

einsame Feibesreden, während die Insel Jähr sich vor jeder anderen Nordseeinsel durch eine prächtige Vegetation auszeichnet, welche an den buchemumrauschten Strand der Ostsee erinnert. Von Wolf oder Wittbän aus kann man die aus Geschichte und Sage her bekannten Halligen besuchen.

Einen vorzüglichen Ruf als Familienbad hat in den letzten Jahren Wangerooze, die östlichste der ostfriesischen Inseln, erlangt. Durch die beiden Salondampfer des Norddeutschen Lloyd „Delphin“ und „Lachs“ werden täglich Fahrten von Bremen aus über Bremerhaven nach Wangerooze und Wilhelmshaven und umgekehrt gemacht. Die genannten Dampfer können auch für die nach Spierowog Reisenden bis Wangerooze benutzt werden.

Unsere Nordseebäder werden in den Sommermonaten wieder vielen Tausenden Erholung und Kräftigung bieten; sie sind für Erwachsene und Kinder nie versiegende Quellen der Erfrischung und Heilung.

Das Herz.

Eine anatomisch-hygienische Betrachtung von Dr. A. Beerwald. Nachdruck verboten.

Zu allen Zeiten ist das Herz der Gegenstand poetischen Sanges gewesen, und so lächerlich uns ein Gedicht, das etwa die Leber verherrlichen soll, klingen würde, für ebenso selbstverständlich halten wir es, wenn das Herz als der Mittelpunkt unseres seelischen und gemüthlichen Lebens in stimmungsvollen Versen gefeiert wird. Diese Idealisierung eines Organs, von dem der Anatom nachgewiesen hat, daß es nur ein Hohlmuskel sei von Faustgröße, in welchem sich für die poetische Auslegung des Laien nicht der geringste Anhalt mit dem Sezierschneidmesser finden läßt, ist trotzdem berechtigt. Neuhert sich doch bei allem, was uns bewegt, zuerst das Herz. Liebe und Haß, Freude und Leid, an den Schlägen unseres Herzens machen sie sich erkennbar, und wie uns oft das Herz in den Tagen des Kummer zu brechen scheint, wie uns sein ängstliches Hämmern bei drückenden Sorgen nachts aus dem Bette treibt und den Schlaf raubt, so wird es auch durch die Freude zu schnelleren Schlägen gebracht und äußert bei einer unerwarteten Glück seine Teilnahme durch heftigeres Wachen. Wenn man indessen genauer zusieht und nicht zu sehr auf die Behauptungen des Dichters sich verläßt, so erweist sich die Beteiligung des Herzmuskels an unserem Seelenleben nicht als eine selbständige, sondern nur als ein Nerventreffer. Der herumströmende Nerv, der vom Gehirn zum Herzen und zum Magen geht, übt diesen Reflex aus, und daher wirken nur zu leicht Vorgänge im Gehirn auch auf diese beiden Organe ein, und so profaisch das klingen mag, solche Nachwirkungen sind eben sowohl der vermehrte Herzschlag, als das Gefühl der Ueberfüllung resp. des Wollens im Magen, das sich in den Zeiten des tiefsten Schmerzes und der höchsten Freude gleichzeitig einstellt.

Das Herz ist indessen kein Muskel wie die übrigen Muskeln des Körpers, welche der Laie gemeinhin als Fleisch bezeichnet und durch deren Tätigkeit die körperliche Arbeit, welcher Art sie auch sein mag, geleistet wird. Der Herzmuskel ist um vieles kraftvoller als die Skelettmuskeln, und er vermag für gleiches Gewicht seiner Masse eine 36mal größere Last auf 1 Meter zu heben, als die letzteren. Dieser Umstand ist für die Ansprüche, die das Leben an den Herzmuskel stellt, von großer Bedeutung, da keinem Muskel eine auch nur annähernd gleiche Arbeit aufgegeben ist. Tag und Nacht ohne Unterbrechung ist das Herz beim gesunden Menschen mit immer gleicher Regelmäßigkeit tätig, und wie das Tick-Tack der Uhr wechselt bei ihm Zusammenziehung und Erschlaffung, deren Häufigkeit uns der Herzstoß im fünften Rippenzwischenraum unterhalb und ein wenig seitwärts von der linken Brustwarze, sowie auch der Puls, welchen wir an den oberflächlich gelegenen Schlagadern in der Handwurzel, in der Schläfe und in der Schenkelbeuge fühlen können, anzeigt. Die rhythmische Arbeit des Herzens, der Herzschlag, hat den Zweck, das Blut in alle Teile unseres Körpers zu tragen, und das Herz ist dafür mit einer Anordnung versehen, welche ebenso wunderbar wie einfach ist. Es

zerfällt in zwei Hälften, eine rechte und eine linke, welche wieder je in eine untere Kammer und eine darüber befindliche Vorlampe geteilt sind. Bei jeder Zusammenziehung des Herzens tritt nun aus der linken Kammer eine Welle hellroten Blutes in das System der Schlagadern, wird durch diese nach den verschiedenen Organen und Muskelgruppen hingeleitet und gibt dort den Stoff ab, welcher zu deren Tätigkeit notwendig ist, den Sauerstoff. Diese Abgabe erfolgt in feinsten unsichtbaren Haargefäßen, deshalb so genannt, weil sie so dünn und noch dünner als Haare sind, in welche sich das Gefäß allmählich verteilt hat und aus welchen das Blut nach dem Verlust seines Sauerstoffes in ebenso feinen Haargefäßen auf der andern Seite gesammelt wird, die sich dann wiederum mehr und mehr vereinen und gegenüber dem Schlagaderhystem, das in den rechten Vorhof mündende Blutaderhystem mit seinem dunklen sauerstoffarmen Blute bilden. In die Blutadern oder Venen reicht die Pulsweite nicht mehr hinein, wie wir es ja bei den so zahlreich oberflächlich in der Haut verlaufenden Adern ohne Mühe jederzeit feststellen können. Denn in dem feinen Netzwerk der die Gewebe durchziehenden und sie umgebenden Haargefäße, dem sogenannten Kapillarnetz, ist die der Blutwelle vom Herzen mitgegebene Kraft verbraucht worden, und die Blutadern leiten das nach Abgabe des Sauerstoffes mit Kohlenäure, dem Abwehrprodukt der Organe und Muskeln als Resultat ihrer Tätigkeit, beladene Blut hauptsächlich unter dessen eigenem Druck nach dem rechten Vorhof zurück. Damit hat das Blut seinen Weg durch den Körper vollendet und wird jetzt der äußeren Luft zugeführt, um an dieselbe die giftige Kohlenäure abzugeben und neuen Sauerstoff aufzunehmen. Bei der Erschlaffung fällt nämlich das venöse Blut aus dem rechten Vorhof in die rechte Kammer, und wenn bei der Zusammenziehung aus der linken Kammer das Schlagaderblut in die Schlagadern getrieben wird, wird gleichzeitig aus der rechten Kammer das Kohlenäureblut in die Lunge gedrückt, umspielt die feinsten Lungenbläschen in einem zweiten Kapillarnetz mit entgegengesetzter Aufgabe als das zuerst beschriebene — das heißt Kohlenäure wird abgegeben und Sauerstoff aufgenommen — und aus diesem Neze sammelt sich das wieder sauerstoffreich gewordene Blut, um nach dem linken Vorhof geführt zu werden, aus welchem es bei der Erschlaffung des Herzens in die linke Kammer fällt zu neuer Wanderung in den Körper.

Der Pulsschlag hat nicht bei allen Persönlichkeiten und zu allen Zeiten dieselbe Häufigkeit, er ist von der Größe der Person und ihrem Alter abhängig, er wechselt mit der Tageszeit und der Nahrungsaufnahme, er unterliegt, wie wir sagen, den Gemüthsständen, er hängt auch von dem Einfluß der sogenannten Gemüthsstoffe, wie Kaffee, Tee, Alkohol und Tabak ab; aber man hat Durchschnittszahlen festgestellt und aus diesen berechnet, daß die gesamte Blutmenge des Körpers das Herz in einer einzigen Stunde mindestens 40mal passiert, und der Physiologe Vierordt ist sogar der Ansicht, daß in 23 bis 31 Pulschlägen der ganze Blutumlauf vollständig sei. Aus diesen Zahlen erst können wir uns ein ungefähres Bild von der gewaltigen Leistung dieses kleinen Organes machen, und wir werden diese Leistung noch höher schätzen, wenn wir wissen, daß bei jeder Zusammenziehung aus dem linken Herzen 180 Gramm mit einer Gewalt hinausgetrieben werden, welche hinreicht, um diese Masse 3 Meter hoch in die Höhe zu heben. Da nun das Herz beim Manne zwischen 30 bis 50 Jahren sich 72 mal in der Minute zusammenzieht, erhalten wir für die Minute $\frac{3 \cdot 180 \cdot 72}{1000}$ oder ausgerechnet 38,880

Kilogrammometer, für die Stunde 2332,8 und für den Tag 55 987 Kilogrammometer. Diese Zahlen, welche Moleschott berechnet hat, stellen ganz gewaltige Größen dar, und die Tagesleistung des Herzens würde gleichbedeutend sein mit einer Kraft, welche 110 000 Zentner einen Meter hochhebt.

Das Herz lebt im Körper von allen Organen zuerst und stirbt zuletzt. In dem nur einen Tag bebrüteten Hühnerrei sieht man bereits das Herz als kleinen roten Punkt, und schon seit Stunden kann das Leben den Körper verlassen haben, ohne daß auch das tätige Herz Ruhe

gefunden hätte. So würde das Herz der prinzipiellen Behauptung widersprechen, daß Arbeit und Erholung abwechseln müssen, wenn nicht die scharfere Betrachtung auch im Herzen diese Ruhe entbedt hätte: Die Erschlaffung, welche auf die Zusammenziehung folgt, ist für das Herz die Ruhepause, und daher braucht das Herz auch in der Nacht nicht seine Arbeit auszusetzen, weil es auf den Augenblick der Arbeit den der Ruhe folgen läßt. Trotzdem sollen wir stets bedenken, daß wir unserem Herzen nicht mehr zumuten dürfen, als es bequem leisten kann, und jede vermehrte Tätigkeit, die außerhalb der Norm liegt, ist eine Schädigung, welche unbedingt vermieden werden muß. Für die regelmäßige Arbeit jedes Teiles unseres Körpers ist eine unerlässliche Vorbedingung, daß ihm regelmäßig mit der Blutwelle das Lebensgas, der Sauerstoff, zugeführt wird, und daher führt eine Störung in dem Herzen auch zu einer Störung im gesamten Körperhaushalt. Leider aber nehmen die wenigsten Menschen auf das Herz die gebührende Rücksicht, viele lassen sich nicht von der Vernunft, sondern von den Leidenschaften leiten, die bisweilen einem edlen, meistens einem unedlen Triebe entspringen, und sie opfern dabei ihr Herz, das nur zu leicht den seelischen und gemüthlichen Erregungen in schnellem, aufreibendem Pulsschlag folgt. Aber auch die Herzgifte im Kaffee und Tabak, das Koffein und Nikotin, sie werden häufig nicht in gebührender Weise eingeschränkt oder gemieden, weil die begehrlische Lust über die warnende Stimme siegt, und noch größeren Schaden macht der Alkohol. Selbst in der verbotenen Form des Bieres wird er, gewohnheitsgemäß genossen, zu einem schweren Nachteil für das Herz, und hier kommt zu dem direkten Giftreiz außerdem die mechanische Schädigung durch die Ueberfüllung des Gefäßsystems; denn es ist für das Herz nicht gleichgültig, welche Flüssigkeitsmenge es in das Schlagaderhystem zu versenken hat, und es erlahmt und wird schlaff und weilt, wenn durch die reichliche Flüssigkeitsaufnahme die im Körper zirkulierende Flüssigkeit zu groß ist. Ebenso ist die Nahrungsaufnahme sowohl in bezug auf Quantität als Qualität für das Herz von Bedeutung. Wenn sich beim Essthemmer das Fett in reichlicher Menge unter der Haut ansammelt, setzt es sich auch in seinen Organen ab, und warum sollte der Herzmuskel eine Ausnahme machen? Sein festes Muskelgefäß unterbrechen in solchen Fällen allmählich Fettablagerungen, welche durch ihre Anwesenheit die kraftvolle Herzaktivität unmöglich machen, und zu spät merkt dann ein solcher Verehrer der Tafelfreuden durch die Anzeichen des Herzens die schweren Folgen seiner verächtlichen Neigung. Die Erkrankung seines Körpers macht gleich qualvolle Erscheinungen als die des Herzens: die Atemnot treibt den Herzkranken verzweiflungsvoll aus einem Raum in den andern, die Brust droht ihm bei dem gewaltigen mühevollen Arbeiten des kranken Herzens zu zerplatzen, und seine inneren Organe ertrinken endlich mehr und mehr, weil die Kraft des Herzens gebrochen ist, daselbst nicht mehr mit der notwendigen Energie die Blutwelle in den Organismus treibt, und daher das langsam fließende Blut allmählich seinen Wassergehalt durch die Gefäßwände hindurchsickern läßt und, von den Füßen aufwärts, auch äußerlich sichtbar die Schwellung des Kranken beginnt. Wahrscheinlich eine schwere Strafe für den, der sein Herz nicht beizeiten zu schonen gewußt hat, und eine Mahnung für alle, ihrem Herzen nicht mehr zuzumuten, als es zu leisten vermag! Zu diesem Mehr gehören auch übertriebener Arbeitseifer, dazu gehören unerschöpfliche Körperleistungen in sportlicher Beziehung, und wenn auch die Natur in ihrer ewigen Güte dem Herzen die Fähigkeit gegeben hat, daß es einen durch die Unvernunft seines Besitzers entstandenen Fehler, wenn beizeiten die Umkehr erfolgt, wieder teilweise durch Vermehrung seiner Masse auszugleichen vermag, so ist doch selbst ein günstig kompensiertes Herz nicht einem gesunden gleich zu achten. Was den Menschen bewegt, was er tut, geschieht eben alles unter dem Einflusse seines Herzens und mit Nachwirkung auf dasselbe, und wenn die moderne Forschung auch die Vorstellung des Dichters zerstört hat, so kann wegen der Folgen in übertragener Sinne doch selbst heute noch die Anschauung des Aristoteles gelten, daß das Herz der Sitz der lebenden Seele sei, und

Versäumen Sie nicht das „Riesaer Tageblatt“ zu bestellen!

Lieferungspreis:	1 Monat
Bei Abholung in der Geschäftsstelle, Riesa, Goethestrasse 50	50 Pf.
Durch die Austräger frei ins Haus	55 „
Bei Abholung an den Postschaltern (innerhalb Deutschland)	55 „
Durch die Post (Briefträger) frei ins Haus innerhalb Deutschland	69 „

— Auch Monats-Abonnements werden angenommen. —

Anerkannt **schnelle Berichterstattung** über alle wissenswerten politischen und lokalen Vorkommnisse.

Gewinnliste der K. S. Landeslotterie.

Dresdner **Börsenbericht** (Auszug der wichtigsten an der Dresdner Börse gehandelten Papiere) — vom Tage. —

Gute **Romane und Novellen** im täglichen Feuilleton und in der Orstisbelle „**Erzähler an der Elbe**“.

Unterhaltende und belehrende Artikel.

Offiziell **alle behördlichen Bekanntmachungen.**

Anzeigen, die im Bezirk allgemeine Verbreitung finden sollen.