**Zeitschrift:** Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen

Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de

l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale

ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband

**Band:** 51 (1953)

**Heft:** 12

**Artikel:** Aus was besteht die Welt? [Fortsetzung]

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-951605

# 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:** 09.12.2025

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

# Schweizer Hebamme

# Offizielles Organ des Schweiz. Bebammenverbandes

Ericeint jeden Monat einmal

Drud und Expedition :

Berder UG., Buchdruderei und Berlag

Waaghausgasse 7, Bern, Tel. 22187

wohin auch Abonnemente. und Infertione-Auftrage gu richten find.

Berantwortliche Redattion für den wiffenschaftlichen Teil: Dr. med. v. Fellenberg-Jardy,

Privatdozent für Geburtshilfe und Gynätologie, Spitaladerftraße Rr. 52, Bern, Tel. 286 78

Für den allgemeinen Teil: Frl. Martha Lehmann, Beb. Bollitofen/Bern, Tel. 65 01 84

Jahres Abonnements Fr. 4. — für die Schmeiz, Fr. 4. — für das Ausland plus Porto

Inferate : im Inferatenteil: Inferate:
40 Ct8. pro 1-fpaltige Betitzeile.

im Textteil:
60 Cts. pro 1-spaltige Petitzeile.

+ 20 % Tenerung@guichlag

Inhalt. Aus was besteht die Welt? — Weihnachten. — Schweiz. Hebammenverband: Zentralvorstand: Jubilarinnen. — Eintritt. — Mitteilung. — Kran-Lasse: Zur gest. Notiz. — Krankmeldungen. — Wöchnerinnen. — Neu-Eintritt. — Lodesanzeige. — Sektionsnachrichten: Aargau, Bern, Biel, Freiburg, 2rn, Solothurn, Thurgau, Loggenburg, Wallis, Winterthur. — Schweiz. Hebammentag in Sitten: Protokoll der Delegiertenversammlung der Krankenkasse. Benkasse: Bur gefl. Motiz. Luzern, Solothurn, Thurgau, Toggenburg, Wallis, Winterthur. Stellenvermittlung. — Pro Juventute. — Vermischtes. — Buchertisch.

# Aus was besteht die Welt?

Wir haben in der letten Nummer gegeben, daß statt der alten vier Elemente deren eine ganze Menge vorhanden find; dieser Grundstoffe sind vielleicht noch mehr, als man bis jetzt gefunden hat; es ist möglich, daß solche bestehen, die sehr rasch sich ändern. Wir haben gesehen, daß diese Grundstoffe aus sehr kleinen Teilchen bestehen, die man Atome nennt und die mit den stärksten Vergrößerungsapparaten nicht von Auge gesehen werden können. Man hat ausgerechnet, daß ein Atom so klein ist, daß, wenn man einen Waffertropfen so start vergrößern würde, daß er so groß wie die ganze Erde wäre, dann seine Atome, aus denen er zusammen= gefett ift, alfo Wafferftoff und Sauerftoff, etwa die Größe einer Orange haben würden.

Man glaubte nun, ein Atom sei ein einheit= liches Gebilde, etwa wie ein Sandkorn in der Form. Nun aber kamen Entdedungen, die erst große Rätjel aufgaben. Fast zu gleicher Zeit sand in Bonn der Physiter Beinrich Herz, daß durch elektrische Funken, die zwischen zwei Elektroden überspringen, Wellen erregt werden, die auf Distanz auf ein entsprechendes Instrument wirfen tonnen. Der weitere Erfolg diefer Wellensendung zeigte, daß es sich um sogenannte elektromagnetische Wellen handle; die ganze Fernfunktechnik sowohl als Funkentelegraphie wie als Telephonie ist auf dieser Entdeckung aufgebaut. Wenn Sie abends den Radioapparat anstellen, um in Rube einige Sendungen gu boren, so profitieren Sie von diefer Bergichen Entdedung. Bur felben Beit ungefähr fand ber Physiter Röntgen in Würzburg die nach ihm benannten Röntgenstrahlen. Auch hier werden elektromagnetische Wellen erzeugt, die auf eine Photographische Blatte einwirken, so daß diese geschwärzt wird. Und zwar geben diese Strahlen durch allerlei Gegenstände, die ihnen im Wege stehen, glatt durch; immer im Berhältnis zur Dichte dieser Gegenstände oder besser Stoffe. In einer Kartonschachtel lichtdicht verschloffene Photographische Platten werden geschwärzt und wenn man darüber, zwischen der Schachtel und der Röntgenröhre, eine Sand hinhält, so entsteht auf der Blatte ein Schattenbild diefer Sand; die Knochen werden am hellsten, da sie am meisten Strahlen aufhalten, die Beichteile dagegen je nach ihrer Dichte verschieden, aber sie lassen mehr Strahlen durch als die Anochen. Darauf beruht unsere ganze Röntgentechnit, die seither eine ganz gewaltige Verbesserung ersahren hat. Auch sand man bald, oft zum Schaben der Aerzte, die sich mit diesen Strahlen abgaben, daß sie auf das lebende Gewebe einwirken und heftige Verbrennungen erzeugen können. Solche verbrannte Stellen, z. B. die Hände der Aerzte, wurden leicht von Krebs befallen. Man hat gelernt, sich vor den Strahlen zu schützen und anderseits hat man sie der Medizin dienstbar gemacht, indem man ihre schädigende Wirkung auf Stellen des menschlichen Körpers richtet, an denen man etwas zerstören will, 3. B. eben auch Arebs. Je nach ihrer Unwendung erzeugen sie also Krebs oder heilen ihn.

Eine noch größere Entdeckung gelang einigen Forschern; eine Entdeckung, die in ihrer Folge

das ganze Weltbild des Physiters gewandelt hat. Der französische Physiter Becquerel beobachtete, daß gewisse Mineralstoffe in der Nähe einer photographischen Platte diese ebenso schwärzten, wie es die Röntgenstrahlen tun; auch ihre Strahlen gehen durch nicht zu dicke

Objette durch. Man verfolgte dieje Sache weiter und es gelang der Madame Curie, einer Polin in Baris, aus der Pechblende, einem

# 

# Weihnachten

In der Beil'gen Nacht 3st der Brunnquell erwacht Der mit lebendigem Waffer uns frankt. And nur durch ihn allein Werden wir ewig fein. Liebe hat uns dies Wunder gebracht.

So wollen wir anbeten und stille werden vor der heiligen Geschichte, die da mit uns, mit der ganzen Welt einen neuen Anfang macht. Ansere Zeit ist laut, unsere Augen im Bann der grellen Lichter; wir sehen kaum mehr die Sterne, selten mehr den hellen Schein aus der andern Welt.

Euch ist heute der Heiland geboren, — dir, mir, jedem. Es mag um uns stehen, wie es will, der Erlöser ist da. Ob Sorge, Angst und Not unsere Begleiter sind, — die große Freude ist auch uns angejagt.

Rnien wir wie die Hirten vor dem Kind von Bethlehem, legen wir in Shrsurcht wie die Könige ihre Kronen, unsere liebsten Sachen hin, ihm zu Ehren? Do man kniet, nicht vor Bogen, sondern vor dem Kind in der Krippe, da geht die Tür auf ins Paradies. Fern von großen Worten und großen Haufen, abseits von hohen Kanzeln und Kathedern, in einem Stall, in der Stille der Nacht schaufen Augenstaunend in die Berrlichkeit Bottes und fahen den, der arm ward um unsertwillen, auf daß wir durch feine Armut reich würden. Auch uns mochte Weihnachten Ihn nahe bringen. Weihnacht ist ja nicht Christeindzauber und Tannenbaumglanz, sondern die Offenbarung Gottes an die Welt.

\*\* T \*\* T \*\* T \*\* T \*\*

Mineral schweren Gewichtes, das schwach strahlt, ein Metall auszuziehen, das in starkem Maße die Fähigkeit hat, Strahlen auszusenden, die in vielem den Röntgenstrahlen ähnlich sind. Sie nannte dies (sehr schwere) Metall Radium. Weitere Forschungen zeigten, daß das Radium und einige andere, später entdeckte strahlende Metalle nicht strahlten, ohne sich zu verändern, nur geben diese Beränderungen teil= weise sehr langsam vor sich. Man spricht von der "Halbwertzeit" solcher Strahlensender, d. h. man gibt die Zeit an, in der das vorliegende Metall nur noch halb so viel Substanz in unveränderter Form enthält, als zuvor. Bei dem Radium ist diese Zeit etwa 1500 Jahre, bei anderen nur einige Sefunden.

Diese von den schwersten Elementen ausgesandten Strahlen gaben den Phhsifern also gang neue Rätsel auf. Es ist ein Grundsatz dieser Wissenschaft und er ist durch tausendfältige Erfahrung bestätigt, daß eine gewisse Energie (oder Kraft)-menge nicht verschwinden kann wie ebenso ein Quantum Stoff; jede Energie wandelt sich nur in eine andere um; z. B. wird mechanische Energie, fagen wir Mustelfraft, durch Arbeit in Wärme umgewandelt, was wir ja alle erfahren, wenn wir bei einer Arbeit fo recht schwitzen und rot werden. Nichts geht verloren; alles wandelt sich nur.

Die Strahlung wurde zunächst nur bei den schwersten Elementen beobachtet; aber ihre Produkte strahlen wieder und so entstehen eine absteigende Reihe von strahlenden Stoffen; zunächst ein Bas, das man Emanation nennt; dann weitere, bis zulett als faum oder nicht mehr strahlendes Endprodukt Blei übrig bleibt. Also hat man hier den Uebergang von einem Element in ein anderes erfahren; der Traum der alten Alchemiften, die aus billigen Stoffen Gold machen wollten, scheint wahr zu werden; nur entsteht nicht Gold, jondern Blei.

Durch diese neuen Entdeckungen wurden die Anschauungen von der Form der Atome ganz umgeändert. Es waren nicht mehr fleine Körner, sondern es ging in den Atomen etwas bor sich; sie waren sozusagen lebendig. Der Physiker Riels Bohr ftellte ein "Atommodell" auf, d. h. er schuf eine Erklärung, die bis jest mit berschiedenen Uenderungen bei den Forschern der ganzen Welt ihren Wert behalten hat. Er stellt sich das Atom vor als einen äußerst kleinen Rern, der umfreist wird von einem oder mehreren "Clektronen"; dies sind die kleinsten Elektrizitätsmengen, die eigentlich nur aus einer negativen Ladung bestehen. Aber der Atomkern ist noch viel kleiner. Bei dem einfachsten Element, dem Wasserstoff, freist nur ein Elektron um den Kern; der Kern besteht selber aus positiv geladenen Partikeln; da sich gleichnamige Elek-trizität abstöht, ungleichnamige aber anzieht,

jo muß also der positive Kern die negativen Elektronen festhalten.

Wenn beim Wasserstoff nur ein Clektron freist, so tun dies bei anderen Clementen, je nach ihrer Ordnungszahl im System von Mendelejest, mehrere; so geht es von zwei dis acht; dann ift die erste "Schale", d. h. der Trt des ersten Elektronen, besetzt und es freisen weitere in einem größeren Abstand wieder, dis diese zweite "Schale" acht Elektronen hat. Alle chemischen Meastionen gehen vor sich zwischen Clementen mit weniger als acht Elektronen auf der äußersten Schale; diesenigen, die acht auf dieser saber, reagieren nicht; es sind die sogenannten Edelsgase Helium, Neon, Arypton, Kenon und endlich auch die Emanation der strahlenden Elemente. Allerdings sinden wir bei schwereren Elementen Schalen von 18 und 32 Elektronen; bei Helium, das gleich dem Wasserstoft sonn die erste ist beim Wasserstoff nur von einem Elektron besetzt.

Die Kerne der Elemente enthalten neben positiven und neutralen Bestandteilen auch in einzelnen Fällen Eleftronen, also negative, die helfen eine zu ftarte Positivität zu neutralifieren. Die Kräfte, die das Atom zusammenhalten, find ungeheuer groß; sonst wurde die Welt auseinanderfliegen. Man hat aber nun mit Silfe von ungeheuer ftart beschleunigten Eleftronen gelernt, die Atome zu spalten. Dadurch werden Diese Kräfte frei und was dabei ausgerichtet wird, hat die Welt mit Schaudern bei der Berstörung von Hieroshima und Ragasati durch die Atombomben erlebt. Auch heute wetteifern die Großmächte in der Serstellung noch tötlicherer Utombomben; es ift scheuflich zu sehen, daß der Mensch jeden Fortschritt der Wissenschaft benütt, um zunächst Geinesgleichen zu vernichten.

Wenn wir bedenken, daß die Forschungen der Astronomie, die Erforschung der Himmels-körper mit den mächtigsten Instrumenten bis heute nichts haben finden können, das nicht auch als Element auf der Erde vorhanden ift; daß man also annehmen fann, daß das ganze Weltall, das unvorstellbar große, aus denselben Stoffen zusammengesett ift, wie unfer Planet; wenn man bedenkt, daß diefer, die Erde, aus Elementen besteht, die aus Elektronen und einigen anderen winzigen Teilchen zusammengesett find, daß unfer Sonneninftem mit der Sonne und den Planeten, die wir vielleicht noch nicht alle fennen, nur ein winziges Stäublein in unferem Milchstraßenspstem ist; daß darüber hinaus Millionen von sogenannten "Nebeln", die selber wieder Milchstraßenspsteme mit Milliarden bon Geftirnen find, exiftieren, fo fann man nur ehrfurchtsvoll verstummen und sich seiner Unbedeutendheit erinnern.

Was frühere Denfer ahnten und was teils weise als Phantasie verlacht wurde, hat sich bewahrheitet. Die einzige Kraft, die sich teils als Stoff, teils als Stoff, teils als Stoff, teils als Storegie zeigt, die von uns als Licht gesehen, als Wärme gefühlt, als Körper betastet und als elektrische Phänomene, z. B. Blitz, zerstörend oder belebend ersahren wird, die sich in allen Lagen als Naturereignis und Naturgegenstände zeigt, ist die Elektrizität, aus deren Wirfungen das ganze Weltall besteht. In den Sternen, in der Sonne, in den Planeten und ihren Trabanten: überall wirft nur die Elektrizität.

## Citretten-Kinder weinen wenig, sind zufrieden, schlafen viel und ruhig % (?)

Schwangerschafts-Erbrechen wird behoben durch "HYGRAMIN"

Hebammen verlangen Muster zur Abgabe an die jungen Mütter von der

NOVAVITA AG., Postfach, Zürich 27.

# Schweiz. Hebammenverband

## Zentralborstand

#### Jubilarinnen

Seftion Romande Mille Prodhom Marie, Laujanne Mme Pfeuth Germaine, St-Prez Wme Centlivres-Burdett, Morges

#### Cintritt

Seftion St. Gallen 70 Fräulein Gächter Judith, geb. 1931, Schäferstraße 19, St. Gallen

Liebe Kolleginnen!

Bir machen ihnen die Mitteilung, daß die Amtsdauer des jetzigen Zentrasvorstandes mit dem 31. Dezember 1953 absäuft. Vom 1. Januar 1954 an werden die Verbandsgeschäfte von der Sektion Romande weitergeführt.

Bir möchten es nicht unterlassen, zugleich allen Kolleginnen für das uns während unserer Umtsperiode entgegengebrachte Vertrauen bestens zu danken und denken dabei nicht zuletzt an jene Sektionspräsidentinnen, die sich wirklich Mühe gaben, dem Zentralvorstand die Urbeit nach Möglichkeit zu erleichtern. Genfalls herzlichen Dank an Fraulein Dr. Nägeli, an unsere llebersetzerin, Frau Devanthern, der Zeitungse, Krankenkasse und Hissiondskommission sowie Frau Zehle für das Besorgen der Stellensvermittlung.

Der Bund Schweizerischer Frauenvereine teilt uns mit, daß Frau Dr. jur. Margrit Bohren-Hörni als neue Abteilungsleiterin engagiert wurde und speziell die Fragen der Frauenberuse behandelt. Die Arbeit für unseren Berband kann nunmehr wieder im früheren Rahmen aufgenommen werden und wir bitten die Seftionen, sich mit allfälligen Anliegen direkt an das Frauenserverait, Merkurstraße 45, Zürich 32, zu wenden.

Als Protofollführerin wird vorläufig noch

Fräulein Dr. Rägeli amten.

Für die Uebernahme der Stellenvermittlung des Schweiz. Hebammenverbandes suchen wir eine Kollegin, die gerne dieses Amt versehen würde. Sie sollte etwas Zeit und Geschick dafür haben und das Telephon besitzen.

Sich melden bis zum 20. Dezember 1953 an: Schw. Ida Riflaus, Frauenklinik, St. Gallen.

Für den Zentralvorftand:

Die Präsidentin: Schw. Ida Niklaus Die Aftnarin: Frau L. Schädli

# Rrankenkasse

# Bur gefälligen Notiz!

Mitglieder der Spitalzusatz-Versicherung solz len sich merken, daß sie den Beitrag dafür freiz willig auf unser Postcheckfonto VIII 29099 einzahlen müssen. Dieser Beitrag wird nicht mit Nachnahmen erhoben.

Wer bei Krankheitsfall nicht nachbezahlt hat, geht den Leiftungen für Spital verluftig.

Bitte, bei Gingahlungen hinten immer bermerten, ob für Spitalgufat oder für Beitrag.

Einzahlungssicheine können zu jeder Zeit bei der Kassierin, Frau J. Sigel, Arbon, verlangt werden.

Für jede Auskunft und Reuanmeldung wende man sich an Frau T. Helsenstein, Präsidentin, Oberselbstraße 73, Winterthur.

> Krankenkaije des Schweiz. Hebammenverbandes Zürich

#### Krankmeldungen

Fran L. Billiger, Gftaad Fran A. Chriften, Biel Fran A. Chriften, Biel Fran A. Chriften, Biel Fran A. Chriften, Eyelfofen Mile E. Golley, Le Sentier Fran A. Würth, Merishanfen Fr. A. Ballon, Kern-Wabern Fran S. Koft, Höngg-Zürich Fran S. Koft, Höngg-Zürich Fran E. Köfti, Inter-Entfelden Fran L. Albiez, Bafel Fran L. Albiez, Bafel Fran L. Wenger, Bern Fran B. Wenger, Bern Fran C. Mundwiler, Tennifen Fran A. Göldi, Lienz-Müt Fr. M. Zaugg, Wynigen Mine J. Högli, Ballamand Mine M. Petremand, Neuenburg Fran A. Gölfi, Kollorbe Fran A. Gölfi, Kollorbe Fran A. Gölfier, Sannen Fran E. Brogin, Ballorbe Fran A. Gölfier, Sannen Fran A. Gölfier, Fallorbe Fran A. Gölfier, Fallorbe Fran A. Gölfier, Koten Mille E. Bodoz, Chexbres Fran A. Schilter, Altinghansen Mille C. Kaifer, Cftabaher Fran Freidig, Lent Fr. M. Maag, Thayngen Fran D. Lippuner, Buchs Er. M. Brobst, Zürich

# Wöchnerinnen

Frau L. Thalmann, Embrach Frau M. Hatt-Meher, Schaffhaufen Frau F. Frehner, Müllheim

#### Reu-Gintritt

169 Frl. Roja Greil, Maternité, Laujanne Für die Krankenkassekommission, Die Kassierin: J. Sigel. Rebenstraße 31, Arbon, Tel 071/4 62 10

## Todesanzeige

In Basel verstarb die im Jahre 1877 geborene

Frau A. Hasler-Andris Ehren wir die liebe Berftorbene mit herzlichem Gedenken.

Die Rrankenkassekommission

## SCHWEIZERHAUS

Spezialprodukte für

# Säuglings- und Kinderpflege



zuverlässige Heil- und Vorbeugungsmittel für die Pflege des Säuglings und des Kleinkindes. Tausendfach erprobt und bewährt.

Gratismuster durch:

Dr. Gubser-Knoch A.G. Schweizerhaus Glarus