Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 40 (1936-1937)
Heft: 9

Artikel: Rechts, Links, im Kreise...
Autor: Bölkner, P.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-667641

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: 09.08.2025

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

Hause des Zurückgezogenen stehen blieb, um zu lauschen, was er dort drin spielte und sang, schüttelten sie in besorgter Verwunderung die Köpfe ob dieser dunklen, traurigen Melodien, die da erklangen. Von müder Rast und Einsamkeit sang er, von welk herabfallenden Blättern, von einem ersehnten „Wirtshaus" auf dem Totenacker:

„Sind dann in diesem Hause
Die Plätze all' besetzt?
Bin matt zum Niedersinken,
Bin tödlich schwer verletzt."

Als er sich endlich wieder sehen ließ, forderte er die Freunde auf: „Kommt morgen zu mir; ich werde euch einen Zyklus schauerlicher Lieder vorsingen."

Sie kamen und hörten ergriffen seine „Winterreise", jene von Wilhelm Müller verfaßten Lieder von düsterer Schwermut, winterlich entlaubten Hoffnungen, friedensuchender Grabesahnung.

Was war das? Auch ein Abschied? Ein Schwanengesang?

*

Anderthalb Jahre später trug man Franz Schubert, den erst Zweiunddreißigjährigen, zum Währinger Friedhof hinaus und senkte ihn, drei Hügel von Beethoven entfernt, zur Ruhe.

Wandrer.

Brause nur, Winterwind, brause,
Über die Berge, das Tal!
Nirgend bin ich zu Hause,
Wandre nur, wandre voll Qual.

Rosen, Syringen und Flieder,
Ach, wie so lange verblüht!
Frosthauch schüttelt die Glieder —
Bin zum Sterben so müd.

Carl Henckell.

Rechts, Links, im Kreise...

Wer sich einmal bei einer Wanderung im Walde oder in einer eintönigen Gegend ohne besonders markante Orientierungspunkte verirrt hat, wird aus manchmal recht unangenehmer Erfahrung wissen, wie leicht man in solchen Fällen nach langem Umherlaufen wieder am Ausgangspunkt ankommt — der Verirrte ist im Kreise gegangen. Wie kommt das eigentlich? Die Wissenschaft hat sich in letzter Zeit mit dieser ja auch praktisch recht wichtigen Angelegenheit befaßt und ist dabei zu einigen überraschenden Feststellungen gelangt, die unsere Leser interessieren dürften. Der nachstehende Artikel berichtet darüber.

*

In seiner Erzählung „Herr und Knecht" behandelt Leo Tolstoi die Schlittenfahrt zweier Männer, die im Schneesturme die Orientierung verlieren und sich nach langer mühseliger Fahrt schließlich wieder auf dem Ausgangspunkte ihrer Reise finden; statt geradeaus sind sie im Kreise gefahren. Tolstoi hat damit eine Erscheinung in die Literatur eingeführt, die überaus häufig beobachtet werden kann. Besonders gefürchtet sind solche Ringwanderungen in der einförmigen Wüste oder in der wald- und wasserlosen Trokkensteppe; wer in solcher Gegend vom Wege abkommt und sich verirrt, ist fast stets verloren. Wie es scheint, führt jeder Mensch ohne Ausnahme bei mangelnder Orientierungsmöglichkeit solche Kreisbewegungen aus, auch wenn er sich noch so energisch vornimmt, die gerade Richtung zu wahren.

Das sind sehr merkwürdige und auffallende Tatsachen; es konnte nicht ausbleiben, daß auch die Wissenschaft sie aufgriff und das Problem des Im-Kreise-Wanderns zu lösen suchte. Zwei Fragen tauchen auf. Die eine: aus welchem Grunde ist der Mensch, wenn er keine Orientierungsmöglichkeit hat, ständig bestrebt, von der Geraden abzuweichen? Die andere: verfolgt die Natur mit diesen Kreisbewegungen einen bestimmten Zweck, kommt dieser Einrichtung eine Aufgabe im Plane der Natur zu?

Auch verirrte Tiere wandern im Kreise.

Es hat sich herausgestellt, daß keineswegs der Mensch allein die Eigentümlichkeit besitzt, zu solchen Kreisbewegungen zu neigen. Bei verirrten Pferden ist genau das gleiche zu beobachten. So berichtet Professor Guldberg von einem Schlittengefährt, das nachts auf dem Eise eines Sees in ein heftiges Schneegestöber geriet. Mangels jeder Orientierung ließ man das Pferd nach seinem Willen laufen; auch hier stellte sich die anscheinend unvermeidliche Kreisbewegung ein. Bei

Hasenhetzen, Antilopenjagden usw. konnte immer wieder festgestellt werden, daß die Tiere die Neigung haben, nach einer bestimmten Richtung, in der Mehrzahl der Fälle nach rechts, abzuweichen. Auch ein ins Wasser gefallener Hund schwimmt zunächst, bis sich seine Verwirrung gelegt hat, stets im Kreise herum; erst nach einiger Zeit strebt er dem Ufer oder sonst einem Ziele zu. Durchwegs ergibt sich eine solche Kreisbewegung bei Tieren, deren wichtigste Sinne, Gesicht, Gehör, Geruch, man vorübergehend ausschaltete. Solche Versuche gelangen zum Beispiel bei Katzen und Mäusen, bei Enten, Schwalben, Tauben, ja sogar bei Fischen.

„Rechtser" und „Linkser".

Unser Körper — und ebenso der aller höheren Tiere — ist bekanntlich nicht ganz symmetrisch gebaut, meist ist die rechte Körperseite etwas stärker entwickelt als die linke. So liegt bei den meisten Menschen der Schwerpunkt des Körpers nicht genau auf der Mittellinie, welche die rechte und die linke Körperseite voneinander trennt, sondern ein wenig rechts davon, weil das Gewicht der (bekanntlich rechtsseitigen) Leber nicht voll durch das Gewicht des auf der Linken gelegenen Herzens ausgeglichen wird. Zudem sind meistens die Muskeln der bevorzugten Körperseite (also zumeist der rechten) stärker als die der Gegenseite entwickelt. Aus diesem Grunde weicht der Mensch meist nach rechts von der Geraden ab, läuft also die Kreise, die er nach dem Verirren beschreibt, im Sinne des Uhrzeigers aus. Auch bei Tieren ließ sich nachweisen, daß das Übergewicht an Muskulatur auf der rechten oder linken Seite entschied, ob die Kreisbewegung nach Ausschaltung der Sinne in Rechts- oder Linksrichtung verlief.

Sind Sie rechts- oder linksäugig?

Wahrscheinlich spielt — wenigstens beim Menschen — noch eine andere Erscheinung hier herein, nämlich die sogenannte „Augigkeit", die ein Gegenstück zur „Händigkeit" — der Überlegenheit der rechten oder linken Hand — bildet. Auch die beiden Augen des Menschen sind nämlich nicht „gleichberechtigt", sondern eines der Augen, meist das rechte, ist sozusagen führend. Man kann das durch einen recht interessanten Selbstversuch sehr einfach feststellen. Man fixiere einen Gegenstand an der Wand, etwa einen Nagel oder auch eine Türkante, mit beiden Augen und halte nun den Zeigefinger so vors Gesicht, daß er sich direkt vor dem betreffenden Gegenstand zu befinden scheint. Schließt man nun das linke Auge und hält nur das rechte offen, so bemerkt man keine oder nur eine geringe Veränderung. Schließt man aber das rechte Auge und öffnet dafür das linke, so scheint der Zeigefinger plötzlich um ein beträchtliches Stück nach links zu rücken. (Bei „Linksäugern" verhält es sich natürlich gerade umgekehrt.) Es gibt beim Menschen ungefähr dreimal so viel Rechts- als Linksäuger.

Zweifellos hängt mit dieser „Rechtsäugigkeit" die Tendenz zusammen, bei fehlender Orientierung nach rechts abzuweichen. Eine ganze Reihe von Beobachtungen sprechen hierfür: ausgeprägt Rechtsäugige halten meist beim Gehen die rechte Schulter etwas vorgeschoben und neigen dazu, den rechten Fuß stärker nach auswärts zu setzen als den linken; schon aus dieser Haltung beim Gehen ergibt sich die Neigung, nach rechts abzubiegen. Bemerkenswert erscheint in diesem Zusammenhang auch die Beobachtung, daß Türschilder sehr häufig rechts angebracht sind; in Theatern kann man feststellen, daß von zwei nebeneinanderliegenden Treppenaufgängen bei weitem der rechte bevorzugt wird. Eine wissenschaftliche Untersuchung solcher Personen, die den linken Aufgang benutzten, hat ergeben, daß unter ihnen die „Linkser" gehäuft auftraten. Diese Tatsachen haben zweifellos stark dazu beigetragen, daß in der Mehrzahl aller Länder das Fahren auf der rechten Seite der Fahrbahn Vorschrift geworden ist.

Der Zweck der Kreisbewegung.

Die Tendenz, Kreisbewegungen zu beschreiben, besitzt offensichtlich bei zahllosen Lebewesen eine derartig allgemeine Verbreitung, daß man sich mit Recht die Frage vorlegen muß, ob diese Erscheinung nicht einen „Sinn" habe. Und in der Tat wird diese Frage bejaht werden müssen. Der norwegische Forscher Guldberg hat gezeigt, daß mit Hilfe der Kreisbewegung Wildtiere, die sich von ihrer Herde verirrt haben, ganz automatisch wieder auf diese stoßen, daß Küken und andere Tierjunge, wenn sie bei ihren ersten kurzen Wanderungen außerhalb des Wahrnehmungsbereichs ihrer Mutter kommen, sich dadurch von selbst wieder zurückfinden. Der Instinkt des Muttertieres scheint um diese Tatsache zu wissen, denn man hat beobachtet, daß es in solchen Fällen keineswegs nach dem Ver-

irrten auf die Suche geht, sondern nur Locktöne ausstößt und am gleichen Platze verharrt. Tatsächlich finden so die Jungen fast stets ohne weiteres zur Mutter zurück. Dies also scheint des Rätsels Lösung zu sein: die zunächst merkwürdige und scheinbar recht unzweckmäßige Kreisbewegung erweist sich bei näherem Zusehen als eine in vielen Fällen sehr wichtige und lebensnotwendige Einrichtung der Natur!

Dr. P. Völkner.

Erkrankungen der Muskeln.

Die moderne medizinische Wissenschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten ganz besonders mit der Erforschung der Muskeltätigkeit beschäftigt; vor allem den deutschen und englischen Physiologen ist es gelungen, durch mühevolle und komplizierte Experimente die anatomische Feinstruktur der Muskelzelle, ihren chemischen Stoffwechsel und ihre Funktion zu erforschen. So bedeutend die Entdeckungen und Erfolge in der Untersuchung der normalen Muskelzelle waren, so wenig weiß man aber auch heute noch über die eigentlichen Ursachen zahlreicher eigenartiger Erkrankungen des Muskelsystems Bescheid.

*

Wichtige Fortschritte in der Behandlung des Muskelschwundes.

Erst in neuerer Zeit konnte auf diesem Gebiete ein erfolgversprechender Anfang gemacht werden; dem Leipziger Gelehrten Prof. Thomas und seinen Mitarbeitern gelang es, nach langwierigen Untersuchungen das Wesen des Muskelschwundes weitgehend aufzuklären und eine erfolgreiche Methode zur Behandlung dieses schweren Leidens ausfindig zu machen. Diese Krankheit galt bisher als völlig unheilbar, man hielt sie für ein ständig fortschreitendes Leiden, das zumindest ein dauerndes Siechtum der Patienten zur Folge hat.

Der Muskelschwund gehört zu jenen merkwürdigen Erkrankungen, die ausschließlich die Körpermuskulatur befallen, während alle anderen Organe völlig gesund und am Krankheitsprozesse unbeteiligt sind. Die krankhaften Prozesse sitzen ausschließlich in der Muskelzelle selbst. In der Regel beginnt das Leiden schon im Kindesalter und tritt gar nicht selten bei mehreren Geschwistern auf. Zuerst erkranken meist die Muskeln des Rumpfes, des Beckens und der Oberschenkel, was sich in einer zunehmenden Schwäche der befallenen Körperpartien äußert. Schließlich erkrankt auch die Gesichtsmuskulatur, die Folge davon ist, daß das anfänglich noch lebhafte Mienenspiel immer mehr erlischt. Die Patienten können schließlich Auge und Mund nicht mehr fest schließen, und das ganze Gesicht erhält ein starres und maskenartiges Aussehen.

Dank den Untersuchungen von Prof. Thomas wissen wir jetzt, daß beim Muskelschwund der Stoffwechsel der Muskelzelle in einer ganz bestimmten Weise gestört ist. Besondere chemische Substanzen, die zur Erhaltung der normalen Muskelfunktion unbedingt notwendig sind, werden nicht mehr ins Zellgefüge eingebaut, sie treten statt dessen in überschüssiger Menge im Blute auf und werden von den Nieren ausgeschieden. Prof. Thomas stellte nun fest, daß man diesen krankhaften Zustand durch reichliche Zuführung von Glykokoll wesentlich bessern kann. (Das Glykokoll ist ein einfacher chemischer Eiweißbaustein.) Man hat mit der Glykokollbehandlung bereits in einer großen Zahl von Fällen gute Erfolge erzielen können. Der hilflose Zustand der Patienten und ihr völliger Kräfteverfall besserte sich allmählich, und nach einiger Zeit konnten sie schon wieder schnelle und sichere Bewegungen ausführen. Ob das Glykokoll ein absolut sicheres Heilmittel ist, läßt sich bisher noch nicht sagen; jedenfalls ist aber dem gefürchteten Leiden durch diese Entdeckung sein Schrecken genommen worden, und man darf hoffen, daß die Bekämpfung der Muskelkrankheiten jetzt durch weitere wissenschaftliche Untersuchungen auf diesem Gebiete erhebliche Fortschritte machen wird.

Muskelreißen und Hexenschuß.

Ein wesentlich harmloseres Leiden stellt der Muskelrheumatismus (auch als Muskelreißen bezeichnet) dar. Aber auch diese Erkrankung ist trotz ihrem überaus häufigen Vorkommen wissenschaftlich noch keineswegs geklärt. Der Laie verwechselt den Muskelrheumatismus häufig mit allen möglichen anderen Krankheiten, bei denen zwar ähnliche Beschwerden auftreten, die aber in Wirklichkeit gar nichts mit ihm zu tun haben. So werden zum Beispiel häufig der Gelenkrheumatismus, der trotz dem gleichen Na-