

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 6 (1951)
Heft: 2

Artikel: Anfänge heilenden Tuns und Denkens : der Weg des Menschen zur Medizin
Autor: Brunn, Walter v.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653558>

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: 13.01.2026

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

Anfänge heilenden Tuns und Denkens

Der Weg des Menschen zur Medizin

Von Prof. Walter v. Brunn, Leipzig

DK 616/617(091)

Die Heilkunst geht der Heilkunde voran! Wollen wir uns ein Bild machen von den Anfängen in der Medizin, so müssen wir uns in eine Zeit hineindenken, in der die allerersten Menschen in einzelnen kleineren Gruppen um ihr nacktes Leben, insbesondere mit dem Hunger, zu kämpfen hatten; hierhin und dorthin gehetzt waren sie darauf angewiesen, im Kampf auf Leben und Tod mit Tieren oder auch mit Menschen sich die lebensnotwendige Nahrung zu erringen oder aber selbst erschlagen und gefressen zu werden; jede, auch die geringste Störung ihrer Bewegungsfreiheit konnte zum Verhängnis werden. Man hatte noch keine Zeit zum Nachdenken über krankhaftes Geschehen — man mußte nur helfen, und zwar schnell. Man hatte auch noch nicht die Zeit, Fragen des Übersinnlichen, des Religiösen nachzusinnen: die Heilkunst ist kaum jünger als jede Religion. Versuchen wir, uns eine Vorstellung zu machen von dem, was unsere ältesten Vorfahren in der Heilkunst geleistet haben, welche Gedanken sie sich allmählich über ihre Beobachtung am kranken Menschen gemacht haben, so können wir zunächst einmal vom freilebenden Tier ausgehen: es sucht Schutz vor der Witterung in Höhlen, es lernt gute von schädlicher Nahrung zu unterscheiden; bei Fieber geht es ins kühle Wasser; es leckt seine Wunden, um Verhaltung von Absonderung abzuleiten und zu verhüten; die Dickhäuter wälzen sich im Schlamm und tragen meist eine dicke Lehm-schicht, um sich vor den Stichen der auch ihnen lästigen Insekten zu schützen; Affen suchen einander das Ungeziefer ab, die „Madenhacker“ sieht man überall auf Dickhäutern, Krokodilen, Flußpferden, Rindern, Schafen; der verwundete Gorilla stopft Blätter in seine Wunde, um das Blut zu stillen. Der Fremdkörper ist es, der zunächst als Störer der Gesundheit sichtbar wird; der Dorn, der Splitter muß schleunigst aus der Fußsohle heraus! Überall ist es das Zeitalter der Empirie, das allem anderen vorangeht. Aber nicht nur tote Fremdkörper sind es, sondern auch lebendige, der gefährliche

Sandfloh, der sich unter die Nägel der Zehen einbohrt, das vielfältige Geschlecht der Würmer, die unter der Haut, in den Muskeln, im Darm usw. ihr Unwesen treiben und überall in der Welt bei Tier und Mensch Krankheiten hervorrufen, Fliegenmaden, Pferdebremsen, Filarien, Echinokokken, Ankylostomen, Trichinen, Bandwürmer usw. Bezeichnenderweise trugen bei den Azteken die Medizinmänner einen Namen, der bedeutet, das sie „einem etwas aus dem Leibe ziehen“.

Dieser empirischen (oder präanimistischen) Zeit, in der man noch nichts von Beschwörungen weiß (Homers Ilias ist hier eins der wenigen Schriftdokumente), folgt ohne scharfen Übergang ein „animistisches“ Zeitalter: Der Medizinmann bzw. die Medizinfrau möchte gern auch dort helfen, wo kein Fremdkörper als Ursache bekannt ist; man versucht, an der Stelle des Schmerzes durch Saugen und Massage das Corpus delicti herauszulocken, man hilft wohl auch mit dem Feuersteinmesser nach — und wenn das dann hilft, wenn die Beschwerden verschwinden, dann ist der böse Geist der Krankheit herausgekommen; man mogelt wohl auch und zeigt den Übeltäter vor, den man geschickt vorher bei sich versteckt hatte, wie es unsere Eltern wohl mit dem „Ohrwurm“ taten, der in den Topf heißen Wassers praktiziert wurde, aus dem der Dampf in den Gehörgang des Kindes geleitet wurde. Alle Mittel der Suggestion vom Besprechen bis zu den Wundertaten der religiösen Gemeinschaften mußten mithelfen und halfen und helfen auch oft genug. Die Krankheitsursache wird personifiziert. Wir leben ja noch ganz in dieser Periode mitten darin: Überall in den Autos hängen die Chenillepüppchen, und so manche junge Medizinerin trägt zum Examen das Glücksschweinchen oder das vierblättrige Kleeblatt unter ihrem Kleid — man denke auch an alle die „Sprüche“ beim Kegeln und ähnliche Gewohnheiten.

Eine andere Quelle der Erkenntnis bieten uns die Naturvölker: der ethnographische Weg. Es gibt ja heute noch Völken auf

fernen Inseln der Südsee, die mitten im Steinzeitalter leben und kein Metall kennen. Wir sehen, daß sie es sehr gut verstehen, gebrochene Knochen einzurichten und mit Schienenverbänden zu heilen, auch unter Verwendung erhärtender Tonverbände; sie amputieren abgestorbene Glieder und verstehen etwas von der Blutstillung ohne Unterbindung; die Beschneidung wird geübt und die Kastration — selbst der Kaiserschnitt an der lebenden Mutter ist in einzelnen Fällen mit Erfolg bei ihnen vollzogen worden. Feuerstein- und Obsidianklingen dienen als sehr scharfe Messer, Alkohol und betäubende Tränke aus Opium, Alraune, Bilsenkraut, Tollkirsche und Haschisch im Fernen Osten dienten und dienen als narкотische Mittel.

Schwitzen, Erbrechen, trockenes und blutiges Schröpfen, Aderlaß, Blutegel, Brennstellen, Hautreize der verschiedensten Art werden als Hilfsmittel der „ableitenden Verfahren“ benutzt. Man isoliert die Kranken bei Epidemien, verbrennt ihre Häuser mit dem Hausrat nach dem Tode und weiß hie und da sogar bei Mangelkrankheiten (Skorbut, Nachtblindheit) Rat. Ja sogar die früheste chirurgische Operation, die Trepanation des Schädels, ist in der neueren Steinzeit, etwa 5000 Jahre vor unseren Tagen, weithin auf der Erde geübt worden, und zwar auffallend oft mit Erfolg. Ich gehe darauf noch näher ein.

Weiterhin gelingt es, über das medizinische Können und Wissen vieles aus der Volkskunde zu erfahren; es ist erstaunlich, wieviel sich von Mund zu Mund auch hier bei uns über die Jahrhunderte lebendig erhalten hat — man muß es nur verstehen, das Vertrauen der Alten zu gewinnen, um ihnen den Mund zu öffnen. Als der Mensch mehr und mehr Zeit gewann, nachzudenken, hat er außer dem Gedanken vom Fremdkörper als der Ursache der Krankheitsentstehung schon sehr früh auf Grund seiner Beobachtung die Flüssigkeiten des Körpers in Betracht gezogen: das Blut, den Schleim, auch wohl die Galle, die er bei Schlachtungen sah und als etwas Besonderes zu beachten lernte. Er sah, daß das Blut nur bis zu gewissem Maße entbehrt werden konnte, sollte das Leben erhalten bleiben. Heftige bedrohliche Beschwerden in der Brust heilten meist, nachdem schleimig-eitrige Absonderung sich entleert hatte; ähnliche Beobachtungen machte er bei Schmerzen im Leibe, die nach Beseitigung abnormer Flüssigkeiten aufhörten. So entwickelte sich schon sehr früh die „Humo-

ralpathologie“, die in gewissem Grade noch heute gültige Lehre von der Bedeutung der Körperflüssigkeiten für das Entstehen krankhaften Geschehens und seiner Beseitigung. Eine gute Mischung der Körpersäfte bedingt Gesundheit — falsche Mischung Krankheit: daher die griechischen Ausdrücke „Eukrasie“ und „Dyskrasie“, die uns heute noch geläufig sind. Auf humoralpathologische Gedankengänge gehen jene „ableitenden Verfahren“ zurück, von denen oben die Rede war.

Der Mensch selbst erscheint erst sehr spät auf der Erde: Während uns die Geologie lehrt, daß die frühesten wirbellosen Tiere etwa 1300 Millionen Jahre vor uns gelebt haben, die ältesten Wirbeltierreste ungefähr 500 Millionen Jahre alt sind, reicht der Mensch erst etwa 500.000 bis 600.000 Jahre zurück. Aber unter den frühesten Tierknochen sehen wir bereits solche mit krankhaften Veränderungen, wie sie auch heute noch Mensch und Tier quälen: die Osteoarthritis deformans, mit der etwa die Hälfte aller altägyptischen Skelette behaftet ist, also das, was wir heute zumeist unter dem Begriff des chronischen Rheumatismus verstehen, und die Paradentose, dies so „moderne“ und leider so verbreitete Leiden der Kiefer. Aber auch Veränderungen infolge Rachitis, eitriger Knochenmarksentzündung Tuberkulose sind an Knochen der Frühzeit sichtbar — die Frage der Syphilis ist bisher noch nicht endgültig geklärt.

Was endlich die Schädeltrepanation betrifft, so haben die Franzosen Broca und Prunières sich 1873 das große Verdienst erworben, einwandfrei festzustellen, daß dieser Eingriff in prähistorischer Zeit relativ oft ausgeführt wurde und zwar viele Jahrhunderte lang. Allein in Frankreich hat man mehr denn 200 solcher Schädel gefunden, zahlreiche andere in Deutschland, Schweden, Dänemark, Großbritannien, Rußland, Algier, auf den Kanarischen Inseln in Nord- und Südamerika usw. Die Technik der Ausführung war verschieden: bei uns benutzte man, wie sich leicht beweisen läßt, Feuerstein, mit dessen Hilfe es, wie der Versuch lehrte, in etwa 15 Minuten gelingt, die Dicke des Schädels mittels Schabens zu durchdringen; in anderen Ländern bediente man sich einiger Schnitte durch den Schädel und hob das umschnittene Stück heraus. Jedenfalls erkennt man deutlich, daß sehr viele Operierte Monate oder Jahre den Eingriff überlebt haben müssen, denn am Rand der Öffnungen sieht man oft weit gediehene Hei-

lungsvorgänge am Knochen. Noch gegen Ende des 19. Jahrhunderts gehörte die Operation in den Balkanländern zu den von Laienpraktikern aus medizinischen Gründen gern geübten, und noch jetzt hat man in der Südsee beobachtet, wie der Eingriff mit Hilfe von zerschlagenen Schalen großer Muscheln ausgeführt wurde, in der Absicht, dem in jedem Menschen vermuteten bösen Geist ein Loch zum Entweichen zu schaffen. Daß die Operation so oft gut ausgeht, hat ihren Grund darin, daß die Hirnhäute meist nicht verletzt werden.

Man hat sich oft Gedanken darum gemacht, aus welchem Grunde dieser Eingriff relativ oft ausgeführt wurde — man hat besonders an kultische Bräuche gedacht; das scheint mir aber im allgemeinen nicht zuzutreffen, denn dann müßten die Öffnungen in der Regel an bestimmten Schädeldecken liegen; das ist aber nicht der Fall. Verletzungen infolge Keulenschlag usw. sind sicher nur selten der Anlaß gewesen, wie die Untersuchung ergibt. Ich bin der Überzeugung, daß sehr oft Kopfschmerzen hartnäckiger Natur dazu geführt haben. Man hat zunächst rein äußerlich versucht zu helfen; dann hat man wohl Einschnitte in die weichen Schädeldecken ausgeführt und zum Schluß wegen der Unerträglichkeit der Beschwerden sich zu diesem heroischen Eingreifen entschlossen, und zwar sicher oft genug mit Erfolg. Man braucht nur an Geschwülste im Gehirn zu denken, deren furchtbare Schmerzen meist schnell, wenn auch vorübergehend behoben werden, wenn ein „Ventil“ angelegt wird und der Überdruck in der Schädelhöhle aufhört. Man denkt wohl hier auch an die Schäfer, die bei gewissen durch Parasiten hervorgerufenen Krankheiten der Schafe darin geübt sind, an Stellen des Schädels ihrer Tiere, wo eine Blase des Wurmes sich andeutet, den Schädel zu öffnen, die Blase zu entfernen und das Tier zu heilen. Es deutet eben meines Erachtens alles darauf hin, daß die Schädel-trepanation unserer Vorfahren zu ärztlichen Zwecken erfunden und oft geübt worden ist. — Sie waren bestimmt zum Teil kluge Menschen und haben für ihre Zeit Bedeutesendes geleistet. Man denke nur etwa an die zahlreichen wunder-vollen Zeichnungen in Kohle und Röteln an den Wänden vieler Höhlen in Nordspanien und Südfrankreich, die der frühe Mensch etwa um 20.000 Jahre vor unserer Zeit von den Tieren, mit denen zusammen er lebte, angefertigt hat, an das „Ren von Thayngen“, das ein Rentier-jäger Tausende von Jahren vor uns in der

Schweiz in ein Knochenstück eingeschnitzt hat, so schön, wie kein Meister unserer Tage es herrlicher darstellen könnte! Wer so fein das Tier beobachtete und darzustellen vermochte, der hat bestimmt auch die Menschen gut beobachtet und verstanden, ihnen zu helfen, soweit das möglich war. Es gehört zu den wertvollsten Eigenschaften der Geschichte, uns Heutige zur Selbsterkenntnis und zur Bescheidenheit zu erziehen.

K U R Z B E R I C H T

Der längste Kanal der Erde

DK 626.821.1(585)

Mit dem Bau des Turkmenischen Hauptkanals, der eine Länge von 1100 km erreichen soll, wird nicht nur der längste Kanal der Erde geschaffen, sondern auch ein Bewässerungssystem angelegt, das in den Wüsten von Turkestan drei Millionen Hektar fruchtbares Land ergeben wird. Nach den sowjetischen Plänen soll der turkmenische Hauptkanal die Wasser des Amu-Darja in das jetzt von den Sand- und Salzbodenflächen der Karakumwüste umschlossene Gebiet zurückleiten. Die geplanten hydrotechnischen Anlagen sollen vorerst ein Gebiet von 1,300.000 Hektar Neuland für den Baumwollanbau erschließen und später durch weitere Steigerung der Zuflüsse aus dem Amu-Darja bis zu 600 m³ Wasser pro Sekunde in den Kanal leiten und für die Bewässerung und Urbarmachung neuer Landstrecken nutzbar machen. Dabei werden die Erfahrungen der Feldberieselung, die bereits in Mittelasien und Transkaukasien gewonnen wurden, weitgehend ausgewertet und die an sich fruchtbaren Trockenböden Turkestans in einen blühenden Garten verwandelt. Die Pläne für den Bau dieses längsten Kanals der Erde und der hydrotechnischen Anlagen für das neue Bewässerungssystem liegen fertig vor, so daß mit den Arbeiten in Kürze begonnen werden kann.

Ein Schwerkraft-Schutzanzug

DK 614.898:629.136.3

Einer der Hauptfaktoren, der der weiteren Erhöhung der Fluggeschwindigkeit bemannter Maschinen eine Grenze setzt, ist die Unfähigkeit der Besatzung, die hohen Beschleunigungen beim Start und bei Flugmanövern auszuhalten. Um die ständige Kontrolle der Maschine durch die Besatzung zu gewährleisten, wurde in Großbritannien, wie Weltraumfahrt 5/1950 berichtet, ein Schwerkraft-Schutzanzug entwickelt, der aus einem sehr komplizierten Ventilsystem besteht, das auf die einzelnen Körperteile einwirkt und verhindert, daß unter der hohen Beschleunigung das Blut von Kopf und Unterleib fortgezogen wird. Die mit den Ventilen gekoppelten Preßluft-Aderpressen werden durch die üblichen Preßluftflaschen gespeist oder die Preßluft wird einem zum Gerät gehörenden Kompressor entnommen. Dieser „Anti-G“-Anzug (Anti-Gravitation) wird zur Zeit in verschiedenen Düsenjägern erprobt.