



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Realienbuch zum Gebrauch in den Volksschulen des Fürstentums Lippe beim Unterricht in der Geschichte, Erdkunde, Naturgeschichte und Naturlehre

Detmold, 1903

5. Die Haut

Nutzungsbedingungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-56182](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-56182)

Anhang. Der Kehlkopf ist der oberste Teil der Luftröhre. Er liegt an der Vorderseite des Halses und besteht aus einem Gerüst von Knorpeln. Da die Speise über ihn hinweg in die Speiseröhre gleiten muß, so kann er durch einen Deckel, den Kehldeckel, verschlossen werden. Die Bewegungen des Kehldeckels kann man beim Schlucken auch äußerlich wahrnehmen. Im Kehlkopf befinden sich die Stimmbänder, das sind Falten der innern Schleimhaut, welche eine längliche Öffnung, die Stimmritze, zwischen sich lassen. Werden die Stimmbänder straff gespannt, so wird die Stimmritze schmal. Wird nun Luft durch dieselbe hindurch gepreßt, so geraten sie in Schwingung und bringen einen Ton hervor, der je nach der Spannung hoch oder tief ist. Durch die verschiedenen Mundstellungen erhält der Ton die Klangfarbe der verschiedenen Stimmlaute: a, o, u; a, e, i; ä, ö, ü. — Die Mitlaute entstehen teils unter Mitwirkung der Stimme, wie bei m, n, l, r, j, teils ohne Mitwirkung der Stimme, indem nur der Luftstrom durch Lippen, Zähne oder Zunge gehemmt oder eingeengt wird, wie bei b, d, g; p, t, k; f, s, ch. Durch die Mitlaute werden die Stimmlaute getrennt oder gegliedert. Diese gegliederte Sprache als Ausdruck der Gedanken ist einer der großen Vorzüge des Menschen vor den Tieren.

6. Nieren und Leber sind ebenfalls Organe, welche der Reinigung des Blutes und dem Stoffwechsel dienen. Die Nieren sind bohnenförmige, fingerlange Drüsen und liegen in der Bauchhöhle zu beiden Seiten des Rückgrates. Sie reinigen das Blut von Wasser und von verschiedenen Salzen und Säuren (Kochsalz, Phosphorsäure, Schwefelsäure), welche sich in der Blase ansammeln und von da aus dem Körper entfernt werden. — Die Leber liegt rechts vom Magen unter dem Zwerchfell. Sie verwandelt die verbrauchten Blutkörperchen in Galle, welche dann zur Verdauung der Fette dient. — Links vom Magen liegt die Milz, über deren Tätigkeit man noch nicht recht im klaren ist.

5. Die Haut.

1. Neben der Lunge ist die Haut das wichtigste Organ zur Reinigung des Blutes. Die Haut umgibt den ganzen Körper und schützt die weicheren Teile vor Druck, Stoß und den Einflüssen der Witterung. Sie besteht aus zwei Schichten, aus der Oberhaut und der Lederhaut.

2. Die Oberhaut scheidet beständig kleine Plättchen oder Schuppen ab, wächst aber von unten stetig nach. Wo ein starker Druck auf sie ausgeübt wird, wie besonders an Händen und Füßen, da verdickt sie sich zu Schwielen. Gebilde der Oberhaut sind auch die Nägel und die Haare. Beide bestehen aus einer hornigen Masse. Die Nägel dienen den Fingern nicht nur zum Schutz, sondern sie machen die Fingerspitzen auch steif, so daß sie sich nicht umbiegen, wenn wir mit ihnen etwas ergreifen. — Die Kopfschmähre schützen Schädel und Gehirn vor Hitze und Kälte. Sie wachsen aus der sogenannten Haarzwiebel hervor, von wo aus sie auch ernährt werden. Zur Pflege der Haare gehört vor allem Reinlichkeit und Hautpflege. Künstliche Mittel zur Erhaltung und Wiederverzeugung der Haare helfen nichts. Die unterste Schicht der Oberhaut enthält bei den farbigen Menschenrassen zahlreiche Farbstoffe, schwarze, rote, gelbe und braune, wodurch die verschiedene Färbung der Haut bewirkt wird. Bei der weißen Rasse fehlt der Farbstoff, doch schimmert an einigen Stellen, z. B. auf den Wangen, die darunterliegende rote Lederhaut durch.

3. Die Lederhaut hat an ihrer Oberfläche zahlreiche Erhöhungen, in denen kleine eiförmige Körperchen liegen, die von den Enden eines Nervenfadens umgeben sind. Das sind die Tastkörperchen, welche das Gefühl vermitteln. In der Lederhaut liegen die Fett- oder Talgdrüsen. Sie sind traubenförmig und münden an der Oberfläche der Haut. Sie sondern ein öliges Fett ab, welches die Haut weich und geschmeidig macht. Wird dasselbe durch Wasser fortwährend abgespült, so wird die Haut rauh und rissig. Durch Unreinlichkeit oder aus andern Ursachen verstopfen sich die Mündungen der Fettdrüsen, das Fett sammelt sich an und wird hart; so entstehen die sogenannten Miteffer, die also keine Tierchen sind, wie manche Leute meinen, sondern kleine Fettklumpchen, in denen sich allerdings bei Hautkrankheiten kleine Tierchen festsetzen können.

4. Die Schweißdrüsen sind die wichtigsten Drüsen der Haut. Sie liegen im Grunde der Lederhaut und bestehen aus einem dünnen Schlauch, der zuerst zu einem Knäuel zusammengelegt ist und dann in spiraligen Windungen zur Oberhaut emporsteigt. Die Schweißdrüsen sind von einem Haargefäßnetz umgeben. Hier werden aus dem Blute Kochsalz, Fettsäure und andere verbrauchte Stoffe ausgeschieden. Diese werden mit dem Schweiß an die Oberfläche der Haut geführt und so aus dem Körper entfernt. Bei großer Hitze und angestrenzter körperlicher Arbeit wird der Schweiß tropfenweise abgesondert, zu anderer Zeit in gasförmiger Gestalt. Da der menschliche Körper etwa $2\frac{1}{2}$ Millionen solcher Schweißdrüsen hat, so sieht man, wie wichtig diese Reinigung des Blutes ist.

5. Hautpflege. Für die Gesundheit des Körpers ist es sehr wichtig, daß die Schweißporen stets offengehalten werden. Sie verstopfen sich sehr leicht durch die Schuppen der Oberhaut, durch Vertrocknen des Schweißes, durch Staub und andere Stoffe. Daher ist öfteres Waschen der Haut für die Gesundheit notwendig, nicht nur das Waschen der Hände und des Gesichts, sondern des ganzen Körpers. Auch das Baden ist dem Körper sehr zuträglich. Wichtig für die ungestörte Tätigkeit der Haut ist ferner der Wechsel der Leibwäsche. In dieselbe dringt der Schweiß und trocknet darin ein. Ist sie aber mit Schweiß gesättigt, so kann sie keinen Schweiß mehr aufnehmen, und dieser trocknet dann auf der Haut und verstopft die Poren. Wer Schweißfüße hat, muß die Strümpfe öfters wechseln. Die Füße soll man warm halten, den Kopf kühl. Masse Kleider soll man wechseln, sobald man zur Ruhe kommt. Baden soll man nicht kurz nach dem Essen. Nach einem warmen Bad soll man sich kalt abspülen und abtrocknen. Vor Zugluft muß man sich hüten. — Durch die Haut findet, wenn auch in geringem Maße, eine Aufnahme von Sauerstoff ins Blut und Abgabe von Kohlenäure statt.

6. Das Nervensystem und die Sinneswerkzeuge.

1. Die Nerven sind mit dem Gehirn und dem Rückenmark die Werkzeuge der Seele, welche durch sie unsern Körper regiert und mit der Außenwelt in Verbindung tritt. Die Nerven sind feine Fäden, welche vom Gehirn und dem Rückenmark ausgehen und entweder zu den Muskeln oder zu den Sinneswerkzeugen gehen. Die ersteren überbringen den Muskeln den Befehl zum Zusammenziehen; sie vermitteln also die Bewegung und heißen daher Bewegungsnerven. Die andern überbringen die Eindrücke der Sinneswerkzeuge (Augen, Ohren, Nase, Zunge, Haut) dem Gehirn;