

**Zeitschrift:** Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatschrift  
**Herausgeber:** Pestalozzigesellschaft Zürich  
**Band:** 32 (1928-1929)  
**Heft:** 10

**Rubrik:** Aeztlicher Ratgeber

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

## Das Wunder der Schneeflocke.

Sollte man es für möglich halten, daß es nicht weniger als 4700 verschiedene Formen von Schneeflocken gibt? So reich und schön ist die Natur! Der amerikanische Physiker Wilson A. Bentley hat vierzig Jahre seines Forscherlebens darauf verwandt, diese riesige „Sammlung“ von 4700 Schneeflocken zusammenzubringen, auf die er sicherlich ebenso stolz ist, wie ein anderer Sammler auf seine Lieblingskollektion. Sein Laboratorium hatte Mister Bentley sich dicht am St. Lorenzstrom eingerichtet, in einer Gegend, die Jahr um Jahr einen harten, niederschlagsreichen Winter kennt. Es versteht sich, daß in diesem eigenartigen Laboratorium nur bei einer Kälte von einigen Grad unter Null erfolgreich gearbeitet werden konnte, da die überaus zierlichen Objekte der Forschung sich sonst in eitel Luft und Wasser verwandelt hätten.

Für die überwiegende Mehrzahl von Zehntausenden untersuchter Schneeflocken wurde ein Durchmesser von 2—7 mm festgestellt, größere bis zum Maximum von 12 mm waren verhältnismäßig recht selten. Selbstredend handelt es sich hier um die einfachen kristallisierten Gebilde, nicht um die aus vielen solcher Gebilde bestehenden „Flocken“, die mehr oder weniger dicht als Schnee niedergehen.

Das wissenschaftliche Interesse an der Schneeflocke datiert übrigens nicht erst aus der jüngsten Zeit, vielmehr liegt eine wissenschaftliche Literatur über diesen Gegenstand seit etwa einem Jahrhundert vor. Der erste ernsthaft „Schneeflockenforscher“ war der Engländer William Scoresby junior, der die Beobachtungen während seiner ausgedehnten Fahrten an Bord der nordischen Walfänger begann. Er fand fünf Haupttypen von Flocken heraus, die ganz charakteristische Unterschiede in der Kristallisierung aufweisen. Der deutsche Naturforscher G. Hellmann erweiterte den Kreis der Beobachtungen mit gründlicher Methode und gab als erster vorzügliche photographische Bilder der gebrechlichen kleinen Wundergebilde. Er bewies unter anderem, daß die Schneeflocke fast nie vollkommen symmetrisch gebaut ist. Hellmann

teilt die Flocken nach ihrer Hauptform in zwei große Klassen ein, die Täfelchen- und die Säulenform. In beiden kristallisiert der eiskalte Wasserdampf stets nach dem Hexagonalsystem. Die Kristalle sind auf drei Achsen angeordnet, die sich unter Winkeln von 60 Grad schneiden und sechs „Arme“ ergeben. Man kennt drei- und sechsseitige Täfelchen und sechsstrahlige, in der verschiedensten Weise angeordnete, mehr oder minder reichverzierte Sterne, die mitunter wahren Spitzenklöppeleien von reicher Arbeit und Erfindung gleichen. Die Schneeflocken in Form kleinster Säulchen sind sechsseitig und zerstreuen das Licht in allen Regenbogenfarben. Ihr Auftreten in den hohen Wolkenregionen gibt nebenbei eine gute Erklärung ab für die in den Polargegenden sehr häufigen bunten Ringe um Sonne und Mond; auch mag ihr Vorkommen dem sogenannten Nordlicht dieser Breiten einen besonderen Glanz geben. Die in sehr großer Höhe sich bildenden Schneeflocken sind meistens winzig klein und schweben oft tagelang, in Form feinsten Schleiers mit Milliarden Spitzenteilchen, im Luftraum, ehe sie sich in ein Gestöber von Schnee verwandeln und den Weg zur Erde nehmen.

Bei der Erklärung der seltsamen und bezaubernd schönen Formen der Schneeflocke kommen uns die moderne Chemie und Physik zu Hilfe, die ähnliche Gebilde aus dem Niederschlag der verschiedensten Salze experimentell herstellen. Auf Grund neuerer, sehr subtiler Versuche glaubt man den Schluß ziehen zu dürfen, daß die Formen der Schneeflocken ein millionenfach vergrößertes Bild der Lagerung der Wassermoleküle darstellen und auch eine gewisse Vorstellung von der Anordnung der Atome geben, die diese Moleküle als Urbestandteile zusammensetzen. Es bietet sich hier ein überraschender Einblick in die innerste Werkstatt der Natur, der uns nichts von der einfachen Poesie der Schneeflocke nimmt, uns vielmehr mit neuem Staunen erfüllt über das reiche Gewand, in das die anscheinend so schmucklose weiße „Winterblüte“ gekleidet ist.

H. G.

## Ärztlicher Ratgeber.

Von Dr. W. S.

### Kopfschmerzen, ihre Ursache und Bekämpfung.

Prof. Dr. Peritz, Berlin, vertritt den Standpunkt, daß jeder Kopfschmerz, soweit er nicht in

Gehirnkrankheiten seine Ursache hat, von den Kopfmuskeln ausgeht. Das gelte auch von der Migräne. Beim Kopfschmerz sind die Kopf-

und Halsmuskeln krampfhaft zusammengezogen, der Muskel ist an der betreffenden Stelle bei Druck schmerzhaft, er fühlt sich härter und gespannter an als ein normaler Muskel. Daneben darf die Bedeutung des Nervensystems bei der Entstehung von Kopfschmerzen nicht unterschätzt werden. Bekanntlich klagen viele Frauen über schwerste Kopfschmerzen, die aber sofort verschwinden, wenn irgend eine Zerstreuung oder ein Vergnügen in Aussicht steht, wie ja auch Zahnschmerzen oft verschwinden in dem Augenblick, in dem man das Sprechzimmer des Zahnarztes betritt. Die Kopfmuskulatur wird bei anstrengender Tätigkeit übermüdet. Diese ist durch geistige Arbeit bedingt, die mit Gesichts- und Kopfmuskulatur verbunden ist. Die letzte Ursache für den Kopfschmerz ist also Überarbeitung und Ermüdung, wenn auch für Menschen mit guter Konstitution die Ermüdung sehr spät eintritt, während Menschen mit schlechter Konstitution und schlechter Muskulatur sehr schnell ermüden. Die letzteren werden also schon bei geringer geistiger Anstrengung Kopfschmerzen bekommen. Die mit der Blutarmut einhergehenden Kopfschmerzen sind auf die schlechte Sauerstoffversorgung der Muskeln zurückzuführen. Auch den Kopfschmerz bei Alkoholvergiftung führt Prof. Peritz auf die Muskeln zurück, weil die Menschen im Raufsch und tiefem Schlaf dauernd in einer

Lage sich befinden und infolgedessen die Kopfmuskulatur durch die dauernde Stellung, Quetschung oder Zerrung in einen krampfartigen Zustand gerät. Zur Beseitigung der Kopfschmerzen werden außer den üblichen Medikamenten Massage, Hochfrequenz und Hitze empfohlen. Die Massage soll eine Art schwedische Massage sein. Bei der Hitzeanwendung eignen sich trockene Hitze in Form des elektrischen Heizkissens oder heiße Sandsäcke auf Hals- und Nackenmuskulatur. Sehr starker Kaffee ist oft imstande den Kopfschmerz zu beseitigen. Für die Stärke der Kopfschmerzen sind nicht nur die Kopfmuskeln verantwortlich zu machen, sondern auch der Widerstand im Nervensystem. Je erregter das Nervensystem ist, umso stärker werden auch die Kopfschmerzen empfunden. Der Patient muß daher beruhigt und gekräftigt und die Übererregbarkeit des Nervensystems beseitigt werden, was manchmal nur dadurch möglich ist, daß der Patient aus seinem Beruf und seiner Umgebung herausgenommen wird. Viele Menschen mit Kopfschmerzen leiden unter den Schwankungen des Barometers außerordentlich und fühlen sich wohl, wenn die Barometerlage eine gleichmäßige ist. Bei hartnäckigen Kopfschmerzen ist es immer ratsam, einen Arzt zu Rate zu ziehen, da der Patient niemals wissen kann, ob sich hinter den Kopfschmerzen nicht ein ernstes organisches Leiden verbirgt.

## Sprüche.

### Glück und Unglück.

Gedankenperlen, aufgereiht von L. Katscher.

Ludwig von Ende :

Beneide niemanden um sein bißchen Glück — du weißt nicht, wie teuer er es erkauft hat.

Hüte dich, vom Glück zu viel zu borgen — es nimmt Wucherzinsen.

Adolf Viktor :

Mit Glück und Zufriedenheit geht es meist wie mit verlegten Brillen und Schlüsseln: sie finden sich erst dann, wenn man aufgehört hat, danach zu suchen.

Menschliche Glückseligkeit besteht in erfolgreichem Handeln.

Friedrich Rückert :

○ wünsche nichts vorbei und wünsche nichts zurück —

Nur ruhiges Gefühl der Gegenwart ist Glück.

Udanavarga :

Der Selbstsucht ein Ende bereiten ist Glückseligkeit.

Berta von Suttner :

Was uns einst mit Jubel erfüllte, hat vielleicht den Grund zu unfrem jetzigen Jammer gelegt, und was uns den längstverhallten Schmerzensschrei entriß, ist vielleicht noch als Bestandteil in unfrem heutigem Glück enthalten.

Anhaltendes Glückseligsein ist ein Ding der Unmöglichkeit — nicht so sehr wegen der Ungunst äußerer Verhältnisse als wegen der uns selber anhaftenden Unfähigkeit, anhaltend zu genießen.

Seines Glückes Schmied — stolzer Ruhm!

Seines Unglücks Meister — Selbentum!