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

Herausgeber: Sauter'sches Institut Genf

Band: 22 (1912)

Heft: 9

Artikel: Welche Unterkleidung ist am gesündesten?

Autor: Pettenkofer, v.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1038159

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: 20.08.2025

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

Welche Unterkleidung ist am gesündesten?

Der verstorbene Professor Dr. v. Pettenkofer (München) äußerte sich zu diesem Gegenstande etwa folgendermaßen:

Der Konkurrenzkampf zwischen Wolle und Leinwand ist ein uralter. In den ältesten Zeiten kleideten sich Jäger und Hirten natürlich nur in Wolle, erst nach dem Aufhören des Nomadenlebens beginnt der Flachsbau und mit ihm die Leinwanderzeugung. Aber Leinwand war früher ein sehr teurer Artikel und hatten daher nur reiche Leute Leinenwäsche im Besitz. Erst in neuerer Zeit kam die Baumwolle auf und mit ihr die billige Massenerzeugung baumwollener wie leinener Unterkleider. Damit wurde auch eigentlich erst die Frage praktisch, welche Unterkleidung die gesündeste sei.

Wir scheiden durch unsere Haut nicht weniger als 92 pZt. der ganzen Wärmemenge sowohl auf dem Wege der Strahlung als der Leitung und Verdunstung aus, und nur etwa 8 pZt., also noch nicht den zehnten Teil, durch Atmung. Wenn wir also durch künstliche Mittel unsere Wärmemenge regulieren wollen, dann müssen wir auf das Hautorgan einwirken, dessen Wärmeverhältnisse wir durch das von Professor Rubner konstruierte Kalorimeter genau feststellen können. Durch unsere Kleidung schaffen wir uns ein eigenes Klima, das wir mit uns herumtragen; und wenn wir das Kleidungsklima untersuchen, so finden wir, daß wir eigentlich immer in einem halbtropischen Klima leben. Wenn man die Temperatur zwischen Haut und Kleidung untersucht, so findet man in der Regel 25 bis 30 Grad Celsius, und die Luft, die das Hauptorgan umgibt, wenn also die Haut nicht gerade Schweiß absondert, ist immer relativ ziemlich trocken, weil sie eine so hohe Temperatur hat. Man glaubt gar zu gerne, daß die Luft in unseren Kleidern ruhe und sagt, so eine ruhende Luftschicht die hält warm. Aber sie ruht nicht, sie darf nicht ruhen. Unsere Haut ist dazu bestimmt, immer von Luft überflossen zu werden, und sobald das aufhört, fühlen wir uns unbehaglich.

Also die Luft, welche die Haut umgibt, ruht nie, aber wir spüren diesen Luftstrom nicht; erstens erreicht er die Haut erst, wenn er durch die Hitze, die in unseren Kleidern steckt, vorgewärmt ist, also er trifft uns nicht als kalter Luftzug, und als eine mechanisch bewegte Luft fühlen wir diesen Strom auch nicht, da ist die Geschwindigkeit zu gering. Unsere Kleider haben also nicht die Aufgabe, uns von der Luft abzuschließen, sondern nur den Uebergang der Luft an unsere Haut bis zur Windstille abzuschwächen. Windstille, sagen wir, herrscht, wenn wir keine Luftbewegung mehr fühlen. Aber wenn wir wirklich messen, bei welchen Geschwindigkeiten wir die Luft als bewegten Körper fühlen, so merken wir eine Geschwindigkeit der Luft, die nur einen halben Meter oder darunter in der Sekunde beträgt, nicht mehr, obwohl die Luft dabei in einer Stunde einen Weg von fast zwei Kilometern macht. Die Geschwindigkeit der Luft in unseren Kleidern ist also jedenfalls noch geringer als ein halber Meter in der Sekunde. Es werden uns deshalb alle Kleider und Zeuge unangenehm, die entweder ganz luftdicht schließen, oder die zu wenig Luft durchlassen.

Pettenkofer erörterte nun eingehend die hygroskopische, das heißt Wasser aufsaugende Eigenschaft der in Frage kommenden Stoffe, die bei der Wolle größer ist wie bei Leinwand und Baumwolle. Auch wenn tropfbar flüssiges Wasser auf die Zeuge kommt, verhalten sie sich ganz verschieden: feine Leinwand, wie sie namentlich früher bei den besser Situierten

meist getragen wurde, schließt sich sofort luftdicht ab, wenn sie naß wird, während ein Wollstoff und grobes Leinen schon sehr naß werden müssen, um durch Benetzen luftdicht zu werden. Aus diesem Grunde ist ein feines Leinenhemd, wenn es naß wird, so unangenehm und wirkt so stark abkühlend. Im großen und ganzen ist der Unterschied der Wärmeleitungsfähigkeit der tierischen und der pflanzlichen Faser aber kein allzu großer, es kommt viel mehr auf die Form an, in welcher diese Fasern sich befinden, namentlich, ob die Stoffe unsere Haut gleichmäßig und flächenartig oder nur an einzelnen Teilen berühren. Wo der ganze Stoff gleichmäßig auf der Haut liegt, geht natürlich die Wärme viel rascher durch als dort, wo immer noch eine Luftschicht dazwischen liegt, welche als Regulator dient, um die Körpertemperatur vor plötzlichen Schwankungen zu behüten.

Während aber bisher eigentlich mehr Vorzüge der Wolle hervorgehoben wurden, mußte Pettenkofer feststellen, daß die Leinwand etwas Spezifisches hat, worin sie von der Wolle unerreicht bleibt. Professor Rubner hat nämlich untersuchen lassen, wie viel Schweiß von der Haut durch die verschiedenen Bekleidungsstoffe absorbiert wird und da hat sich ergeben, daß von den aus Pflanzenfasern gewebten Zeugen viel mehr Schweiß von der Haut weggenommen wird, als von den tierischen Stoffen. An den Füßen schwitzt der Mensch bekanntlich am meisten und es wurden nun von verschiedenen Personen an einem Fuß Wollensocken, am anderen Leinensocken getragen, sodaß man annehmen konnte, daß da ganz gleiche Schweißmengen erzielt werden. Es wurde eine ganz exakte Bestimmung gemacht und es zeigte sich: je nachdem man die Socken wechselte, ergaben sich verschiedene Schweißmengen und zwar fand sich immer dort, wo Leinensocken waren, mehr Schweiß und zwar wesentlich mehr als auf dem andern Fuß. Diesen Schweiß läßt uns natürlich die Wolle auf der Haut zurück, der geht da nicht mit. Man will auch schon gefunden haben, daß derjenige, der Wollhemden trägt, mehr baden muß als der andere, der Leinwandhemden trägt. Wenn man Leinwandhemden trägt, schickt man das Hemd ins Bad zum Waschen und bekommt es gereinigt zurück. Nach den Untersuchungen von Chelius ist auch die Zersetzung des von den Zeugen aufgenommenen Schweißes in den Leinwandstoffen eine energischere als wie in den Wollstoffen. Wir können Leinwandhemden nie so lange tragen wie Wollhemden. Es gibt Personen, die Wollhemden wochenlang tragen, ohne sie zur Wäscherin zu schicken, aber ein Leinwandhemd, das wird einem selbst zuwider.

Professor Pettenkofer war daher der Ueberzeugung, daß die Furcht vor Erkältung, welche die Leute abschreckt, Leinwand zu tragen, vollkommen hinfällig ist. Was wir Erkältungskrankheiten nennen, das entsteht ja nicht dadurch, daß wir wirklich mehr Wärme verlieren, sondern oft im Gegenteil nur dadurch, daß die Wärme zurückgehalten wird. Also wir arbeiten bei der Wärmeökonomie teils mit der Verbrennungswärme der Stoffe in uns, also auf eine chemische Art, teils durch Regulierung des peripheren Kreislaufes. Und die Erkältungskrankheiten treten ein, wenn plötzlich oft der periphere Kreislauf zurückgedrängt wird und dadurch die inneren Organe erhitzt werden, wie bei kaltem Fieber, wo auch während des Fieberanfalles im Inneren die Temperatur größer ist und erst, wenn das Hitzestadium kommt, nimmt die Temperatur wieder ab.

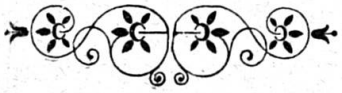
Wenn wir größere und grobmaschigere Gewebe bei den Leinenstoffen anwenden, so können wir die Entwärmung dadurch geradeso regelmäßig besorgen. Die Leute, die bisher schon

immer gröbere Leinwand getragen haben, wie unsere Bauern zum Beispiel, die haben lange nicht das Wollbedürfnis als die Leute mit feinen Hemden, und die neuere Leinenindustrie geht jetzt auch in dieser Beziehung vor, indem sie keine so engeschlossenen Zeuge mehr herstellt.

Freilich ist nicht zu verkennen, daß wir, wenn wir Leinwand als Leibwäsche haben wollen, mit der Mode etwas in Kollision geraten. Das größte Uebel ist das Stärken der Leinwand und das Stärken der Hemden. Die Leinwandindustrie hat sich selbst den Markt verdorben, indem sie immer feinere und engmaschigere Gewebe herstellte und dann noch das Stärken dazu setzte. Wie groß der Unterschied ist zwischen einem gestärkten und einem nicht gestärkten Leinen, ist deutlich ersichtlich an einem Stück, das halb gestärkt und halb nicht gestärkt ist. Die Hautorgane reagieren ja auf Teilreize so, als wäre der ganze Körper dem Reiz ausgesetzt. Also mit dem Stärken da müßte man brechen, es höchstens auf den Kragen beschränken, den man oben anfügt. Zu verurteilen ist auch das Stärken der Manschetten oder Handschellen, die wirklich für gar nichts sind. Die dürfte man bei dieser Gelegenheit wegwerfen.

In praktischer Beziehung könnten vielleicht Versuche beim Militär gemacht und ein paar Korporalschaften genommen werden, von denen die einen Wollhemden tragen und die anderen rationell hergestellte Leinwandhemden; nach einiger Zeit würde dann leicht zu konstatieren sein, wo mehr oder weniger Erkältungs-Krankheiten vorkommen.

(Kneipp-Blätter.)



Das Wandern und der Naturgenuß als Heilmittel für Nervöse.

Der bedeutende Nervenarzt Dr. W. Bergmann mißt den Fußwanderungen für die Behandlung der Nervenkranken große Bedeutung bei. Er sagt in seinem neuesten Buche:*) „Da ist nichts von dem Jagen und Hasten der Menschen, von dem Rollen und Sausen der Räder, das alles trotz der hohen Geschwindigkeit nicht schnell genug geht". Man kann jeden Augenblick in voller Behaglichkeit genießen, stehen bleiben, wo man will, hier eine Blume pflücken, dort einen Vogel belauschen, mit jedem Menschen ein paar fröhliche Worte tauschen. Eine wohltuende Ruhe umfängt uns, die herz- und nervenstärkend wirkt. Das Wandern regt den Hunger an und schafft erquickenden Schlaf. Für das Wandern ist auch immer das rechte Wetter, einerlei, ob draußen Sonnenschein glänzt oder rauhe Winde wehen. Wer ängstlich jedes schlechte Wetter meidet, verzärtelt sich. Freilich muß das Wandern für den Nervösen besonders vorsichtig abgemessen werden. Manchem genügen anfangs ganz kurze Spaziergänge. Aber das Wandern läßt sich üben und die Müdigkeit hinausschieben. Vor zu weiten Touren und vor jeder Ueberanstrengung muß allerdings gewarnt werden; jedenfalls sind große Bergtouren nichts für Nervöse. Aber derlei Kranke können bei rechter Uebung nach und nach schon ganz hübsche Marschtouren machen. Es kommt nur darauf an, das sich rasch einstellende Müdigkeitsgefühl zu überwinden durch richtige Ablenkung der Aufmerksamkeit. Die beste Ablenkung bietet aber auf Spaziergängen die Natur. Leider sind die meisten Nervösen für ihre Reize völlig blind. Sie gehen durch

*) „Selbstbefreiung aus nervösen Leiden", Herdersche Verlagsbuchhandlung, Freiburg.