstleuchtende Weltkörper sind, riesenhafte, schierndöppfliche Herde von Licht und Wärme, während die erstgenannte Kategorie von Körpern, die Planeten oder Wandelsterne dunkle, kugelsörmige Körper sind, und ihr Licht nur von der Sonne erhalten; indem sie diese Licht ressektieren oder zurückwersen, werden sie für uns sichtbar.

Auch stehenung die Planeten verhältnismäßig nahe, obgleich sie hunderte von Millionen Kilometern entfernt sind, während die Firsterne, die Sonnen der Unendlichkeit, in Entfernungen stehen, die jeder menschlichen Vorstellung spotten.

Unfere Untersuchung über etwaige Bewohntheit erstreckt fich baber nur auf die Glieber des Sonnen= inftems, die Planetenwelten, eventuell beren Monde; benn die Planeten ber Sonnen außerhalb unferes Suftems find uns unfichtbar, jedoch ift eine Grifteng solcher bunklen Körper, die um leuchtende freisen, in einigen Fällen festgesiellt, wenn nämlich ein Borübergang bes bunklen vor bem leuchtenben Börper stattfindet und baburch beffen Licht uns zeitweise entzogen ober geschwächt wird, wie 3. B. beim berühmten Stern Alpol im Perfens. Bei ber im Berhältnis zu irbischen Größen enormen Entfernung felbst ber nächsten Planeten fann ein bireftes Erfennen von Runftbauten, Rulturanlagen 2c., wodurch intelligente Wesen ihr Dasein verraten, meift nicht in Frage kommen, ausgenommen etwa ben Erdmond, bei bem wir große Bamwerfe, wie Pyramiden Aegyptens und andere durch ihren Schattenwurf noch erfennen fonnten, wenn anbers fie vorhanden wären; indes zeigt der Mond davon feine Spur, auch feine etwaige regelmäßige Umgestaltung seiner Oberstäche, wie eifrig man auch barnach gesucht hat. Die sogenannten Kanäle bes Mars können als solche nicht angesprochen werden, dis ihre reale Existenz über allem Zweisel steht; es scheint nämlich immer wahrscheinlicher, daß wir es hier mit undewußten physiologischen Sinsklissen zu um haben, indem das Auge Neihen getrennter dunkler Punkte zu Linien zusammenzieht, da es bemüht ist, Objekte, die an der Grenze deutlicher Sichtbarkeit liegen, unter einer bestimmten Form aufzusassellen.

Es bleibt uns also nur übrig, zu untersuchen, ob die Bedingungen der Bewohnbarkeit im irdischen Sinne vorhanden sind.

Wir muffen nun ftreng unterscheiben zwischen biefen irbischen ober wenigstens biefen ähnlichen Lebensbedingungen einerseits, andererseits aber zwischen Lebensformen, die unter ganglich anderen Bedingungen, als irbischen, eriftieren fonnen. Wir übertragen unbewußt bas Leben in ber Form, wie wir es fennen, auch auf andere Weltförper und find geneigt, bas Universum nach bem Schema ber Erbe eingerichtet zu feben. In fonsequenter Berfolgung dieser natürlich falschen Ibee begehen wir gang allgemein ben Jehler, Regionen als un= bewohnbar zu bezeichnen, worin Wejen unferer Gattung nicht bestehen können; bas ist aber ebenso verkehrt, wie wenn wir bem Waffer wollten bie Möglichkeit absprechen, Leben zu beherbergen, weil wir barin nicht leben können.

Es sei inbessen gesagt, das die erakte Naturwissenschaft sich nicht mit der Frage besaßt, ob ein Leben unter gänzlich andern als irdischen Bedingungen irgendwo im Naume bestehen könne; denn sie zieht nur dassenige in den Kreis ihrer Betrachtungen, was der Beodachtung zugänglich ist, frei an Spekulation und unbeweisdaren, schönen Theoremen. Deshalb wollen wir einmal betrachten, welches denn die Hauptlebensbedingungen hier sind und was wir davon auf anderen Weltkörpern wieder sinden konnten.

Diese Faktoren sind: Licht, Wärme, Luft und Wasser. Die irdischen Organismen bestehen hauptssächlichtlich aus Eiweißstoffen und Wasser. Letzteres gefriert bei 0° Celsius, das Eiweiß aber gerinnt bei zirka 70° C.; zwischen diesen ertremen Temperaturen liegt unsere irdische Lebensmöglichkeit. Mancher Leser wird nun sagen, wir leben aber doch im Winter bei niedrigerer Temperatur als 0° und besinden ums wohl; ganz richtig, aber nur dann, wenn die Kälte nicht in unseren Orzganismus eindringt; davor schützt uns unsere Warmblütigkeit.

Es ift ganz erstaunlich, zu sehen wie raffinierte Schutvorrichtungen die Natur ausbietet, um das Leben zu erhalten unter den schwierigsten, scheinsdar unmöglichsten Bedingungen; ein Beispiel dafür ist der Winterschlaf der Tiere, verborgen unter der Erde oder Baumrinde, die als schlechte Wärmesleiter vor Kälte schützen. Die Natur stellt eben die Organismen auf diesenigen Bedingungen ein, unter denen sie zu leben genötigt sind oder anders ausgedrückt, sie paßt sie den betreffenden Bedinzungen an.

Wenn wir nun sehen, wie ungemein mannigsach das Leben auf der Erde ist, wie sie belebt ist von den höchsten Lustschichten, wo noch Microorganismen bestehen können, dis zu den Tiesen des Weltmeeres, wie selbst ein einziger Tropsen abgestandenen Baffers noch eine Belt von Lebewesen birgt, so fonnten wir wohl mit einigem Recht burch einen Analogieschluß diese enorme Fruchtbarfeit, Diesen Lebensbrang ber Natur auch auf andere Weltförper übertragen, fofern die nötigen übrigen Bedingungen vorhanden find. Denn ba bie elementaren Stoffe, baraus bie Rorper befteben, im Großen und Ganzen nicht nur die gleichen find, sondern auch gleiche Eigenschaften zeigen, auch die übrigen Gesetzmäßigkeiten ber Natur, bie Meußerungen und Wirfungen ber Rrafte, soweit unsere Renntnis reicht, überall und allezeit die gleichen find, jo bürften wohl die gleichen Urfachen unter übrigens gleichen Bedingungen auch bie gleichen Wirfungen zur Folge haben. Wir wollen indeffen diesem Analogieschluß nicht allzuviel Bebeutung beimeffen, vielmehr untersuchen, welche von obengenannten Lebensfaftoren auf den anderen Weltförpern unseres Suftems anzutreffen find. Da ist zunächst Licht und Wärme zu nennen.

Die Intensität dieser beiden wichtigen Lebensserhalter ist natürlich verschieden auf den einzelnen Planeten, je nach ihrer Entsernung vom Lichtsund Wärmequell, d. h. von der Sonne. Die näheren Planeten Werfur und Benus empfangen mehr, die entsernteren weniger, als die Erde. Wir fennen nur die sogenannte Solarsonstante, d. h. die Wärmemenge (in Kalorien), welche die Sonne in einer bestimmten Zeiteinheit eine Fläche desstimmter Größe an der Oberfläche der irdischen Utmosphäre zusendet.

Da wir auch die Entfernungen ber anderen Planeten jowohl von uns als auch von ber Sonne fennen, und überdies das Gefet der Warmeab= nahme mit der Entfernung, jo wird ber Laie glauben, es fei nunmehr ein Leichtes, die Temperaturen an der Oberfläche der verschiedenen Bla= neten zu beftimmen; bies ift aber feineswegs ber Fall, vielmehr ift eine folche Bestimmung, wenn überhaupt möglich, enorm schwierig und auch nur annäherungsweise auszuführen; benn es zeigt sich, baß die Konstitution und Zusammensetzung ber Atmosphären ober Lufthüllen eine Hauptrolle babei fpielt, ob ber beleuchtete und erwärmte Weltförper Die Wärme bei fich behält, ober viel bavon gurndeftrahlt, ober ob wärmeschützende Base vorhanden sind, die starke Ausstrahlung verhindern. 11m nur ein Beispiel bieser Art anguführen, sei erwähnt, daß die mittlere Jahrestemperatur des Planeten Mars gar nicht febr viel unter ber unferigen gu liegen braucht, wiewohl er beiläufig 75 Millionen Rilometer weiter von ber Sonne absteht, als bie Erbe; benn bie Margluft enthält relativ viel Rohlensäure, die ungemein wärmeschützend wirft. Die Untersuchung, ob ein Weltförper eine Luft= hülle besitzt oder nicht, geschieht auf verschiedene Beije, einmal durch direkte Beobachtung im Fernrohr, indem man gwar nicht die Atmosphäre felbit, wohl aber beren Wirfungen bemerkt, 3. B. burch Dämmerungserscheinungen, die an der Lichtgrenze ftattfinden; dies gilt in erfter Linie fur Benus, welche bem genbten Beobachter biefe Erscheinung febr ichon zeigt; langs ber ichmalen Gichel zieht fich ein breiter, matter Dammerungsftreifen, ber sich weit in die Nachtseite hinein erstreckt; in anderen Fällen, wie 3. B. bei Jupiter gewahren wir sogar die Atmosphäre bireft, wie sie sich unter bem Ginfluß ber schnellen, mit ungeheurer Wucht burchgeführten Rotation diefes Planeten zu langgestrechten Wolfengürteln und zonenartigen Streifen anordnet und wie in dieser fturmischen Atmosphäre