Zeitschrift: Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 42 (1934)

Heft: 4

Artikel: Krankheit und Witterung

Autor: Schorer, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-546426

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: 05.12.2025

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

1. April 1934 | Nr. 4 | 1er avril 1934
42. Jahrgang | 42e année

DAS ROTE KREUZ
LA CROIX-ROUGE

Monatsschrift des Schweizerischen Roten Kreuzes
REVUE MENSUELLE DE LA CROIX-ROUGE SUISSE

Inhaltsverzeichnis — Sommaire

	Pag.
Krankheit und Witterung	81
Le mal des montagnes	87
Recrutons des membres!	91
Die Herren Aerzte und wir Samariter	93
Erreurs courantes dans l'application des soins d'urgence: Luxation de l'épaule	96
Faut-il absorber des aliments crus?	98
Faut-il manger du miel?	99
Die Lüge in der Reklame	99
Die Fürsorge für Ausländer vor dem Völkerbund	101
Schweizerischer Samariterbund: Alliance suisse des Samaritains:	
Hilfslehrerkurs in Weinfelden	103
Corso per Monitori in Bellinzona	103
Freiwillige Beiträge für die Hilfskasse	103
Contributions volontaires en faveur de la Caisse de secours	103
Delegiertenversammlung des Schweiz. Roten Kreuzes 1934	104
Assemblée des délégués de la Croix-Rouge Suisse en 1934	104
Büchertisch	104

Krankheit und Witterung.*)

Dr. med. *G. Schorer*. Bern.

Die Beziehungen zwischen Krankheit und Witterung, vom Volk und vielen Aerzten zu allen Zeiten als vorhanden angenommen, von der Wissenschaft zur Zeit eines wahnvollen Aufklärungstaumels belächelt, sind neuerdings wieder als ernster Forschung würdig erkannt. Es handelt sich um ein schwer überblickbares Gebiet, wie überall da, wo man versucht, in die Tiefen des Naturgeschehens einzudringen. Nur zu bald stösst der Mensch an die Grenzen seines Könnens. Doch das darf ihn nicht entmutigen. Unentwegt, mit allen ihm gegebenen Mitteln, soll er bestrebt sein, das zu erforschen, was täglich ihn mit Fragen bedrängt. Mutig soll er die Grenzen seiner Erkenntnis erweitern und vortreiben, auch im klaren Bewusstsein, damit nie ans Ende zu gelangen. Und wenn es heisst, die Wissenschaft von heute ist der Irrtum von morgen, so führt eben nur der Irrtum von heute zur Erkenntnis von morgen. Der Volksglaube, der gerade in Wettersachen von jeher eine grosse Rolle spielt, geht unbeirrt seiner Wege und hält, auf jahrtausende alter Erfahrung fussend, mit Zähheit an der Tradition fest. Wir staunen, wenn wir einerseits aus alten Schriften hören, von krankmachenden Dämonen in den Winden, von den Pestwolken der alten Griechen, von guten und schlechten Zeitpunkten für ärztliche Eingriffe und andererseits in unsern Tagen sehen, wie es Chirurgen gibt, die bei gewissen Wetterlagen Operationen wegen Gefahr von

*) Vortrag gehalten im Radio Bern am 30. I. 1934.

Venenverstopfung und Lungenschlag (Thrombose und Embolie genannt) unterlassen. Uraltes Gut an Beobachtung und Erfahrung wird so wieder aufgenommen in den Bestand moderner Wissenschaft. Die Feststellung solcher Zusammenhänge, beruhend auf guten Beobachtungen und immer erneut gemachten Erfahrungen, bildet bis heute den Grundstock unseres Wissens über Wetter und Krankheit. Die Wissenschaft ist bestrebt, die Erklärungen für die gemachten Beobachtungen zu suchen.

So soll heute versucht werden, einige Einblicke in das wichtige, aber schwer zu erforschende Gebiet Krankheit und Witterung zu tun; ohne auf Definitionen einzugehen, sei bemerkt, dass wir in den Begriff Krankheit jede Störung des Wohlbefindens hier einschliessen, da solche Störungen wohl immer mit Veränderungen feinster Vorgänge im Organismus einergehen.

Der Träger der Witterung ist die Lufthülle, die unsere Erde umgibt. Ohne diese Lufthülle, Atmosphäre genannt, ist kein organisches Leben denkbar auf Erden. Es leuchtet ein, dass die Beschaffenheit dieser Lufthülle von grundlegender Bedeutung für das Ergehen der Lebewesen ist. Die Luft, die wir atmen, ist ein Gas, das ungefähr zu vier Fünfteln aus Stickstoff und zu einem Fünftel aus Sauerstoff besteht. Man ist gewöhnt, diese Luft als etwas gegebenes, unveränderliches anzusehen. Ihre pysikalische, zum Teil auch chemische Beschaffenheit ist aber grossen Aenderungen unterworfen: so der Luftdruck, die Temperatur, die Feuchtigkeit, die Luftströmungen, genannt Winde, auch Beimischungen anderer als der genannten Gase oder feinster Staubteilchen, teils natürlich, teils durch das Wirken des Menschen auf der Erdoberfläche entstanden, dann die Träger der Luftelektrizität, Jonen genannt, können die Wirkung der Luft auf Lebewesen in hohem Masse beeinflussen. Ferner die Bildung von Wolken, Nebeln und Niederschlägen aller Art. Schliesslich ist auch *der* Erscheinungen zu gedenken, die durch die Lufthülle hindurchwirken, wie das Licht, dann Strahlungen verschiedenster Art, wie auch solche kosmischer Herkunft, die sogenannte Höhenstrahlung, die Strahlung radioaktiver Substanzen aus der Erdrinde und der Luft usw. Diese Lufthülle der Erde würde eine leblose, unbewegliche Gasmasse sein, wenn nicht durch die alles belebende und erwärmende Sonne Bewegung hineinkommen würde. Alles was wir als Wind, Wolken, Regen und Schnee, als Kälte und Wärme wahrnehmen, was wir als leuchtenden blauen Himmel oder als Gewitter und Sturm erleben, hat seinen Ursprung in der von der Sonne ausgehenden Energie.

Die Atmosphäre, deren wechselvolles Spiel einen sehr verwickelten Gang hat, war längst vorhanden, als der Mensch die Erde betrat. Er musste sich an deren Unruhe, an deren fortwährende Aenderung gewöhnen. Die Natur hat ihn in reichem Masse ausgestattet, den steten Wechsel auszugleichen und auszuhalten. Wo diese wunderbaren Einrichtungen des Ausgleichs nicht mehr genügen oder versagen, dort beginnt die krankmachende Einwirkung der atmosphärischen Vorgänge. Diese Grenze liegt von Mensch zu Mensch verschieden. Aber auch beim Einzelnen kann sie zu verschiedenen Zeitpunkten wechseln. Das erklärt das verschiedene Verhalten der Menschen bei gleichen Schädigungen z. B. bei Erkältung, Durchnässung, Erhitzung. Erwähnt soll hier auch werden, dass gerade die moderne Forschung über Ausbreitung und Entwicklung des Menschen den Vor-

gängen in der Lufthülle der Erde, genannt Witterung und Klima — letzteres als Durchschnitt der Witterung längerer zeitlicher Perioden an einem bestimmten Ort oder Landstrich angesehen — einen grossen Einfluss zuerkennt.

Es ist eingangs erwähnt worden, wie schwierig es ist, diese uns einfach scheinenden Einwirkungen des Wetters auf den Menschen wissenschaftlich zu erfassen, d. h. in die uns gegenwärtig zur Verfügung stehende Erkenntnis von den Lebensvorgängen, vom Ablauf des Geschehens in unserm Körper, einzugliedern. So wissen wir vom häufigsten Ereignis, das wir gewohnt sind, Einflüssen der Witterung zuzuschreiben, der Erkältung, noch heute nicht, wie der Schaden der Abkühlung des Körpers sich in demselben auswirkt. Man hat längst eingesehen, dass es nicht die mit dem Thermometer gemessene Temperatur ist, welche, wenn tiefe Werte abgelesen werden, Erkältung bewirkt. So kam man zum Begriff der Abkühlungsgrösse als des Betrages von Wärmeverlust in einer bestimmten Zeit. Diese Grösse ist nicht nur abhängig von der Temperatur der Umwelt, sondern auch von Wind- und Feuchtigkeitsverhältnissen der Luft und der Haut, von der Blutdurchströmung derselben und noch anderer atmosphärischer und wärmeregulatorischer Bedingungen. Ein Instrument zur Messung der Abkühlungsgrösse eines bestimmten Ortes ist das Davoser-Frigorimeter, vom Schöpfer der neuen medizinischen Wetterkunde, Dorno und Mitarbeitern erfunden. Dieses Instrument ist berufen, in der Klimaforschung eine grosse Rolle zu spielen. Die Lebensvorgänge sind an eine bestimmte Temperatur gebunden. Es ist wichtig, dass diese Temperatur nicht durch äussere Einflüsse geändert werde. Der Körper wehrt sich dagegen mit seinen schon erwähnten Abwehrvorrichtungen, z. B. mit Zusammenziehen der Hautgefässe bei Abkühlung, um durch Blutleere der Haut den schädlichen Wärmeentzug zu vermindern. Gelingt ihm das, so kann er sich der ihm drohenden Gefahr entziehen. Gelingt es ihm nicht, so kommt es zu einer Schädigung seiner das gesunde Leben erhaltenden Tätigkeit und es entsteht eine Krankheit, sei es nur Schnupfen oder Katarrh, sei es eine Lungenentzündung. Keime, die stets im Organismus vorhanden sind oder zur Zeit des hier angenommenen Erkältungsereignisses auf bekannten Wegen in denselben gelangt sind, werden durch Schädigungen des Gewebes aus den Bedingungen ihres harmlosen Daseins herausgerissen und reihen sich als gefährliche Bundesgenossen den durch Abkühlung entstandenen Schädigungen an. Eine beliebte Erklärung der Wirkung der Abkühlung des Körpers ist auch die, dass unter der abgekühlten Haut die Bildung der Schutzstoffe, Antikörper genannt, die nach der Annahme vieler eben dort entstehen sollen, geschädigt werde. Dies sind die ältern Anschauungen.

Wir sehen, wie schwierig sich die Erklärung einer Erkältung als eines uns einfach scheinenden Vorganges gestaltet. Dabei ist hier noch nicht aller Möglichkeiten gedacht worden, die beim Zustandekommen einer Erkältung beteiligt sein können und es wahrscheinlich auch sind. So ist es auch mit andern Einwirkungen meteorologischer Einflüsse auf den menschlichen Körper. Wir können nicht die uns bekannten Wetterbestandteile wie Temperatur, Luftdruck, Feuchtigkeit, Wind, Bewölkung und Niederschläge der Reihe nach in ihrer Wirkung einzeln oder in verschiedenen Kombinationen auf die eine oder die andere

Funktion unseres Organismus prüfen. Es ist dies aus leicht ersichtlichen Gründen nicht möglich. Die zu prüfenden Kombinationen würden ins Ungemessene gehen. Es ist auch versucht worden, durch genaue zahlenmässige Erforschung von bestimmten Krankheitsfällen, die beim Vorherrschen gewisser Wetterelemente auftreten, eine Beziehung zwischen Witterung und Krankheit zu finden. Doch vergeblich. So drohte die Erforschung dieser Beziehung als nicht bestehend von der Wissenschaft endgültig aufgegeben zu werden, wenn nicht immer wieder die Erfahrungen des täglichen Lebens das Gegenteil gezeigt hätten. Der Volksglaube liess nicht ab, an Dingen festzuhalten, die im Himmel und auf Erden sind und von denen sich unsre Schulweisheit nicht träumen lässt, Dinge, die in der Luft vorhanden sein müssen und den Menschen krank machen können. Dies müssen wir uns in Erinnerung rufen, denn es sind noch nicht viele Jahre verflossen seit der Zeit, da man vielerorts nicht vom Einfluss der Witterung auf den Organismus sprechen durfte, ohne belächelt zu werden.

Eine Fülle von Rätseln liegt vor. Nicht nur können Krankheiten durch Wetterwirkung, wie wir bei der Erkältung gesehen haben, ausgelöst werden. Es können auch Zustände ganz anderer Art, seelisch oder körperlich, den Menschen überfallen, mitten aus vollem Wohlbefinden heraus. Oft sind es gerade Menschen aussergewöhnlicher Art, wie Dichter und Künstler, die am meisten unter solchen Wettereinflüssen zu leiden haben. Es ist als ob sie mit tieferen Wurzeln als der gewöhnliche Mensch mit der Natur, mit den Geheimnissen des Lebens verbunden wären.

Die Wissenschaft hat sich denn in neuester Zeit wieder diesen Fragen zugewendet. Wichtige Entdeckungen auf dem Gebiet der Physik der Luft und der Wetterkunde sind ihr dabei zu Hilfe gekommen. Wir wollen die Wetterbestandteile, die früher für uns das Wetter bestimmten, wie Temperatur, Luftdruck, Feuchtigkeit, Wind, Wolken und Niederschläge nicht vergessen, wohl aber erweitern und allgemeinern, höhern Gesichtspunkten unterordnen. Diese gibt uns die moderne Meteorologie in ihrer Lehre von den Luftkörpern und deren Wanderungen über die Erde. Unter Luftkörper verstehen wir eine begrenzte Luftmasse von bestimmten Eigenschaften, welche in die uns umgebende Luft aus irgend einer Richtung einbricht und uns dank ihrer andern Beschaffenheit in ganz neue atmosphärische Verhältnisse, in eine andere Wetterlage bringt.

Diese Lehre scheint für die Medizin sehr fruchtbringend zu werden. Wir haben schon bei der Erklärung der Erkältung gesehen, dass auch bei diesem uns einfach scheinenden Ereignis mit den bisherigen Mitteln nicht auszukommen ist. Noch viel weniger können wir begreifen, wenn plötzlich, zeitlich und räumlich eng begrenzt, mehrere sonst seltene Fälle *nicht* ansteckender Krankheiten auftreten. Dabei ist oft an den von uns gemessenen und beobachteten Wetterelementen nichts zu bemerken, das mit diesem merkwürdigen Ereignis in Zusammenhang gebracht werden könnte. Es kann sich also nur um Wirkungen und Aeusserungen eines tieferen, allgemeineren Geschehens handeln, das uns bis jetzt verborgen geblieben ist, wie de Rudder, der Entdecker dieser Zusammenhänge, sagt.

Die moderne Meteorologie hat die Lehre von den Luftkörpern aufgestellt, welche besagt, dass die Luftmassen unseres Gebietes aus verschiedenen, wohl

charakterisierten Luftkörpern bestehen, die sich in ihrer physikalischen Eigenschaften weitgehend von einander unterscheiden. Diese Eigenschaften wechseln je nach der Herkunft des betreffenden Luftkörpers. Diese letzteren können tropischen, polaren, maritimen oder andern Ursprungs sein. Auch das Alter einer solchen Luftmasse ändert deren Eigenschaften. Nun wechseln solche Luftkörper infolge dauernder Luftverlagerung über der Erde ihren Ort und wir kommen mit jedem solchen Wechsel in eine andere Wetterlage. Medizinisch wichtig sind nun die Grenzflächen, wo zwei solche Luftmassen aneinander stossen. Diese Grenzflächen bilden den Ort, wo die oben erwähnten Gruppenbildungen von Krankheitsfällen gefunden werden. Mit der Wanderung der Luftkörper wandern natürlich auch deren Grenzflächen, genannt *atmosphärische Unstetigkeitsschichten*, über Orte und Länder weg. In den modernen Wetterkarten sind diese Unstetigkeitsschichten, die natürlich nicht als mathematische Flächen zu denken sind, sondern eine erhebliche Ausdehnung haben können, als Kalt- und Warmfronten eingezeichnet und folgen im ganzen den Gang eines barometrischen Tiefs, einer Zyklone. Es hat sich nun gezeigt, dass Kehlkopf-Croup bei irgend einer Krankheit, also nicht nur bei Diphtherie, jeweilen an Orten entsteht, wo solche Unstetigkeitsschichten vorbeiziehen. Auch bei Anfällen von grünem Star, von Kindbettkrämpfen, von Lungenentzündungen und Blutungen, von Lungenschlag und noch vielen andern Krankheitsereignissen wurden solche Feststellungen gemacht. Auch eine Häufung plötzlicher Todesfälle kann den Durchzug einer solchen Wetterfront anzeigen. Eines der sprechendsten Beispiele für die krankmachende Wirkung eines Wärmeeinbruchs (also einer Warmfront) hat sich in einer grossen Stadt des Nordens abgespielt, wo im Winter 1786 nach grimmiger Kälte über Nacht plötzlich Tauwetter eingetreten ist und in kürzester Zeit 40'000 Menschen erkrankten. Wenn wir bedenken, dass in diesen atmosphärischen Unstetigkeitsschichten, deren Durchzug wir an unserm Ort als Wärme- oder Kälteeinbruch mit entsprechenden Barometer- und Thermometerbewegungen erleben, der physikalische Zustand der Luft nach Zusammensetzung und Kräften verändert ist, so kann man sich wohl der Tatsache eines Zusammenhangs meteorischer Vorgänge und Krankheitsereignissen genannter Art nicht mehr verschliessen. Doch tauchen da sogleich neue Schwierigkeiten auf.

Welcher Faktor des veränderten physikalischen Zustandes ist es nun aber, der schliesslich am Organismus angreift?

Auch der Beantwortung dieser Frage ist man näher gerückt, indem man ein neues Element der Atmosphäre in den Bereich medizinischer Wetterforschung einbezogen hat, wenn auch die ersten Forschungen darüber unabhängig von der Lehre von der Wanderung der Luftkörper unternommen wurden. Deshalb ist auch die Beziehung dieses neuen, gleich zu nennenden Wetterbestandteils, zu den atmosphärischen Unstetigkeitsschichten nicht genügend festgestellt. Sie kann aber beinahe als sicher angenommen werden, wie aus vielfachen ärztlichen Beobachtungen hervorgeht. Neuerdings wird sie auch von physikalisch-meteorologischer Seite angenommen. Dieser neue, in die Lehre von Witterung und Krankheit eingeführte Bestandteil der Luft ist die *Luftelektrizität*.

Es ist bekannt, dass zur Zeit von Gewittern Elektrizität in der Luft ist. Weni-

ger bekannt ist die Tatsache, dass dauernd in der Luft, die wir atmen, kleinste, unsichtbare Teilchen schweben, die mit Elektrizität geladen sind, bald mit positiver, bald mit negativer. Diese wird zum grössten Teil durch die radioaktiven Körper der Erdrinde erzeugt. Dann spielt dabei auch die schon erwähnte Höhenstrahlung, die kosmischen Ursprungs ist, eine Rolle. Diese Teilchen nun werden gebildet aus feinsten Wassertröpfchen, Rauch oder Staubteilchen, Gruppen von Gasmolekülen oder einzelnen Molekeln oder Atomen. Man nennt diese Träger der Elektrizität die Jonen der Luft. Es wurden nun diese geheimnisvollen Erscheinungen an Menschen, die auf das Wetter bezogen werden mussten, mit den jeweiligen elektrischen Verhältnissen der Luft, in der sich die betreffende Person zur Zeit des Auftretens der krankhaften Symptome befunden hat, verglichen. Es zeigte sich bald, dass diese Erscheinungen auftreten, wenn der elektrische Zustand der Luft eine bestimmte Aenderung erfahren hat. Das Befinden wetterempfindlicher Menschen ist abhängig vom Ueberwiegen des einen Vorzeichens der Ladung der Jonen über das andere. Es ist hier nicht der Ort, näher auf diese Verhältnisse einzugehen. Erwähnt soll noch werden, dass es gelungen ist, durch künstliche Elektrisierung oder Jonisation der Luft, bei wetterempfindlichen Menschen gleiche Erscheinungen hervorzurufen, wie sie unter natürlichen Verhältnissen durch die Wettereinwirkung entstehen.

Die Symptome, die durch bestimmte elektrische Bedingungen der Luft hervorgerufen werden, sind im Volke am meisten bekannt unter dem Sammelnamen «Föhnerscheinungen». Es kann aber nicht genug hervorgehoben werden, dass solche Zustände auch beobachtet werden, wenn meteorologisch nicht von Föhn gesprochen werden darf. Am häufigsten finden wir die bestimmten elektrischen Luftveränderungen mit den dazu gehörigen Krankheitserscheinungen, Stunden oder Tage *vor* dem Wetterwechsel im volkstümlichen Sinne, in Föhngegenden lange vor den ersten Stössen des Föhns. Wir sehen daraus, dass Aenderungen des Jonengleichgewichts mit dem Vorbeiziehen von Wetterfronten zusammenhängen müssen. Es würde nun zu weit führen, die Beschwerden, die wir bei gestörtem atmosphärischem Jonengleichgewicht finden, aufzuzählen. Die bekannten Kopfschmerzen, die Schlappheit und Müdigkeit, die Atemerschwerung sind nur zu bekannt. Ein herzkranker Mensch, dem es gut gegangen ist, gerät in kurzer Zeit in einen Zustand bedenklichster Atemnot. Schmerzen und Druck auf der Brust können ihn aufs schwerste quälen. Irgend ein Grund zur Erklärung dieser plötzlichen Verschlimmerung ist nicht ersichtlich. Auch das Wetter ist anscheinend unverändert geblieben. Oder: ein gesunder Mensch muss eine ihm gewohnte, sonst spielend vollbrachte Anstrengung ausführen, wie z. B. das Ueberwinden einer Steigung. Eines Tages ist er dazu kaum imstande: er kann kaum atmen, seine Glieder sind schwer wie Blei, und nur unter Aufbietung äusserster Energie gelingt es ihm, das Ziel zu erreichen. Desgleichen ist ein geistig Arbeitender plötzlich unfähig, seine Arbeit fortzusetzen. Ein sonst frohes Gemüt verfällt in einen Zustand von Niedergeschlagenheit, Depression, ein anderer wird seiner Umgebung durch schlechte Laune zur Plage. Unfälle und Selbstmorde mehren sich. Es war bis jetzt vollkommen rätselhaft, woher diese, oft tief ins Menschenleben eingreifenden Veränderungen kommen, bis man gefun-

den hat, dass die grosse Mehrzahl dieser Fälle einhergeht mit den genannten elektrischen Veränderungen der Luft. Nach Besserwerden derselben verschwinden die Erscheinungen ebenso schnell, wie sie gekommen sind. Es kann aber, namentlich bei Kranken, auch zu dauernden Veränderungen kommen.

Es leuchtet ein, dass der Mensch in solchen Momenten sehr dazu geneigt ist, Schädigungen, wie z. B. Infektionen bei Anwesenheit des betreffenden Erregers oder Seuchen anheim zu fallen.

Aber sogar wenn wir wissen, dass es die Luftjonen sind, welche wohl den grössten Anteil an der Einwirkung der Witterung auf den Organismus haben, so bleibt immer noch die Frage offen, wo schliesslich die Jonen am Körper und dessen Funktionen angreifen, um ihre Wirkung zu entfalten.

Die Lösung dieser Frage hat in letzter Zeit ebenfalls Fortschritte gemacht. Man hat gefunden, dass bei ungünstigen elektrischen Verhältnissen der Luft die, wie schon erwähnt, meist mit erschwerter Atmung einhergehen, die Lüftung des Blutes in den Lungen leidet. Unter Lüftung des Blutes verstehen wir den Austritt der Kohlensäure *aus* dem Blut und den Eintritt des Sauerstoffs *in* das Blut. Bei der Störung dieses Vorganges, bleiben unvollständig verbrannte Stoffwechselprodukte in den Geweben liegen und es kommt zur Vermehrung der Säure in denselben. Dadurch wird der Ablauf des wichtigsten aller Lebensvorgänge, der Oxydation, gestört. Der Körper hat freilich Stoffe und Kräfte zur Verfügung, welche sogleich eingesetzt werden, um eine solche Störung zu beheben. Aber das wird nicht immer in allen Teilen und in nützlicher Frist gelingen. So wird es verständlich, dass schliesslich alle Funktionen des Organismus geschädigt werden können und es erklärt sich daraus das vielgestaltige Bild, das solchen Vorgängen entspringt und das wir bei den durch Wettereinflüsse entstandenen Störungen zu finden gewohnt sind. Man darf hoffen, dass es gelingen wird, wirksamen Schutz gegen solche Einwirkungen zu schaffen. Versuche darüber sind im Gange.

Wir haben gesehen, welch grosse Aufgaben das Problem «Witterung und Krankheit» an die Wissenschaft stellt. Dabei fällt eine wesentliche Rolle auch dem wetterempfindlichen Menschen zu, indem er durch genaue Beobachtungen und Angaben viel zur Lösung dieser Fragen wird beitragen können. Ein Anfang ist gemacht, vieles kann noch erreicht werden — ans Ende werden wir nie gelangen. Mit Ehrfurcht und Staunen stehen wir auch hier vor den Geheimnissen des Lebens und der Natur, die mehr Mittel und Wege hat, als der arme Mensch ahnen kann.

Le mal des montagnes.

Du docteur Bouquet, chroniqueur médicial du *Temps:*

Chaque été, transportés d'une ardeur jamais lassée, les pèlerins passionnés de l'Alpe, en procession lente, grimpent péniblement au flanc des montagnes vêtues de neige, s'élèvent avec prudence, tous muscles en action, sur les rocs aux prises rares, zèbrent le blanc tapis des glaciers de coups de piolets impatients, tendent