

einige Grade, so werden diese Tätigkeiten gestört; sinkt sie noch tiefer, dann stellen die Organe ihre Arbeit ein: der Mensch stirbt.

Da wir beständig Wärme an unsere Umgebung abgeben wie ein geheizter Ofen, so muß auch immer von neuem Wärme erzeugt werden; und zwar muß der Ersatz um so größer sein, je größer der Verbrauch ist. Ob dieser Stoffwechsel langsam oder schnell vor sich geht, hängt auch von der Temperatur der uns umgebenden Luft ab. Ist es draußen kalt, dann bewegen wir uns kräftiger, das Nahrungsbedürfnis wächst, und die Verbrennung wird lebhafter, so daß eine größere Wärmemenge erzeugt wird. Diese Wärmeregulierung wird nun von der Haut unterstützt. Ist nämlich die Wärmeabgabe größer als die Wärmeerzeugung, dann verengen sich die Blutgefäße der Haut, der Zufluß des Blutes zur Körperoberfläche wird gehemmt — man sieht es leicht an der blassen Färbung der Haut — und die Eigenwärme infolgedessen zurückhalten.

Aber auch eine Erhöhung der Temperatur des Blutes um einige Grade ist von großen Gefahren begleitet. Es tritt Fieber ein, und bei 42,6° gerinnt das Blut in den Adern, so daß der Tod erfolgen muß. Hiergegen besitzt der Mensch ein Sicherheitsventil in seinen Schweißdrüsen, die beständig Wasser in Dampfform ausscheiden. Steigt trotzdem infolge lebhafter Bewegung oder hoher Außentemperatur die Eigenwärme stark, dann erweitern sich die Blutgefäße der Haut; es strömt eine Menge Blut dahin — die Haut rötet sich — und eine starke Ausscheidung von Schweiß erfolgt. Durch die Verdunstung des Schweißes auf der Haut wird aber dem Körper eine große Menge Wärme entzogen und die Gefahr der Überhitzung beseitigt, am besten bei bewegter, kalter und trockner Luft. Da dieses Wasser reichlich mit Zerlegungstoffen beladen ist, die aus dem Körper entfernt werden müssen, so gibt sich die Haut zugleich als Ausscheidungswerkzeug, als wichtige Unterstützung der atmenden Lunge zu erkennen. Diese Tätigkeit ist so wichtig, daß bei Zerstörung eines Drittels der Körperhaut, z. B. durch Brandwunden, der Tod durch Erstickung erfolgt.

Ein so wichtiges Organ, wie die Haut es ist, bedarf auch einer sorgfältigen Pflege. Wird dem Körper, besonders wenn er mit Schweiß bedeckt ist, schnell viel Wärme entzogen, und ist er nicht imstande durch gesteigerte Verbrennung diesen Verlust wieder auszugleichen, so kommt es zu einer Erkältung, die allerlei Krankheiten nach sich ziehen kann. Die Fähigkeit eine Gegenwirkung gegen Kältereize auszuüben muß daher