Zeitschrift: Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

Herausgeber: Sauter'sches Institut Genf

Band: 17 (1907)

Heft: 4

Artikel: Erkältung und Abhärtung [Fortsetzung und Schluss]

Autor: Jäger

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1038269

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: 13.07.2025

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

Erkältung und Abhärtung.

(Prof. Dr. Jäger)

(Fortsetzung und Schluß)

Die Tatsache, daß die Wolle den Fettschweiß der Haut ansaugt (siehe oben), bedingt, daß sie sich nicht nur gegen den Wasserschweiß, sondern auch gegen Benetzung der Kleidung von außen (Regen ꝛc.) weit ablehnender verhält als das begierig Wasser ansaugende Pflanzengewebe. Während man im letzteren z. B. jeden Regentropfen spürt, und zwar wie einen kalten Schlag, braucht es weit längere Zeit bis durch ein wollenes Gewebe der Regen zur Haut dringt, man bleibt also in der Wolle länger trocken. Das Gleiche gilt vom Schweiß. Während er sich im Pflanzengewebe sofort einsaugt, läßt ihm die gefettete Wolle freien Lauf, was unten weiter ausgeführt werden soll. Ein weiterer großer Unterschied entsteht dadurch, daß im Pflanzengewebe in folge der Quellung der Fasern durch das Wasser sehr rasch die Gewebszwischenräume sich schließen und die für Abgabe der Selbstgifte so wichtige Durchlässigkeit der Kleidung aufgehoben wird. Hierzu kommt es bei wollener Bekleidung fast gar nie, sie bleibt immer luftdurchlässig. Ein weiterer Punkt ist: Im nassen Zustand entwickeln alle Stoffe in viel reichlicherem Maße die in ihnen steckenden Riechstoffe. Hat sich vorher schon, d. h. im trockenen Zustand, Wolle warm, Pflanzenfaser kalt angefühlt, so wächst im nassen Zustand dieser Unterschied ins mehrfache. Da Wasser ein guter Wärmeleiter ist und die Verdunstung Kälte erzeugt, so bringt ein nasser Gegenstand immer mehr Kältegefühl hervor als ein trockener, aber: wenn der eine üble Gerüche und der andere Wohlgerüche enthält, von denen erstere die Hautgefäße verengen und das Blut austreiben, letztere gegenteilig erweiternd auf die Gefäße, rötend auf die Haut wirken, so kommt der große Unterscheid zustande, den jeder Mensch an den zweierlei Gewebssorten im nassen Zustand wahrnehmen kann. Ein schweiß- oder regennasses Pflanzenhemd bringt auf dem Körper ein höchst widerwärtiges Gefühl von Naßkälte hervor, das ungemindert anhält, bis man es entfernt. Das nasse Wollhemd ruft nur vorrübergehend und auch hier nur viel geringer ein Kältegefühl auf der Haut hervor und diesem Unterschied im Gefühl entspricht auch die mit dem Wärmemesser festzustellende Tatsache: Unter dem nassen Wollhemd behauptet die Haut eine um eine ganze Anzahl von Wärmegraden höhere Wärme als unter nassem Pflanzengewebe.

Von hier kommen wir zu einem nach mehreren Seiten merkwürdigen Streit. Pettenkofer, einer der ersten „wissenschaftlichen" Prüfer der Kleidungsstoffe, fand, daß auf toter Unterlage Pflanzengewebe rascher trocknen als Wollgewebe. Die Praxis hat tausendfach festgestellt, daß auf dem lebenden Körper das Gegenteil der Fall ist. Alle Nachtreter Pettenkofers behaupten nun steif und fest, sie haben das Gleiche gefunden wie Pettenkofer, und sie können deshalb der Wolle in dieser Richtung keinen Vorzug zugestehen, vermeiden aber mit einer unbegreiflichen Hartnäckigkeit, durch Versuche am Lebenden festzustellen, daß sich hier die Sache umgekehrt verhält. Sie müssen doch als physiologisch geschulte Leute wissen, daß der lebende Leib Vorrichtungen zur Wärmeregelung besitzt, die von den verschiedenartigsten Einflüssen in Bewegung gesetzt werden können, Vorrichtungen, die ja den großartigen Erfolg haben, daß die warmblütigen Tiere und der Mensch den äußersten Kälte- und den höchsten Wärmegraden gegenüber ihre innere Körpertemperatur unverändert zu behaupten verstehen, was keinem toten Körper und auch keinem sogenannten kaltblütigen Tier gelingt. Man sieht sich vor die Frage gestellt: Sind die Männer wirklich so kurzsichtig, daß

sie diesen Unterschied nicht begreifen wollen, oder steckt eine Absicht, die mit der Erforschung der Wahrheit nichts zu tun hat, dahinter [1]) ? Die Wahrheit ist und bleibt folgende:

Ist die Kleidung schweiß- oder regennaß, so bleibt die Haut unter Wollgeweben weit wärmer als unter pflanzlichen, und die natürliche Folge ist, daß erstere weit rascher trocknen als letztere. Auf der kalten Haut bleibt ein nasses Pflanzenfaserhemd fast unbegrenzt lang naß, während das Wollhemd ohne weiteres und in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit auf der warmen Haut vollständig trocken wird, und jetzt kommen wir zu der praktisch wichtigsten Folgerung:

Für einen verweichlichten und deshalb zu Erkältung disponierten Menschen bildet eine pflanzliche Bekleidung, sobald sie schweiß- oder regennaß geworden ist, ein fast unfehlbar wirkendes Moment, um eine Erkältung auszulösen. Hat man dagegen eine wollene Kleidung, so ist ein mit der Disposition zur Erkältung Behafteter vor dieser zwar auch nicht ganz sicher, weil es noch andere auslösende Momente gibt als Naßkälte auf dem Leib, aber gesicherter gegen Erkältung ist auch der Verweichlichte in der Wolle.

Nun erübrigt noch eins bezüglich der Kleidung, ihre Stellung zur Abhärtung. Durch den wärmenden, rötenden, die Durchblutung steigernden Einfluß auf die Haut begünstigt und erleichtert Wolle die Abgabe von Wasserschweiß, unterstützt also die zur Abhärtung führende Trainierung, bekämpft und verhindert die Verweichlichung, während von dem allem die Pflanzenfaser das Gegenteil tut. Da die Wolle auch die Bildung des Fettschweißes befördert, wird sie einmal selbst eingefettet und dadurch vor Durchfeuchtung gesichert und dann sichert sie die Einfettung der Haut mit dem natürlichen Fettschweiß, wodurch diese vor wässeriger Durchweichung geschützt wird. Wer Versuche mit Einfettung der Haut gemacht hat, weiß, daß Fett einen warmhaltenden Ueberzug über den Körper bildet, der (im Gegensatz zu der albernen Vorstellung, „Fett verstopfe die Hautporen") ähnlich sich verhält wie die Oelschicht, mit der man in manchen Gegenden Italiens den in offene Flaschen gefüllten Wein bedeckt. Wie diese allen Fusel des jungen Weins durchläßt und nichts Schlechtes hinein, so läßt das Fett auf der Haut die übelriechenden Selbstgifte ruhig hindurch und verhindert, daß sie sich auf der Haut niederschlagen. Deshalb schwitzt man in eingefetteter Haut und folgerichtig auch in der durch den eigenen Fettschweiß gegen das Haften von Wasser und Selbstgift unempfänglich gemachten Wollkleidung leicht und angenehm, während das Schwitzen in Pflanzenfaserkleidung in jeder Beziehung unangenehm und deshalb gefürchtet und gemieden wird. Der falsch, d. h. pflanzlich bekleidete Weichling fürchtet sich deshalb auch vor dem Schwitzen, also vor der Abhärtung,

[1]) Für manche Herren von der Schule ist es ein Unglück, wenn sie ein wohlausgerüstetes Laboratorium haben, sie verfallen in den Irrtum, der Laboratoriumsversuch sei der einzig sichere wissenschaftliche Pfadfinder. Für manche Sachen mag er es sein, sobald es sich aber um das Leben handelt, nützt alles tote Laboratoriumsgerümpel nichts. Hier heißt es „Natura artis magister" und es sind Naturbeobachtungen und gerade die Beobachtung der alleralltäglichsten Erscheinungen viel sicherer als Laboratoriumsversuche. So ist es z. B. mit der Trocknungsfrage. Der Laboratoriumsversuch hat Pettenkofer und seine Nachfolger aufs Eis geführt, während die einfache Naturbeobachtung am eigenen Leib sie auf den richtigen Weg gebracht hätte. Da hätten sie zweierlei gefunden: 1. wie außerordentlich schnell das eigene Kopfhaar und Barthaar selbst nach vollständiger Durchnässung abtrocknet im Gegensatz zu dem hartnäckigen Nichttrocknen pflanzlicher Wäsche auf dem Leib, 2. daß diese rasche Trocknung des Haars nur so weit erfolgt, als es der Kopfhaut aufliegt, während bei langen, freihängenden die Sache sich verhält wie auf der Waschleine, sie trocknen langsam. Letzteres erfährt auch der Wollene an seinen Kleidern: Soweit sie dem warmen Leib anliegen, trocknen sie sehr rasch, während der lose, weghängende Teil, trotzdem er beiderseits von Luft bespült und in ihr hin- und herbewegt wird, also in diesem Stück viel günstigere Trocknungsbedingungen hat als der satt aufliegende, weit länger naß bleibt.

wodurch er der Erkältung sicher zum Opfer fällt. Im richtigen Wollgewande, das rein, porös und leicht genug ist, ist das Schwitzen eine Lust, und so wirkt Wollkleidung nicht bloß abhärtend, sondern sie enthält einen Antrieb, abhärtende, schweißtreibende Leibesbewegung auszuüben.

Hier muß gegen ein falsches Vorurteil und einen daraus entspringenden falschen Gebrauch Stellung genommen werden. Aus der Tatsache, daß wollene Bekleidung warm hält und sich warm angreift, pflanzliche dagegen kühlend auf die Haut wirkt, hat sich der Gebrauch entwickelt, Wolle für die geeignete Bekleidung in der kalten Jahreszeit, Pflanzenfaser für die Bekleidung in der warmen zu halten und zu benützen. In den Gegenden, wo man für Abhärtung und Erkältungsschutz ein Verständnis hat, z. B. England, Skandinavien u. s. f., auch wieder in den Mittelmeerländern, hält man es mit dem römischen Feldherrn, der einst Griechenland unterwarf. Er ließ einer Statue des Zeus ihren goldenen Mantel abnehmen und durch einen wollenen ersetzen mit der Bemerkung: „Ein goldener Mantel ist im Sommer zu warm und im Winter zu kalt, ein wollener ist gut ad omne anni tempus = für jede Jahreszeit". Das ist auch natürlich und geht einfach aus dem hervor, was wir über die Beziehung der beiderlei Bekleidungsstoffe zu Erkältung und Abhärtung ermittelt haben.

1. Bezüglich der Abhärtung gilt: Da die richtige Abhärtung durch schweißtreibende Bewegung geschieht, mithin die richtige Jahreszeit für Abhärtung die ist, in der man ohnedies leichter schwitzt, nämlich der Sommer, und Wolle die geeignetste Bekleidung zur Trainierung weil sie das Schwitzen begünstigt, den Wasserschweiß nicht annimmt, deshalb rasch und geruchlos abtrocknet, so ist schon von diesem Standpunkt aus Wolle — natürlich möglichst durchlässig und in einfacher Lage, d. h. nicht in mehreren Schichten übereinander — ein weit geeigneterer Bekleidungsstoff als Pflanzenfaser, die sich dem Abschwitzen hinderlich in den Weg stellt und, wenn doch schweißnaß geworden, sehr leicht Rücktritt des Schweißes herbeiführt.

2. Bezüglich Erkältung gilt, daß man in der warmen Jahreszeit sich viel mehr im Freien herumtreibt, sich also weit häufiger der Erkältungsgefahr aussetzt, namentlich durch Beregnetwerden; denn dabei ist das Verhängnisvolle: Wenn man sich durch wasserdichte Kleidung gegen den Regen zu schützen sucht, so begünstigt man das Schweißnaßwerden der Unterkleider und davon haben wir ja oben gesprochen, welch große Erkältungsgefahr naßgewordene Pflanzenfaserkleidung bildet. Deshalb ist auch in den Kreisen und Ländern, wo man von der Sache etwas versteht, wo Spiel und Sport im Freien getrieben wird, wo der Beruf Durchnässungsgelegenheit bietet, Wollkleidung, natürlich entsprechend leichte, auch im Sommer Trumpf, und der binnenländische Brauch, bei Eintritt der warmen Jahreszeit die Wolle abzulegen und zur Pflanzenfaser zu greifen, ist hygienisch ein Unsinn. Die Entstehung dieses Mißbrauchs ist auch nur aus dem schon oben gerügten Mißbrauch zu erklären, der darin besteht, die Wolle als Unterleibchen unter einem pflanzlichen Hemd zu gebrauchen und die wollene Oberkleidung mit einem pflanzlichen Futter zu versehen. Aus einer so aufgebauten Kleidung muß natürlich das wollene Unterleibchen heraus, sobald es wärmer wird. Trägt dagegen jemand ein ungefüttertes wollenes Oberkleid und darunter nichts als ein Wollhemd, so kann ein Bedürfnis nach Erleichterung bei großer Hitze allerdings auch eintreten, aber hier genügt entweder Ablegung der Oberkleidung, was allerdings die Gesellschaftssitte nicht überall zuläßt, oder falls das Oberkleid richtig beschaffen, d. h. aus reiner, weicher Wolle ist,

so kann man auch ohne weiteres durch Ablegung der Unterkleidung helfen. Uebrigens ist man in richtiger leichter wollener Ober- und Unterkleidung auch in der größten Hitze immer noch besser dran, als der Steifleinene.

Nun müssen wir zum Schluß noch zwei Auseinandersetzungen nachholen, die sich bisher nicht geschickt einfügen ließen. Aus dem, was wir über die Beziehung, die zwischen äußerer Wärme und Schweißbildung besteht, sagten, geht hervor, daß Wärme ein die Abhärtung begünstigender Umstand ist. Wollte man nun aber daraus schließen, daß Kälte im Gegensatz dazu verweichlichend wirke, so wäre das ein Irrtum. Das ist eben das Merkwürdige bei den Lebewesen, daß sie aus den verschiedenartigsten Dingen Vorteile zu ziehen wissen und nach beiden Richtungen hin, nach Kälte und Wärme gesattelt sind, aber wohlgemerkt, das gilt nur für die warmblütigen Geschöpfe, zu denen ja auch der Mensch gehört; den kaltblütigen landbewohnenden Tieren fehlt das. Deshalb müssen diese erstens auf die Bewohnung kalter Länder verzichten und auch in der gemäßigten Zone in der kalten Jahreszeit das tätige Leben einstellen und als Winterschläfer oder auch im Ei- und Puppenzustand ein sogenanntes latentes Leben führen. Bei den Warmblütern dagegen wirkt auch die Kälte abhärtend und zwar einfach zunächst dadurch, daß die Haut sowohl den Kälte- wie den Wärmereiz durch Erweiterung der Blutgefäße, also Steigerung der Hautausdünstung beantwortet und natürlich in der bleibenden Erweiterung der Hautgefäßwege ein Mittel besitzt, sich gegen Kälteeinwirkung zu verteidigen. Hiervon kommt allerdings nur das erstere, die Vermehrung der Hautausdünstung der Abhärtung des Gesamtkörpers zugute, aber da Kälte auch ein Tätigkeitsreiz und der größere Sauerstoffgehalt kalter Luft auch ein Sporn für den Stoffumsatz und jede Organtätigkeit ist, so wird hierdurch indirekt die abhärtende Wirkung, die jede Organtätigkeit hat, ausgeführt. Aber eines bleibt richtig: Da der Kältereiz eine Verstärkung der Naturkleider der Tiere herbeiführt und den Menschen sehr leicht verführt, seine Kunstkleidung und die Einstallungsdauer über das richtige Maß hinaus zu verstärken, so ist die Gefahr der Verweichlichung in kalten Klimaten und im Winter eine größere. Unsere stubenhockende Kulturbevölkerung befindet sich am Ende der kalten Jahreszeit fast durchweg in einem Zustand stärkerer Verweichlichung, somit Erkrankungsfähigkeit, und die frühere, im Volk auch jetzt noch herrschende Anschauung von der Zweckmäßigkeit einer „blutreinigenden" Frühlingskur ist völlig zutreffend.

Die zweite Auseinandersetzung bezieht sich auf die schon eingangs kurz erwähnte Verwendung des Wassers zur Abhärtung. Daß das Wasser mit Recht eine Rolle bei Heilung und Vorbeugung spielt, ist hauptsächlich darin begründet, daß es eine sehr lebhafte Anziehung auf das ausübt, was das gefährlichste für die Gesundheit ist, auf die wasserlöslichen Selbstgifte, also alles, was Exkrement heißt, vom Kot bis zur flüchtigen Ausdünstung. Auf der anderen Seite aber kann auch von der Wasseranwendung eben wegen ihrer energischen Wirkung sehr leicht ein gesundheitsschädigender Gebrauch gemacht werden. Dieser entspringt dann nicht seiner Anziehungskraft für die Selbstgifte, sondern seinen Beziehungen zum Wärmehaushalt. Einmal ist Wasser ein mächtiges Wärmeentziehungsmittel und zwar nicht bloß als Wasser im tropfbaren Zustand, sondern weil es bei seiner Verdunstung große Mengen von Wärme verschluckt und aus diesem Grund wässerige Benetzung für die warme Haut eines Warmblüters ein äußerst kräftiger Hautreiz ist. Endlich kann auch von seiner lösenden Kraft leicht

ein zu weit gehender Mißbrauch gemacht werden. Es ist hier nicht der Ort, auf alles einzugehen, es soll nur folgendes hervorgehoben werden:

1. Das Bad. Werden kalte Bäder zu lang und zu oft angewendet, so können daraus schwere Gesundheitsschädigungen enstehen; namentlich im kindlichen Alter, bei dem für das Wachstum eine genügende Körperwärme dringend nötig ist, sollten sie keine Anwendung finden, ausgenommen als Schwimmbad in der warmen Jahreszeit, aber mit Maß und nie als planmäßiges Abhärtungsmittel. — Das warme Bad hat bezüglich Abhärtung und Erkältung den großen Uebelstand, daß es die Oberhaut, auf deren Dicke, Festigkeit und Trockenheit bei Beschützung des Körpers gegen alle äußeren Einflüsse so viel ankommt, unnötigerweise aufweicht und bewirkt, daß ihre Dicke ganz bedeutend abnimmt. Uebrigens ist diese Aufweichung der Oberhaut auch beim kalten Bad ein der Abhärtung entgegenwirkender Faktor, nur wirkt das warme noch schneller hautverweichlichend. Warme Bäder haben nur Sinn als Kurmethode bei Kranken, als Reinigungsmethode bei Gesunden, aber wirken in der Richtung der Abhärtung eher schädigend als nützend. Außerdem vergißt man bei uns, daß man, namentlich im warmen Bad, die Haut mehr oder weniger ihres natürlichen und schützenden Ueberzugs von Fettschweiß beraubt. In richtiger Erkenntnis dieses Umstandes hat man bei Griechen, Römern und auch im Orient noch jetzt dem Bad immer eine künstliche Einfettung folgen lassen. — Eher im Sinn einer Abhärtung wirkt das kurz dauernde heiße Bad, namentlich als Abstumpfung gegennüber zu hoher Hitze und weil es eine starke Hautausdünstung einleitet.

2. Die kalte Dusche oder kalte Abreibung. Das ist eine in neuerer Zeit in großem aufgekommene Abhärtungsmaßregel. Hier kommt das Wasser hauptsächlich als kräftiger Hautreiz in Betracht und die Verbreitung, die der Brauch gefunden, erklärt sich leicht als Gegenwirkung gegen den verweichlichenden, die Hauttätigkeit lähmenden Einfluß unserer gemischten Kleidung. Diesem Zweck entspricht die Kaltwaschung zweifellos durch Anspornung der Hauttätigkeit, und ihre Wirkung geht auch darüber hinaus und trägt zur Abhärtung des Gesamtkörpers bei, weil sie für den Gesamtkörper nicht nur augenblicklich, sondern auch über die Anwendung hinaus einen Anreiz zu Lebensbetätigung und Körperbewegung bildet. Aber es stehen gegen diese Form der Abhärtung mehrere Bedenken.

1. Bei allen Lebensreizen muß stets genau unterschieden werden zwischen der einmaligen Wirkung und zwischen der, die sich mit der Zeit einstellt, wenn sie durch täglichen Gebrauch zur Gewohnheit wird; denn an sich ist jede Gewohnheit bedenklich, namentlich wenn sie nicht zu den unbedingt nötigen Lebensbedingungen gehört wie Atmen und Nahrungsaufnahme. Ja selbst diese leiden not, namentlich sichtbarlich die Nahrungsaufnahme, sobald sie nach Menge und Art zu gleichmäßig bleibt und ihr die Abwechslung nach beiden Richtungen mangelt. Wird nun ein Brauch wie die Kaltwaschung längere Zeit Tag für Tag ausgeführt, so kommt der Mensch unter die Sklaverei der Gewohnheit, so daß er ohne sie nicht mehr bestehen zu können vermeint. Hierzu gesellt sich infolge eines allgemeinen Gesetzes eine sehr große Verführung zur Steigerung in der Anwendung des Reizes. So fängt der Raucher mit leichtem Tabak an, der Trinker mit leichtem Getränk und beide steigern sich zu leicht bis zum stärksten Tabak und Schnaps. Deshalb muß bei allem, was zur Gewohnheit wird, auch das Ende bedacht werden. Für die Steigerung

angewöhnter Hautreize liegt ein bekanntes Beispiel vor in der mittelalterlichen Sekte der Geißler oder Flagellanten, und man weiß, daß auch bei Badern und Waschern in den betreffenden Anstalten die Rute im Gebrauch ist.

2. Die kalte Abwaschung des Gesamtkörpers ist ein so derber Hautreiz wie für den Magen etwa Pfeffer oder Schnaps, und die fortgesetzte Mißhandlung der Haut rächt sich mit der Zeit. Solch starke Hautreize führen einerseits Nervosität herbei, andererseits wirken sie aufreibend. Besonders ist in der Beziehung auf den Fettschweiß hinzuweisen. Die Mißhandlung mit Wasser beantwortet der Körper mit einer stärkeren Fettschweißerzeugung, wobei dieser immer wieder abgewaschen und vergeudet wird, bis endlich diese Tätigkeit erlahmt.

3. Die tägliche Kaltwaschung hat eine bleibende unnatürliche Erweiterung der Hautgefäße zur Folge. Das hat zwar eine reichere Hautdurchblutung, aber andererseits einen Abmangel von Blut in den inneren Organen zur Folge, der im vorgeschrittenen Alter verhängnisvoll wird. Die Abfuhr der Selbstgifte aus den inneren Organen, insbesondere der im Harn enthaltenen, wird ungenügend, und so entwickeln sich frühzeitig Alterskrankheiten, zu denen ja namentlich die gichtischen gehören. Von mancher Seite ist auch darauf hingewiesen worden, daß bei Gewohnheitswaschern die gefürchtetste Alterskrankheit, der Krebs[1]) leichter eine Stätte zu finden scheint als bei Nichtwaschern.

Sicher ist: gerade so wie Hunde, die zu Wasserarbeit verwendet werden, frühzeitig altern und erliegen, gehören die Kaltwascher unter den Menschen entschieden nicht zu den Langlebern. In der Jugend ist der Schaden des Kaltwaschens nicht groß, aber auf die Dauer und mit der Ueberschreitung der Lebenshöhe wird es bedenklich.

[1]) Der Umstand, daß Pfarrer Kneipp dem Krebs erlag, gab Anlaß zu solchen Nachforschungen.

Die praktische Erfahrung an Mensch und Vieh hat festgestellt, daß die sicherste, beste Abhärtungsmethode des Gesamtkörpers nicht Waschen, sondern Schwitzen ist, nicht Bewässerung sondern Entwässerung, daß die Wollkleidung sich am besten mit der Abhärtung durch Trainierung verträgt und Erkältung, man kann sagen, nahezu ausschließt, und daß von Maßregeln in der Richtung der Hautpflege am besten mit Abhärtung und Erkältungsschutz sich vertragen Trockenbäder und Schwitzbäder, bei denen als schweißtreibende Mittel Licht, Wärme oder Bewegung verwendet werden und nicht Waschen der Haut, sondern Einfetten. Abhärtung durch Schwitzen und Einfettung wirkt auf die Dauer konservierend, nasse kalte Abreibung vorzeitig aufreibend. Endlich: Die Abhärtung wird bei Mensch und Tier erst dann vollkommen, wenn mit Stubenhockerei und Einstallung in möglichst gründlicher Weise gebrochen wird, und wenn der Mensch der Wirkung der abhärtenden Maßregel nicht durch die verweichlichende Pflanzenfaserkleidung, die ganz ähnlich der Einstallung wirkt, entgegentritt.

(Prof. Dr. Jäger's Monatsblatt).

Die Arbeit, die menschliche Arbeit.

Von Eduard Baltzer.

(Schluß)

Dieser höhere Grad des Bewußtseins, dessen wir fähig sind, und welchen wir das menschliche Bewußtsein und in seiner Vollkommenheit die Vernunft nennen, zeigt seine Erhabenheit über das Tierleben dadurch, daß es sich nicht schlechtweg zum arbeitenden Diener jedes beliebigen Bedürfnisses macht, wie die Schulzesche Erklärung zuläßt, sondern darin, daß es vor allen Dingen diese Bedürfnisse prüft, ob sie vernünftig sind, also ob sie seinem