Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 38 (1934-1935)
Heft: 14

Artikel: Wissenschaft vom Frühling : der jährliche "Umbruch" des Organismus
Autor: Richter, W.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-669320

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: 14.12.2025

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

Platz, daß man einen schönen Tag, ja einen Wendetag im Leben hinter sich habe. Denn noch im Laufe der Woche geht dieser oder jener unserer Mitkonfirmanden hinaus in das Leben, in die Berufslehre. Der eine dorthin, der andere dahin.

Ob man sich im Leben noch einmal sieht, ist ungewiß. Und wenn ich heute auf eine Schulphotographie des Jahrganges 18.. schaue, die kurz vor der Konfirmation aufgenommen wurde, so muß ich bangen Herzens gestehen, daß sechs meiner Kameraden schon unter dem grünen Anger liegen. Und eine Anzahl ist in fremden Ländern, und von der Mehrzahl weiß ich gar nicht, wo sie heute sind. An jenem Sonntag beim „Ostereier einziehen" habe ich „sie" zum letzten Mal gesehen. Elsbeth lebt noch. Sie ist eine tüchtige Bäuerin geworden, und ihr Jüngster, der Rudolf Leuthold, wird dieses Jahr auch die „Ostereier einziehen" gehen. Ob er wohl auch von einem ihm gutgesinnten Mädchen deren „drei" erhält? Ich hoffe ja. Denn er ist ein lieber und treuherziger Bursche. Er trägt in seinen Augen, die blau sind wie die Kornblumen im Acker seines Vaters, jene feine Herzensgüte und aufrichtige Bescheidenheit, die ihm seine brave Mutter geschenkt hat.

Wissenschaft vom Frühling.

Der jährliche „Umbruch" des Organismus.

Unzählige Menschen machen jährlich zur gleichen Zeit eine seelische und körperliche „Frühjahrskrise" durch. Fast jeder klagt einige Tage oder auch Wochen lang über alle möglichen Beschwerden, über Müdigkeit, „schweren Kopf" oder Schwächegefühl. Die moderne Wissenschaft ist nun den Ursachen dieser merkwürdigen Frühlingsbeschwerden auf den Grund gegangen und hat bei ihren Nachforschungen einige recht wichtige neue Tatsachen entdecken können, die wenigstens eine gewisse Lösung des Rätsels der „Frühjahrskrise" darstellen.

Schon seit langem weiß man, daß viele Krankheiten zu bestimmten Jahreszeiten gehäuft auftreten; besonders zahlreich und mannigfaltig sind die „Frühjahrsleiden". Man konnte sich lange nicht erklären, warum gewisse Hautausschläge, Ekzeme usw. gerade in den Frühjahrsmonaten so häufig vorkommen. Auch heute sind die genauen Ursachen dieser Saisonerkrankungen keineswegs erforscht; man weiß nur, daß der Organismus in dieser Zeit eine gewaltige und gründliche Umstimmung seiner Stoffwechselprozesse und gleichzeitig in vielen Fällen eine erhöhte Krankheitsbereitschaft durchmacht. Die Neigung zu bestimmten Katarrhen, zu Muskelkrämpfen, zu zahlreichen entzündlichen Erkrankungen erreicht um diese Zeit einen Gipfel. Die Basedow-Krankheit, ferner die sogenannte Serumkrankheit, die auf einer Überempfindlichkeit gegen fremdes Eiweiß beruht, aber auch Veitstanz und Lungenentzündung brechen mit Vorliebe zur Frühjahrszeit aus. Es scheint fast so, als ob diese Krankheiten — wie ein getreuer Begleiter, ja wie eine untrennbare „negative Seite" des Lebens — zu der gleichen Zeit anschwellen, in der alle gesunden Lebenskräfte der Natur neu erwachen und sich aktiv entfalten. Seltsam ist auch die Tatsache, daß die Nachtblindheit im Frühling besonders häufig ist. Wie man heute weiß, beruht diese Frühjahrs-Nachtblindheit auf einem Mangel an bestimmten lebenswichtigen Nährstoffen, und zwar dem Vitamin A. Durch vitaminreiche Ernährung (Lebertran, Butter usw.) kann man sie gewöhnlich schnell beseitigen. Dieser Vitaminmangel liegt nun sicher nicht nur in einer unzweckmäßigen Nahrungsaufnahme, vielmehr hat man in zahlreichen Tierversuchen feststellen können, daß im Frühling der Organismus übermäßig hohe Vitaminmengen verbraucht und daher trotz normalen Angebotes also erkranken kann.

Blutdruck und -Zusammensetzung schwanken mit der Jahreszeit.

Aus der letzten Zeit liegen nun wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse vor, die einiges Licht auf die rätselhaften und bisher so dunklen Ursachen der Saisonkrankheiten und der Frühjahrskrise überhaupt werfen. Zahlreiche Gelehrte haben schon vor mehreren Jahren festgestellt, daß der kindliche Organismus im Frühjahr eine auffallende Wachstumsbeschleunigung erfährt, eine sogenannte Streckungsperiode, die umso ausgeprägter ist, je stärker die Lufttemperaturen ansteigen. In kalten Frühjahren konnte man das gesteigerte Längenwachstum meist nicht so deutlich beobachten. Andere Forscher entdeckten, daß unser Blutdruck ganz typischen jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt; wahrscheinlich beruht dies auf der Tätigkeit einer besonderen Hormondrüse, die einen blutdrucksteigernden

gernden Stoff erzeugt und zu den verschiedenen Jahresperioden verschieden stark arbeitet. Auch die chemische Zusammensetzung unseres Blutes ändert sich im Frühling. Der Breslauer Gelehrte Dr. R. Stolte hat darüber sehr eingehende Untersuchungen angestellt. Er vermutete, daß gewisse Frühlingskrankheiten, vor allem der sogenannte Frühjahrskatarrh der Augen (eine heftige Bindehautentzündung) in der Hauptsache auf den Einfluß der starken Sonnenstrahlen zurückzuführen sind. In der Tat wirken sie ja nach der langen Winterpause plötzlich mit ungewohnter Intensität auf den Organismus ein. Um diese Vermutungen nachzuprüfen, bestrahlte er Menschen und Tiere mit der Quarzlampe und untersuchte nun, wie sich ihr Blut unter dem Einfluß dieses künstlichen Sonnenlichtes verhielt. Dabei machte er die Entdeckung, daß der Salzgehalt des Blutes sich unter der Wirkung der Quarzlampe in bestimmter Weise verändert. Magnesium und Kaliumsalze vermehren sich, das Kalzium dagegen nimmt ab. Nun weiß man schon seit langem, daß ein Mangel an Kalzium im Blut bei zahlreichen Krankheiten, Hautausschlägen, Krämpfen usw. eine große Rolle spielt. Dr. Stolte behandelte deshalb seine Frühjahrskranken auch mit Kalkpräparaten, sowie kalziumreicher Nahrung und erzielte damit gute Erfolge.

Der Kölner Forscher Dr. R. Hopmann beschäftigt sich besonders eingehend mit der kindlichen Tetanie, einer ausgesprochenen Frühjahrskrankheit, die mit einer Übererregbarkeit der Nerven und Muskeln, sowie einer Neigung zu Krämpfen einhergeht. Dr. Hopmann konnte feststellen, daß nicht nur Kinder, sondern auch viele Erwachsene im Frühjahr an einer gewissen Übererregbarkeit und Krampfneigung leiden. Wahrscheinlich beruht dies zum Teil auf einem veränderten Säuregehalt des Blutes, den man um diese Jahreszeit beobachten kann.

Die Frühjahrskrise — eine „Übergangszeit" der Hormone.

Wenn auch die letzten Ursachen der „Frühlingskrise" noch keineswegs wirklich geklärt sind, so hat man doch eine Tatsache mit Sicherheit feststellen können: der Frühling ist eine Zeit der „inneren Häutung", in der die niedersten Lebewesen ebenso wie der Mensch eine „Umschaltung" zahlreicher körperlicher und seelischer Funktionen vornehmen. Wie der bekannte deutsche Gelehrte de Rudder, ein hervorragender Kenner der Saisonkrankheiten, festgestellt hat, bringen der ausgehende Winter und der keimende Frühling eine Umstimmung aller möglichen Stoffwechselprozesse mit sich, die zum größten Teil von den Hormondrüsen und den „unwillkürlichen", „vegetativen" Nerven reguliert und gesteuert werden. Man hat den Frühling mit gutem Grunde als die „Zeit der inneren Sekretion" bezeichnet, denn man weiß aus unzähligen Untersuchungen, daß gerade die Tätigkeit unserer Hormondrüsen periodisch mit der Jahreszeit schwankt. Warum sie das allerdings tun, warum sie nach der Winterruhe im Frühjahr plötzlich erhöht arbeiten, ist ein ebensolches Rätsel und biologisches Wunder wie das alljährliche Erwachen der Pflanzenwelt und das Ausklingen des Winterschlafes mancher Tiere. Die hormonale „Frühjahrskrise" ist es offenbar, die bei leicht empfindlichen Menschen zu allen möglichen körperlichen und seelischen Beschwerden führt, die aber unter Umständen auch höchste schöpferische Leistungen veranlassen kann.

Schöpferische und zerstörerische Kräfte sind im Frühling verstärkt.

Es ist eine statistisch bewiesene Tatsache, daß in den Frühjahrsmonaten nicht nur bestimmte Saisonbeschwerden zum Vorschein kommen, sondern gleichzeitig auch die Jahreskurve der Selbstmorde, der Sexualverbrechen, plötzlich ausbrechender Geisteskrankheiten, ebenso aber der dichterischen und künstlerischen Höchstleistungen ihren Gipfel erreicht. Gesteigerte Lebenskräfte auf allen Gebieten; nach dem Tiefpunkt des ausgehenden Winters folgt der plötzliche Aufschwung und die rapide Entfaltung intensivsten Lebens — im positiven und negativen Sinne. Woran dies liegt, ob an der „spezifischen Frühlingsluft", an dem Temperaturanstieg, an der Wirkung der Sonnenstrahlen ..., man weiß es nicht.

Von der krisenhaften „Umschaltung" des Organismus werden besonders stark die leicht empfindlichen „nervösen" Menschen betroffen; sie erleben im Frühjahr regelmäßig den Tiefpunkt ihrer seelischen Stimmungslage und Leistungsfähigkeit. Der innere hormonale Umbruch führt zu ungewöhnlichen seelischen Vorgängen und zu Abweichungen vom normalen Verhalten. Je nach der persönlichen Veranlagung äußert sich dies bei dem einen Menschen in einer Steige-

rung aller aktiven Triebe, beim anderen in einer erhöhten seelischen Labilität und Ermüdbarkeit. Die Frühlingsmüdigkeit, das Gefühl von Unruhe, Bangigkeit und Beklommenheit, die Stimmungsdepressionen und die ständige innere Erregtheit des „nervösen" Menschen gehören hierher. Psychische Lähmung und Erregung stellen keinen Widerspruch dar; sie sind nur zwei verschiedene Seiten dieser „Übergangsperiode", deren Erforschung der Wissenschaft vorläufig noch mehr als genügend Probleme zur Lösung aufgibt.

Dr. W. Richter.

Wie lernt das Kind sprechen?

Die Sprache der Säuglinge ist international!

Jede Mutter achtet sorgfältig und liebevoll auf die ersten Sprachversuche ihres Kindes — sie wird aber normalerweise kaum wissen, daß sie in diesem Lallen des Säuglings sozusagen die Urlaute aller menschlichen Sprachen vernimmt.

In den ersten sechs Monaten sprechen, soviel wir wissen, alle Säuglinge der Welt, die Chinesenkinder so gut wie die der Eskimos oder Buschmänner, die gleiche internationale „Sprache" — eine Sprache, die vollkommen für sich besteht und zunächst lediglich den Zweck zu erfüllen scheint, den Stimmapparat des Säuglings in Tätigkeit zu versetzen und zu „trainieren". Mit dem, was die Säuglinge von ihrer Umgebung, etwa der Mutter hören, hat dieses „Sprechen" zunächst gar nichts zu tun; dies geht schon daraus hervor, daß taub geborene Kinder zunächst ebenfalls zu lallen beginnen.

Aus dem Lallen entwickelt sich dann, wie wir noch sehen werden, direkt die wirkliche Sprache — also nicht aus dem Schreien, das sozusagen nur die letzte Wurzel aller Lautbetätigung bildet und ebenso wie das Lallen als Instinkt jedem Kinde angeboren ist. Im Gegensatz zu dem zunächst völlig sinnlosen Lallen scheint die Natur mit dem Schreien des Säuglings von vornherein einen bestimmten Zweck zu verbinden: die Umgebung des Kindes soll dadurch auf irgendwelche Bedürfnisse des Kindes aufmerksam gemacht werden. Dieser relativ einfache Zweck erfordert natürlich keine komplizierten Abstufungen; es gibt zwar, wie alle Eltern zur Genüge wissen, verschiedene Grade des Schreiens beim Säugling, aber sie unterscheiden sich phonetisch nicht allzusehr. Anders beim Lallen, das ja auch erst später als das Schreien beginnt, nämlich etwa im dritten bis vierten Lebensmonat. Es fängt damit an, daß das Baby eines Tages seine Fähigkeit zum Hervorbringen gewisser Laute sozusagen entdeckt und nunmehr diese neue Fähigkeit ausgiebig erprobt — einfach deshalb, weil diese Betätigung ihm Freude macht. Mit diesen Fragen hat sich namentlich der Wiener Forscher Prof. Karl Bühler eingehend beschäftigt.

Etwa um den sechsten bis achten Monat herum beginnt dann etwas Neues: das Kind versucht mit langsam zunehmendem Erfolg, gewisse Worte — wie Mama, Papa usw. — die ihm von den Erwachsenen vorgesprochen werden, nachzuahmen. Damit beginnt also erst das Kind eine bestimmte Sprache — Deutsch, Englisch oder was immer — zu erlernen.

Im Anfang lassen sich die Sprachleistungen des Kindes prinzipiell mit Tierdressuren vergleichen — das Kind achtet zunächst natürlich nicht auf den Sinn eines Wortes, sondern auf den Laut an sich, etwa einen bestimmten Vokal, die Wortmelodie usw. Erst etwa gegen Ende des ersten Jahres erlangt das Kind langsam die Fähigkeit, sinnvolle Worte zu sprechen — es sind natürlich Worte der Kindersprache, Lallworte sozusagen, die nur eine entfernte Ähnlichkeit mit ihren Vorbildern haben (tit-tit für Ticktack usw.). Noch immer aber unterscheidet sich die Kindersprache zu diesem Zeitpunkt in keinem wesentlichen Punkte von den Lauten der Tiere — auch die sinnvollen Worte des Säuglings drücken zunächst nur irgendwelche Affekte (Freude, Schmerz usw.) aus oder sie bezwecken die Erfüllung irgend eines Wunsches. Wenn der Hund ärgerlich knurrt oder kläffend um Futter „bettelt", so ist das prinzipiell nichts anderes, als wenn das Kind etwa „Mama" sagt, um zum Beispiel irgend etwas von der Mutter zu bekommen. Bald aber beginnt dem Kinde derjenige Sinn der Sprache aufzudämmern, der sich bei den Tierlauten bisher noch nirgends gefunden hat, die Möglichkeit nämlich, durch ein bestimmtes Wort einen Gegenstand zu benennen, ihn ein für allemal durch das Wort „darzustellen". Die „Erfindung" des Benennens ist ja zweifellos eine der wichtigsten Voraussetzungen für die geistige Entwicklung des Menschen gewesen, und diese Entdeckung macht jedes Kind sozusagen für