Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift

Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich

Band: 35 (1931-1932)

Heft: 22

Artikel: Neues vom Schlaf Autor: Winterstein, Hans

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-672058

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: 18.10.2025

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

großen Augen, einem weißen Nebelgebilde gleich aufwallend? Und schaute uns immerfort an — wenn der Mond schon längst übers Wasser gefahren und das Seelein schwarz, starr wie ein erloschenes Auge zu uns aufblickte, die wir droben in den Gräten saßen, wortlos — wie Nachtstäuze.

Weißt du noch?

Jene zwei Tage, da der Schnee sein weißes Linnen ausgebreitet hatte und die Alpenrosen wie Blutstropfen daraus hervorleuchteten, als wäre eine große Schlacht darüber hingestürmt? Durch die Lucken heulte der Wind, jagte den Schnee in grauen, geraden Strichen den Wänsen nach, freuz und quer — jagende Rosse, aufstäumend, ineinander verkrampft, kämpfend.

Dann fuhr's giftig, rasenden Tanzes über die Schaumkrönlein des Cadaniosees und packte, schwupp! unsere Zelte, daß die Blachen knatterten und dröhnten — wir aber gleich Murmeltieren eng aneinander gekuschelt dem Toben zushörten und wohligswarm philosophierten. Das war herrlich!

Hörft du noch jenes Lied?

Da der Sturm die Begleitung orgelte und der Regen um die Helme peitschte, der Hagel ins Gesicht schnitt — am Fongio beim Feldgot= tesdienst.

Vor uns, auf der grünen Kanzel, mit der weiß-roten Fahne stand barhäuptig der Pfarrer und wir im Geviert. Der Sturm zerriß die Worte, zerschlug den Sinn — aber jedem wird in Erinnerung bleiben das Lied, windverweht und zitternd, voll Ergriffenheit — "Trittst im Morgenrot daher" — und dann — "fährst im wilden Sturm daher —" und es toste und heulte, gewaltig — "bist du selbst uns Schut und Wehr —" Was zog durchs Herz, das lausschende, bebende? Heimat — Heimat! —

Run sind sie vorbei — die Rosen verblüht. Nur das Kirchlein von San Carlo steht im Frühschein und schaut über den Ritom in die Ferne. Ganz wie am ersten Tage, da es mit weißen Mauern tröstlich herüber winkte, Hersberge und Ruhestatt uns müden Soldaten, die schleppend ihm entgegenzogen — Ziel und Tor für vierzehn goldene Tage.

Ich würd es hören.

Läg dort ich unterm Firneschein Auf hoher Alp begraben, Ich schliefe mitten im Juchhein Der wilden Kirkenknaben.

Wo sonst ich lag im süßen Tag, Läg ich in dunkeln Decken, Der Laue Krach und dumpfer Schlag, Er würde mich nicht wecken. Und käme schwarzer Sturm gerauscht Und schüffelte die Tannen, Er führe, von mir unbelauscht, Vorüber und von dannen.

Doch klänge sanster Glockenchor, Ich ließe wohl mich stören Und lauscht ein Weilchen gern empor, Das Serdgeläuf zu hören.

Conrad Ferdinand Meher.

Neues vom Schlaf.

Bon Professor Dr. Hans Winterstein, Direktor des Physiologischen Instituts der Universität Breslau.

Auch Probleme haben ihr Schickfal. Man fann nicht sagen, daß die Wissenschaft sich früsher allzu sehr den Kopf darüber zerbrochen hätte, wie es kommt, daß wir schlafen. In den Lehrbüchern, die das Lebensgeschehen in unserm Körper behandeln, war der Zustand, in dem wir rund ein Drittel unseres Lebens verbrinsgen, oft gar nicht, oder doch nur mit ein paar Zeilen gestreift. Es ging mit dem Schlaf ähnslich, wie mit seinem unzertrennlichen Begleiter, dem Traum; auch mit diesem sich zu befassen, galt nicht recht für wissenschaftlich, bis Freud ihn als Fackel benützte, unser dunkles Innere zu

beleuchten. Jetzt ist die Traumanalhse Mode geworden, und auch das Schlasproblem ist in den Vordergrund des Interesses gerückt, weil es von ganz verschiedenen Seiten her eine neue Beleuchtung erfahren hat. Einige dieser neuen Gesichtspunkte mögen hier kurz geschildert wers den.

Der Schlaf dient der Erholung, vor allem der geistigen; darüber kann gar kein Zweisel bestehen. Aber warum ist dieses Erholungssbedürfnis bei den einzelnen Menschen so versichieden und steht, scheint es, in keinem rechten Berhältnis zur geleisteten Arbeit? Hier ein

Nichtstuer, der den halben Tag verschläft, dort ein angestrengter geistiger Arbeiter, der sich mit ein paar Stunden Schlaf seine volle geistige Frische wiedergewinnt! Wie ist das möglich? "Der hund ist das wachsamste Tier," sagt Lich= tenberg, "und doch schläft er den ganzen Tag." Aber er schläft ganz leicht, das leiseste Geräusch weckt ihn aus seinem Schlummer. Liegt da vielleicht die Lösung des Rätsels? Wir wollen die durch den Schlaf zu bewirkende Erholung als "Schlafarbeit" bezeichnen. Nun fann man das gleiche Arbeitspensum in sehr verschiedener Beit erledigen, je nachdem, wie intensiv man arbeitet, wie sehr man sich in die Arbeit "ver= tieft". Wir können die Tiefe des Schlafes durch die Stärke des Reizes messen, der nötig ift, um uns zu wecken. Da zeigt es sich, daß der Schlaf normalerweise zuerst sehr tief ist, dann aber rasch abflacht. Die Hauptarbeit des Schla= fcs, sozusagen, ist sehr schnell, schon in etwa zwei Stunden erledigt. Die erholende Wirkung hängt also offenbar nicht bloß von der Dauer, sondern auch von der Tiefe des Schlafes ab. Die einzel= nen Menschen besitzen augenscheinlich die Fähig= feit, verschieden tief und verschieden lang zu schlafen, und sicher werden auch hierbei die Ge= wohnheit und Training eine wichtige Rolle spielen.

Wie kommt nun der Schlaf zustande und worin besteht sein Wesen? Früher dachte man an eine Anderung der Blutverteilung im Gehirn; alle diese Hypothesen haben sich als un= haltbar erwiesen. Da die Ermüdung die Lei= stungsfähigkeit herabsetzt, wahrscheinlich durch, daß gewiffe, bei der Tätigkeit gebildete Stoffwechselprodukte, "Ermüdungsstoffe" ansammeln und eine lähmende Wirkung ent= falten, so stellte man die Theorie auf, daß auch der Schlaf aus einer folden Anhäufung von Ermüdungsstoffen im Gehirn beruhe. Zwei belgische Forscher, Legendre und Piéron, wol= len die Richtigkeit dieser Vorstellung bewiesen haben. Sie fanden in bestimmten Teilen des Gehirns von lange Zeit schlaflosen Hunden mikroskopische Veränderungen, die wieder verschwanden, wenn man die Tiere rechtzeitig wie= der schlafen ließ. Weitere Versuche zeigten, daß Tiere hochgradiger Schläfrigkeit verfielen, die man mit Hirn-Extrakten solcher Art behandelte. Wenn diese Versuche richtig sind, dann zeigen sie in der Tat, daß Schlaflosigkeit Stoffe er= zeugt, mit denen man das Gehirn vergiften kann, aber das Problem des Schlafes ist damit

nicht gelöst. Denn für gewöhnlich verhält es sich nicht so, für gewöhnlich schlafen wir, wie Claparède sagt, nicht, weil wir vergiftet sind, sondern um nicht vergiftet zu werden.

Höchst seltsame klinische Beobachtungen ließen eine Zeitlang den Gedanken aufkommen, daß vielleicht die ganze Problemstellung falsch sei. Vielleicht ist das Problem gar nicht: Warum schlafen wir? sondern wie werden wir wach er= halten? — Der berühmteste Fall dieser Art ist von dem Klinifer Strümpell beschrieben wor= den. Es handelte sich um einen Schusterjun= gen, der von einem schweren Nervenleiden befallen war, das zu einem allmählichen Verlust fast aller Sinnesempfindungen führte. Haut und Schleimhäute wurden empfindungslos, er nahm feinen Druck, feine Berührung, feinen Schmerz, keine Wärme, keine Kälte mehr wahr, Geschmack- und Geruchsinn verschwanden, und schließlich wurde noch ein Ohr taub und ein Auge blind, so daß er nur mehr durch ein Ohr und ein Auge mit der Außenwelt in Verbindung stand. Wurde nun dem Kranken dieses eine hörende Ohr verstopft, und eine Binde über das sehende Auge gelegt, so schlief er nach wenigen Minuten ein und war aus seinem oft stunden= lang anhaltenden Schlaf nur zu erwecken, in= dem man ein brennendes Licht vor das künst= lich geöffnete Auge hielt oder wiederholt seinen Namen in das hörende Ohr hineinrief. Es sieht also aus, als ob die Ausschaltung aller Reize genügt, um uns in Schlaf zu versenken, oder umgekehrt ausgedrückt, wir schlafen, wenn wir nicht durch irgendwelche Reize wach gehalten werden. Zu diesen Reizen, die den normalsinni= gen Menschen wach halten, gehören freilich auch die "inneren Reize", die Gedanken und Vor= stellungen, von denen ein jeder weiß, wie sehr sie bei quälender Intensität uns am Schlafen verbindern.

Wenn wir die beiden Hypothesen, die "Ermüdungstheorie" und die "Reizausschaltungstheorie" miteinander kombinieren, scheint sich
eine ganz annehmbare Schlaftheorie daraus zu
ergeben: Die Ermüdungsstoffe setzen die Reizbarkeit unseres Nervenshstems herab, so daß
immer stärkere Reize nötig sind, um uns wach
zu halten. Daher gelingt uns das Einschlasen
um so leichter, se müder, und um so schwerer,
je frischer wir sind. Leicht reizbare und daher
leicht wach zu erhaltende "nervöse" Menschen
leiden an Schlaflosigkeit; Arzneimittel, die die
Reizbarkeit unseres Nervenshstems vermindern,

die "Schlafmittel", erleichtern die Reizaus= schaltung und das Einschlafen. Aber die Ver= hältnisse sind offenbar viel komplizierter.

Ein jeder weiß, daß es auch einschläfernde Reize gibt. Schon in der ersten Kindheit dient das Schaufeln der Wiege, das Summen eines Liedes dazu, Schlaf zu erzeugen. Vielleicht wir= fen die einschläfernden Reize als Hemmungen, die das Gehirn zur Aufnahme anderer Reize ungeeignet machen und so durch Reizausschal= tung Schlaf erzeugen. Bestimmte Teile des Gehirns scheinen besonders befähigt zu sein, solche über das ganze Gehirn sich ausbreitende und daher schlafbewirkende Hemmungen hervorzu= rufen. Bei einer schweren, in der Mehrzahl der Fälle tödlich verlaufenden epidemischen Hirn= erfrankung, die im Jahre 1916/17 in Wien auftrat und deren auffallendstes Merkmal eine anhaltende Schlafsucht war, hat v. Economo regelmäßig an einer ganz bestimmten Stelle des Gehirns frankhafte Veränderungen gefun= den. Dies führte ihn zu der Borstellung, daß dort ein besonderes "Schlafsteuerungszentrum" gelegen sei, das auf irgend eine Weise, vermut= lich durch von dort ausstrahlende Hemmungen, für den Eintritt und die Regulation des Schlafes eine wichtige Rolle spielt. In der Tat ge= lingt es, wie Versuche des Zürcher Physiologen Heß gezeigt haben, durch künstliche Reizung jener Gehirnteile im Tierexperiment Schlaf hervorzurufen. Daß man durch Einwirkung elektrischer Ströme Schlaf erzeugen könne, ist schon früher behauptet worden. Aber das wa= ren Zustände von Betäubung, die mit dem wirklichen Schlaf nichts zu tun hatten, wie es "iberhaupt ein Unfug ist, jede irgendwie her= beigeführte Bewegungs= oder Bewußtlosigkeit als Schlaf zu bezeichnen. Ganz anders in Ver= suchen von Heß. Er führte bei Katzen durch die Schädelkapsel bis zu bestimmten Stellen des Gehirns ein paar ganz feine Reizdrähte ein, die keinerlei Störung des Wohlbefindens oder normalen Verhaltens bewirkten. Wurde nun eine bestimmte Form elektrischer Ströme durch diese Drähte dem Gehirn zugeleitet, so benahm sich das Tier alsbald genau wie normalerweise vor Beginn des natürlichen Schlafes. Es hörte auf zu spielen, gähnte, die Augen bekamen den bezeichnenden schläfrigen Ausdruck, dann legte es sich behaglich hin und schlief ein.

Hier mündet wieder einmal die theoretische Forschung in die Praxis. Gewiß wird sich niemand Drähte in sein Gehirn einführen lassen, um schlafen zu können; aber es gibt auch drahtslose Wellen und andere elektrische Ginwirkungen. Wenn wir erst einmal das Schlafsteuerzentrum zu steuern gelernt haben, dann werzentrum zu steuern gelernt haben, dann werzen wir vielleicht noch nicht das Problem des Schlafes, wohl aber das für viele so quälende Problem der Schlaflosigkeit aus der Welt gesichafst haben.

Schlafender.

Triff nicht näher,
Wecke den Schlummernden nicht!
Siehe, wie silbernes Lächeln
Stirne und Wangen verschönt!
Der Mund ist leise geöffnet
Wie die Blüte vor Tag,
Utem strömt aus und ein,
Lautlos wie Flaum weht im Winde. . .
Alle Schwere ist von ihm genommen,
Wie der Weih mit gebreiteten Schwingen
Schwebt im Geist er dahin,
Ein Beslügelter, ein Erlöster. . . Mubolf hägnit.

Blühende Linden.

Von Marguerite Schedler.

Müde von des Tages Arbeit lenke ich meine Schritte heimwärts. Den Kopf voll wirbelnster, quälender Gedanken, das Herz schwer von

den Sorgen des Alltags, den Blick zu Boden gesenkt, so wandre ich durch die Straßen, bis plötzlich eine süß duftende Wolke mich umhüllt.