

warmes Wasser oder Lindenblättersuppe zum Trinken. Die Stuben-temperatur betrage 15–16^o R. Hände und Gesicht können täglich mit warmem Wasser gereinigt werden und ist es eine leider nicht verkürzte Pflicht, Kranke mit siebenstündigen Hautauschlägen in ganzen Verläufe der Krankheit ungerneigert zu lassen. Die Haut sei eine leicht verdauliche, aus leichten Suppen und warmer Milch bestehende. Ist der Husten sehr rau, so reicht man einige Schind dünne Weinammoniak, zu welchem man etwas Fenchel hinzugenommen, und sagt der Kranke über Kopfschmerz, so lege man einen warmen Dreimischschlag auf den Kopf und erneuere denselben, wenn er erkalte. Ist Fieber und Ausschlag verschwunden, beginnt die Umschuppung, so genügt der Aufenthalt in warmer Stube, und darf der Kranke, namentlich in kühler Jahreszeit, nicht eher ins Freie, bis auch die Umschuppung beendet ist. Hochgradiges Fieber und Eintritt erschwerender Umstände (s. o.) sind allein dem Arzte zur Behandlung zu überlassen.

Ueber Nüßeln, rubelae.

Unter Nüßeln versteht man einen sehr flüchtigen, ohne oder mit äußerst geringem Fieber verlaufenden, meist in Epidemien auftretenden ansteckenden Hautauschlag der nur Kinder befallt und sich durch kleinere oder größere rote, kaum etwas erhabene, landartenähnliche Flecke auf der Haut, welche wie die Wasser normal gefärbte Haut zwischen sich lassen, charakterisiert.

Eine Anzahl Aerzte bezweifelt noch heute die selbständige Existenz der Nüßeln und hält dieselben für milde Masern. Es sind jedoch von guten Kinderärzten wirkliche Epidemien dieser Krankheit beobachtet, in welchen alle Erkrankungen den gleichen Charakter zeigten, ein Beweis für die Eigenartigkeit dieses Ausschlags.

Das Brüttestadium der Nüßeln beträgt wie bei Masern 14 Tage, nach Emminghaus sogar 2½–3 Wochen. Im Vorläuferstadium, welches entweder nur wenige Stunden oder ein paar Tage dauert, sollen Krämpfe, Kopfschmerz und allgemeines Unwohlsein die Erscheinungen bilden. Der Ausbruch erfolgt entweder fieberlos oder mit einer sehr geringen, kaum 1 Grad betragenden und schnell wieder verschwindenden Temperaturerhöhung; er geschieht plötzlich, schnell und fast gleichzeitig auf der ganzen Körperoberfläche. Schon nach 1–2 Tagen verschwindet er wieder, ohne eine Hautschilferung zur Folge zu haben. Schnupfen, Tränen der Augen und Blüthen, sowie Brustkatarrh fehlen bei Nüßeln entweder gänzlich oder sind äußerst gering. Das Allgemeinbefinden ist gar nicht oder nur unbedeutend gestört.

Die Verheilung der Nüßeln geschieht theils durch Uebertragung des Krankheitsgiftes von Person zu Person, theils durch die Luft und Effecten.

Die Krankheit ist eine sehr leichte und verlangt keine besonderen Maßnahmen, höchstens einige Tage Aufenthalt im Zimmer, leichte Kost, Vermeidung von Zugluft u. s. w.

Was erfährt der Armut die Fleischnoth?

Fische, Eierpeisen, Milch, Käse, Hülsenfrüchte u. s. w. sind in ausreichendem Maße den armen Klassen unerschwinglich. Eine der Fleischnoth an Nahrungswert nachstehende Speise giebt es aber, die viele Tausende deutscher Familien sättigen konnte, fast überall mühselos zu verschaffen wäre und doch nur in den wenigsten Gegenden benutzt wird: — die Bilze (Schwämme). Es genügt, sie mit wenigen Ausnahmen, noch keine Culturpflanzen sind, sondern allseitig, außer bei Frost und anhaltendem Trockenheit, in reicher Fülle wild wachsen.

Aus den Zeitungen wurden neuerdings wieder ein paar Fälle von Vergiftung durch Pilzgenuss bekannt und daraufhin die Frage aufgeworfen, ob es nicht das Beste sei, den ungeschickten Klassen Pilzgenuss zu verbieten. Diese Frage können wir nur entschieden verneinen und müssen dringend betonen, daß alles aufgeschoben werde, unter der ärmeren Landbevölkerung, namentlich in gebirgigen und waldigen Gegenden, nähere Kenntnis der Bilze zu verbreiten, damit die Leute einestheils die als Verderbissen geschätzten Sorten, wie Trüffel, Champignons, Morchen Mousserons &c. zum Verkauf sammeln und anzuwenden lernen, noch

* Zur Verweisung auf einen vor Jahresfrist gebrachten Artikel ähnlichen Inhalts. D. Red.

mehr aber, damit sie von den nicht wenigen anderen essbaren Sorten selbst verzehren. Die Sache wird von Jahr zu Jahr wichtiger, denn die Bevölkerung wächst unmaßhaltig, und gerade in nassen, unfruchtbaren Jahren, wo Getreide, Heu, Ost misgerathen, spritzen Bilze am ergiebigsten empor. In manchen Stellen könnte davon eine Person binnen wenigen Minuten leicht für mehrere Familien eine gute Mahlzeit ernten. Tiefer einzugehen auf den Gegenstand ist hier nicht der Ort, nur einige Winke mögen ihren Platz finden.

Die Bilze entfallen außer gewissen Nährsalzen gerade die im Fleische vorhandenen, für den Aufbau des Körpers wichtigen Eiweißkörper (Proteinsubstanzen) sehr reichlich, und zwar die daran ärmsten Bilze fast gleichviel wie die stickstoffreichsten Pflanzenstoffe (Erbsen, Bohnen). Wir möchten sie darum geradezu die Fleischnoth des armen Mannes nennen. Im südböhmischen Thüringen s. B. sieht man Waldarbeiter am Montag in ihr entgegengesetztes Vieh ziehen, wo sie oft im Freien übernachten, und für die ganze Woche ihren Mundvorrath, Kartoffeln, Brod, Speck, Salz, Zwiebeln, Kaffeeurrogate, in einem „Walpfade“ mit sich führen; ihre Hauptpeise bilden Schwämme, die sie zum Theil roh genießen; dabei geheißen die hartarbeitenden Leute augenfällig. In römisch- und griechisch-katholischen Ländern, Bayern, Oesterreich, Rumänien, Oeritalien, Belgien, Rußland, sind Bilze eine beliebte Speisepeise, im protestantischen Nord- und Mitteldeutschland sind jedoch, wenige Striche ausgenommen, leider aus Unkenntnis noch immer geächtet oder verachtet, und es wird da über „Schwammfleisch“ geschwiegen.

Gewiß würde man weniger schwächliche Gestalten und hochstämmige, bleiche Gesichter in unsern Mittelgebirge sehen, wo die Weinindustrie, Schmirerei, Flechterei &c. bei unzulänglicher Kartoffelnahrung zu Hause ist, wenn zunächst wenigstens die häufig vorkommenden, anerkannt guten, gelben Bilzarten — Botaniker und Chemiker haben deren neuerdings mehr und mehr nachgewiesen — allgemeiner in die Volkstische übergingen. Gf. sind vorzüglich die Stachel- und Keulenpilze, soweit sie weiches, brüchiges Fleisch haben, Morchen, Vordein; zu vermeiden dagegen die Blätter-, Milch- und Nüßelpilze (mit wenigen Ausnahmen), überhaupt alle Sorten, deren Fleisch zähe ist, oder beim Druß die Farbe verändert. Nur junge, frische, nicht von Würmern angegriffene, auch nicht in anhaltendem Regen gestandene und dadurch wässrige oder schimmlich gewordene Stücke dürfen, und alle müssen bald nach dem Wüßeln gegessen werden. Sie sollen nicht ausgelesen, sondern am Siedende abgetrennt werden, um den Nachwuchs nicht zu hindern.

In Deutschland zählt man jetzt über 40 anerkannt unschädliche und nur nur 1 giftige Species. Daß diese letzten daran zu erkennen seien, daß sie silberne oder zimmerne Köpfe braun, Zwiebeln schwarz, Eiweiß grau, Salz gelb färbten, ist ein Ueberflusse, der schon manches Unheil angerichtet hat. Ebenjo falsch ist es, Exemplare für ungefährlich zu halten, weil sie von Würmern angegriffen sind. Scher verdaulich sind die guten Arten nur im Uebermaß genossen oder schlecht zubereitet. In Oesterreich und Italien werden die zu Markt gebrachten Bilze polystich überwärmt, was indessen Unglücksfälle nicht ausschließt. Die einzig wirksame Polizei kann nur vom Publikum selbst durch Kenntniss und Aufmerksamkeit geleitet werden.

Aus der umfangreichen Literatur über Bilze seien hier nur genannt: Bonorden, Du Harz, Giam, v. Gendeb, Fries, Fudel, Stromholz, Lorinser (Wien 1876), G. Wahl, Wandersdorf, Zulasse. Eine empfehlenswerthe populäre Schrift ist die von Denz, G. Auf., herausg. von Wäinche, Ostia 1879. s. c.

Mannichfalliges.

Ein erprobtes Mittel gegen Hautauschläge, Nüßeln, soll der beim Kochen von frischem, ungelesenen Fleische sich bildende Schaum sein, welcher Eiweiß oder Albumin ist. Man nimmt denelben ab, ehe das Fleische geladen wird, läßt alles Flüssige auf einem Siebe davon ablaufen und verührt das ziemlich trockene Albumin zu einer salzen Salbe, welcher man einige Tropfen reines Vanillöl hinzusetzen kann. Von dieser Salbe streicht man etwas auf den Ausschlag und wiederholt es täglich einige Mal. Selbst böse Ausschläge des Kopfes, sowie der Milchschorf bei Kindern heilen davon in kurzer Zeit leicht und gefahrlos. (Braunend. W.)

Inhalt. Die Geheimnisse des Lebenshofes. — Abhandlungen über populäre Heilmittel von Dr. G. H. Sange. XXXV. Ueber Wäinchen, morbilli. Ueber Nüßeln, rubeolae. — Was erfährt der Armut die Fleischnoth? — Mannichfalliges.

Die Geheimnisse des Lebenshofes.

Man hat den Menschen mit mancherlei Titeln beehrt, — von Schmähstiteln der Menschenseinde nicht zu reden, die ihn z. B. als eine Missethäter von Dred und Feuer absonderlichen zu ihrer eignen Schande —, unter andern auch das Wissens- oder Forschungsstier genannt, weil er alles möchte erkennen und ergründen. Da sitzt der Gelehrte, darbt und friert, um die Schriftzeichen an den Balken der Ruinen von Babylon, Ninive, Persepolis und Memphis zu erathen, aus zertrümmerten Stützen den Inhalt verloren gegangener Bücher herzustellen, die Wissenschaften des Alterthums unserer Erde zu ergründen und die Frage zu lösen, wie und wo beginnt das organische Leben. Wenn sich auch im Großen und Ganzen organische und unorganische Natur dem Auge sofort als Verschiedenes darstellten, so laufen doch ihre Grenzen so ineinander über, daß die Wissenschaft nicht zu sagen vermag, wo das Mineral oder chemische Urstoff aufhört, die Pflanze und das Thier anfängt. Denn unter dem Mikroskop sieht die Welt des Kleinen ganz anders aus, als wir sie mit den Augen wahrnehmen, meistens nicht wahrnehmen, obgleich sich aus diesem Alerthelien das Große und Größte aufbaut.

Unter Wäinchen oder Krankheit hängt in den meisten Fällen von der Beschaffenheit des Nutes ab, welches wieder durch vielfache Umwandlung der Nahrungstoffe sich bildet. Betroffen wird das Tröpfchen Blut, welches bei einem Abfließen aus der Haut quillt, unter dem Mikroskop, so sehen wir, wie in einer wässrigen Flüssigkeit kleine, kreisrunde, scheibenförmige Körperchen schwimmen, welche wegen ihres Eiweißgehaltes das Blut roth färben, und wie dazwischen eine feinere Masse farblos Körperchen dahinfliegen, die etwas größer und unregelmäßiger Gestalt sind. In der Wärme zeigen diese Körperchen eine wunderbare Geschwindigkeit, indem sie mit großer Geschwindigkeit ihre Gestalt verändern, fingerförmige Fortsätze aus ihrer Masse bald austreten, bald einziehen, und umherziehen, als wären sie selbständige Wesen. Aus ihnen bauen wir unsern Fleischkörper und Knochengewebe auf, da das Blutwasser nur als Transportmittel dient, die feinen Lebensstoffe durch unsern Körper zu verbreiten. Man nennt dieses Urwesen Protoplasma (Arbeitsstoff).

Unter gewissen Verhältnissen sterben diese Körperchen ab und begeben sich zu einer ruidlichen Masse aus, in welcher ein kleineres feingelbes Körperchen liegt, welches man nicht bemerkt, so lange das Protoplasma lebendig ist. Man nennt dieses mikroskopische Bünthchen Kern. Diese geförnte Protoplasmamasse stellt den eigentlichen, gleichmäßigen Grundbau jedes Körpers dar, welcher aus der Multiplication solcher Arbeitsstoffe und bei weiterer Entwicklung aus der Multiplication der verschiedenen Wandlungen bestehen besteht. Denn solche Körperchen findet man in der Haut, in der Auskleidung des Mundes und im ganzen Knochengewebe. Das Ei, aus welchem der Mensch entsteht, ist Protoplasma, der wachsende Körper und seine Organe entwickeln sich dadurch, daß sich Protoplasmakörperchen an einander reihen und zu feinen Gebilden vereinigen.

Neben den Menschenkörper stellen wir die Brennmessel als gleichartiges Wesen in der Arbeit der Arbeitsstoffe. Die Oberfläche der Messel wird von unglühenden Feuern, nabelartig feinen Hürden bedekt, welche aus einer zarten Scheide aus Holz bestehen, weshalb die auferordentlich feine Spitze leicht in die Menschenhaut einbringt und dabei abbricht, um ein Tröpfchen scharfen Salzes in die Wunde zu ergießen und dadurch brennenden Schmerz zu erregen. Die innere Oberfläche der Scheide des Hürdens trägt ein aneinander gefügt eine Lage halbflüssiger Materie, die voll ist von zahllosen, im höchsten Grade

winzigen Körnchen. Bei genauer Untersuchung zeigt sich, daß diese innere Auskleidung des Messelbüchens dieselben Eigenschaften besitzt, wie das Protoplasma des Thierkörpers, daß es Protoplasma ist, Thier und Pflanze aus einem und demselben Urstoffe sich aufbauen. In der Messel bildet es eine Art Deutel, welcher die Form des Hürdens nachahmt und mit durchsichtiger Flüssigkeit gefüllt ist. Dabei befindet sich das Protoplasma der Messel in unausgesetzter Thätigkeit, indem sich an irgend einer Stelle die Masse ihrer ganzen Dicke nach langsam zusammensieht, diese Bewegung von Punkt zu Punkt vorrückt, so daß eine Art fortschreitender Wellenbewegung erkennbar wird, welche fast ausreicht wie die dahingeliehenden Wellen der hochgeschossenen Getreidefelder, wenn ein leiser Sommerwind über die Halme weht.

Unterläßt man das Messelprotoplasma noch genauer, so entdeckt man außer dieser Wellenbewegung noch besonders reizende Ströme von Körnchen, welche durch Kanäle im Protoplasma hindurch treiben und ziemliche Dauerhaftigkeit zeigen. Diese stehenden Körnchen reizen auch die Nachbarkörnchen in die einschließliche Richtung des Stromes hinein, so daß endlich ein gemeinsamer Strom an der einen Seite des Hürdens hinauf und an der andern wieder hinabgeht. Ja neben diesem Hauptstrom giebt es besondere Strömungen, welche ihre eigenen Wege gehen. Man sieht zuweilen Ströme von Körnchen innerhalb des Raumes von einem 200000tel Zoll furtig in entgegengelegter Richtung laufen, wobei sie Gegenströmungen begegnen und mit ihnen so lange kämpfen, bis der stärkere Strom sich Bahn bricht. Diese Strömungen scheinen dadurch verursacht zu werden, daß sich die Protoplasmamasse der Kanäle zusammensieht und ausdehnt. Solche Strömungen hat man auch in vielen anderen Pflanzen entdeckt, namentlich in allen jungen Pflanzenzellen, so daß wir, wenn unser Ohr für die Wahrnehmung solcher rauschenden Ströme empfänglich, behaupten könnten, wenn wir durch einen Wald gehen, in welchem dieselben in den zahllosen Myriaden lebender Zellen, aus denen jeder Baum besteht, wehrnd und kämpfend auf- und weiterbrausen. In mikroskopischer Weisheit wiederholt sich in den Pflanzenzellen, was in den Weltmeeren geschieht, in denen auch verschiedene Strömungen neben und unter einander, aneinander haarscharf vorüber, an der einen Küste der Festländer hinauf, an der entgegengelegten Küste wieder hinab fließen in ungeborenen Kreislaufe. Es giebt doch viel Wunderbares in der Welt!

Die Eigenschaften der Zusammensetzbarkeit und Ausdehnbarkeit kann man auch an den niedrigsten Pflanzen, an Pilzen und Algen, beobachten, die nur als Anhängsel von Zellen zu betrachten sind. Das Protoplasma befreit sich zum Theil oder auch ganz von der holsigen Scheide, indem die ganze Masse mit Hilfe schwingender Wimperlärchen sich fortbewegt, worin sie von der Wärme und elektrischen Strömen veranlaßt wird. Die höchsten und niedrigsten Pflanzen unterscheiden sich nur dem Grade und Umfang nach, wie sie die Arbeit der Lebensvorrichtungen vertheilen, und dasselbe gilt von den Thieren. Bei den niedrigsten Organismen, die nur aus einem organischen Tröpfchen Protoplasma bestehen, können alle Theile alle Thätigkeiten verrichten, die Ernährung, Bewegung und Fortkriechen befragen. Die am höchsten organisierten Geschöpfe dagegen haben für jede besondere Verrichtung ein besonderes Organ, ja jede Verrichtung wird sukzessive bis zu ihrer Vollendung von verschiedenen Organen ausgeführt, so daß ein sehr zusammengesetzter Mechanismus entsteht, in welchem dann ein Organ das andere unterstützt, vor Uebermaß sichert u. s. w. wie in einer großen Fabrik. Die einzelnen Organe gleichen den Fabrikarbeitern, die nur eine einzige Handreichung oder Verrichtung verrichten. Zwischen Pflanzen- und Thierprotoplasma besteht endlich nur der Unterschied, daß die Pflanze sich nach und nach mineralischen Bestandtheilen bereitet, das Thier in fertigem Zustande es verlangt, indem es Pflanzen oder Fleische verzehrt und deren

Protoplasma in eigenes umwandelt. Die winzige Flechte, die am Felsen klebt, und die riesengroße Eiche, das mitrottopfische Gallertthierchen und der 90 Fuß lange Walfisch bauen ihre Körper aus demselben Urstoffe auf, den man daher Lebensstoff nennen darf. Die Unterschiede zwischen Pflanze und Thier verschwinden, wenn wir dem Umrang des organischen Lebens nachspüren. Die Pflanze und das Thier, welches dieselbe als Nahrungsmittel trägt, bestehen aus gleichem Urstoffe: ausgetrennt oder fernstoffs Protoplasma. Es giebt Thiere, die nur ein farbloses Mutterthierchen oder ein farbloses Protoplasma thierchen sind, trotzdem sich bewegen, ernähren und vermehren. Die Hefen wie der Mensch entstehen aus einem klumpigen gekerntem Lebensstoffe, welches der Keimkörper aufbaut, indem es eine hohle Umhüllung ansetzt, die bald als hohle Kugel, bald als hohle oder gangförmige Gefäß, bald als Samenformel sich gestaltet.

Sehen wir uns weiter um und betrachten jenes pilgarte Wiesel, welches man Aethalium septimum nennt und auf verfaulenden Pflanzenresten und auf Holzgerüst findet, sich lebhaft vom Orte zu bewegen vermag und feste Körper als Nahrung in sich aufnimmt. Dieses mitrottopfische Wiesel ist bald Pflanze, bald Thier. Lassen wir nun ein Brockschilf Entleer 10—15,000 Fuß auf den Meeresboden hinab, um von dort Schlamm heraufzuholen, so erhalten wir eine zähhäufige lebrige Masse, die, wenn sie getrocknet wird, dem Chauliophora gleicht und eine Unzahl kleine Kalk- und Kieselgehäuse enthält, in denen ein winziges, organisches Protoplasma als Oligobryone wohnt, und welches in einer Protoplasmanasse ein, ebnet ist. Dieses gefaltete und organische Gallertklumpen sendet aus seiner Kalkschale Härchen wie Arme und Beine hervor, die es bewegt, um einen Wassertrüffel zu erzeugen, der ihm Nahrung zuführt oder den Thierleib durchströmt, welcher Kalktrüffel zurückbehält, um daraus seine Gehäuse aufzubauen. Man nennt diesen belebten Thiereschkamm Vathybryus (Thierbewohner der Urtschleim), der in solcher Masse den Boden bedeckt und in den Urtschleim bedeckt hat, daß er Gebirge von mehreren tausend Fuß Höhe, als der Meeresboden gehoben und zu Gestalt wurde. In die Meeressiefe müssen wir hinabsteigen und in die Urtschleim zurückgehen, wollen wir die Entstehung des Lebensstoffes erschließen.

Fragen wir endlich, aus welchen Stoffen das Protoplasma besteht, so antwortet uns der Chemiker: aus einer Verbindung von Kohlen-, Wasser-, Sauer- und Stickstoff, denn in diese kann er das Lebewesen auflösen, jedoch gleicht es ihm nie, ein solches zu erzeugen, wenn er jene Stoffe feinlich vermischt. Es fehlt ihm die gestaltende, belebende Schöpferkraft. Man nennt den Stoff des Protoplasma auch Protein oder Eiweißstoff, welcher, wie Versuche vermuthen lassen, seine Beweglichkeit durch elektrische Einflüsse erhält. Auch bei einer Wärme von 40—50 Grad C. wird der Lebensstoff beweglich, reißt sich aus und zieht sich zusammen; doch wech man noch nicht, ob dies ein allgemeines Gesetz für alle Protoplasmen ist. Jedes farblose Protoplasma nützt sich durch die Kraftanstrengung seiner Bewegung ab, scheidet in jedem Augenblicke, indem es sich in seine mineralischen Bestandtheile auflöst, um sofort ein neues Lebewesen zu erzeugen, so daß die winzigen Atome seines Lebens in ihrem Kreislaufe vom Entstehen zum Vergehen begriffen sind, wie auch im Großen jene vier Urstoffe wie ein freier Strom durch die belebte und unbeliebte Natur fließen, sich verbindend und wieder trennend, um Gebirge, Meere, Pflanzen- und Thierwelt lebendig zu erhalten. Die Pflanze lebt von Mineralien, deren chemische Urbestandtheile sie in Wasser und Protoplasma chemisch umgestaltet, und als vorbereitete Speise genießen Thiere und Menschen Pflanzen oder Fleisch, um sie in Blut zu verwandeln und durch Aneignung der Bestandtheile des Blutes Fleisch, Nerven und Knochen zu schaffen. Das ist der ewige Kreislauf des Lebens. Das Pflanzenblut, um diesen Ausbruch zu gebrauchen, besteht aus Kohlenäure, Wasser und Ammoniak, aus Stoffen, welche für das Thier tödtlich, für die Pflanze nährhaft sind, die aus ihrem Stamme, Zweige, Blätter, Blüten und Früchte erzeugt, ihren Kohlenstoff als Stein- und Braunkohlenlager anbewahrt, aus verwesenen Thierkörpern Ammoniak, Kohlenäure und Wasser aufsaugt, unseren eigenen kohlenlauren Athem begierig trinkt und sich davon nährt, ihn in Früchte verwandelt, die sie uns als Gegengabe spendet. Kohlen-, Sauer-, Wasser- und Stickstoff sind leblose Gase, Kohlen- und Sauerstoff werden zu Kohlenäure, Wasser- und Sauerstoff zu Wasser, Stick- und Wasserstoff zu Ammoniak, gleichfalls leblose Gase, und doch entstehen unter gewissen Bedingungen, die wir

kennen, lebende Wesen, bildet sich Protoplasma als Lebensstoff. Wenn Wasser zu Eiskristallen gefriert, so löst es auf eigene Faust organische Gestalt zu gewinnen, bleibt aber lebloses Wasser. Wo hört, fragt man schließlich, der tobe, leblose Stoff auf, und wo fängt der belebte an? Wo liegt die Grenze zwischen Materie und Geist? Wie kommt Wärme und Bewegung in eine Verbindung von vier leblosen Urstoffen? Wir wissen es nicht, begreifen aber, daß Ausbrüche wie Materie und Geist von uns erkundene Begriffe sind, welche nicht das Wesen der Dinge treffen und erschöpfen, sondern bei denen sich jedes Zeitalter und jede Partei etwas Besonderes denkt.

Abhandlungen über populäre Heilkunde
von Dr. C. F. Kunze.

[Zur Krankheitslehre gehörig.] [Nachdruck verboten.]
XXXV.

Ueber Märsen, morbilli.
Unter Märsen versteht man einen ansteckenden, fieberhaften, meist in Epidemien auftretenden, auf den ganzen Körper sich verbreitenden Haut-Ausbruch, der in Knötchenformigen, die Hautoberfläche etwas überragenden rothen Knötchen besteht, welche stets normal gefärbte Haut zwischen sich lassen. Ausnahmslos ist der Ausbruch mit Schuppen, Krusten und katarrhalisch entzündeten, lichtschenen Augen verbunden.

Ursachen. Die Märsen entstehen stets durch Uebertragung des specifischen Märsenstoffes und kennt man noch keinen spontanen Entstehen, d. h. entstanden durch eigenmächtige gesundheitschädliche Verhältnisse. Das Wesen des Märsenstoffes ist uns nicht genauer bekannt, wir wissen nur, daß das Märsenstoff in der abgeordneten Flüssigkeit der Augen (im katarrhalischen Secret und in den Thränen), Nase und Nüsterröhren und wahrscheinlich auch in der Hautausbuchtung enthalten ist und die Ansteckung theils durch unmittelbare Uebertragung dieser Flüssigkeiten auf Gesunde, z. B. durch Tadeln oder Handtücher, Bettschleier etc., theils dadurch herbeigeführt wird, daß diese Flüssigkeiten verunreinigt, sich der Luft beimengen und dadurch die Luft zum Träger des Ansteckungsstoffes machen. Wird solche Luft von Gesunden eingeathmet, so wirkt sie anstehend und ist namentlich die Luft in den Krankenzimmern und in der unmittelbaren Nähe des Kranken mit dem Krankheitsstoffe stark imprägnirt. Die Märsenkranken sind in jedem Stadium der Krankheit das Krankheitsgift ab und sind vom Vorläuferstadium an bis ans Ende des Abschuppungsstadiums ansteckend. Da also schon die Kinder ansteckend sind, wenn sie kaum erst die ersten Spuren der Märsenkrankung zeigen, und man zu dieser Zeit noch nicht einmal wissen kann, ob sich eine Märsenkrankung entwickeln will, so pflegt man dieselben noch in die Schule oder auf die Spielplätze zu schicken, und hier kommt es nun zu einer vielfältigen Mittheilung des Krankheitsgiftes an andere Kinder. In welchem Stadium die Ansteckungsfähigkeit am stärksten ist, wissen wir nicht, und hat es sich nicht behauptet, daß dieses das Abschuppungsstadium ist. Die Empfänglichkeit für das Märsenstoff ist am stärksten zwischen dem 2. bis 10. Lebensjahre; sehr selten erkranken Säuglinge in den ersten Lebensmonaten, doch pflegen dann die Erkrankungen schlimmer Natur zu sein; häufiger schon erkrankten Erwaclsenne. Die Empfänglichkeit für das Märsenstoff ist übrigens eine so große, daß nur selten jemand im Leben, ohne einmal an den Märsen zu erkranken, davon kommt. Eine einmalige Erkrankung im Leben ist allerdings das Gewöhnliche, doch werden einige Menschen, gerade wie auch von dem Scharlach, zweimal von den Märsen befallen. Die Schnellheiligkeit, mit welcher die Ansteckung erfolgt, ist bei den einzelnen Menschen eine verschiedene; während bei den Einen ein kurzer Aufenthalt in der Nähe eines Märsenkranken zur Ansteckung genügt, werden die Andern erst nach mehrwöchigen Verkehre mit Märsenkranken angesteckt.

In größeren Städten pflegen die Märsen niemals ganz zu verschwinden, sondern immer in Einzelkrankungen vorhanden zu sein. Gewöhnlich kommt es alle 4—5 Jahre zu kleineren und nach 7—8 Jahren zu größeren Epidemien. Die in den rauhen Jahreszeiten (Herbst bis Frühjahr) auftretenden Epidemien pflegen bösartiger zu sein, wie die Sommerepidemien, und haben die Märsenverhältnisse einen erheblichen Einfluß auf den Charakter der Epidemien. Einzelne Epidemien sind ohne erkennbaren Grund bösartig und scheitern der Grund hier von in einem besonders

gearteten Märsenstoffe selbst gesucht werden zu müssen. Im Vergleich zum Scharlach sind im Allgemeinen die einzelnen Märsenkrankungen wie Märsenepidemien viel gutartiger wie die Scharlachepidemien und Scharlachkrankungen. Die Märsenkrankungen sind gemäßigteren cholerischen Erkrankungen und zeigen deutlich ihre Gefahren, die Scharlachkrankungen sind tödtlicher und haben vielfach ihre Gefahren verliert. Es kann man bei einer Märsenkrankung mit Sicherheit die Genesung erklären, wenn alle Krankheits-Erscheinungen verwichen sind, während beim Scharlach oftmals alle Krankheits-Erscheinungen verwichen scheinen und doch noch große Gefahr bevorsteht. Wir erwähnen schon beim Scharlach, daß die Märsenkrankung und Wasserkrampf immer erst im späten Verlaufe auftritt und geben derselben oftmals viele Tage des vollkommenen Wohlbehagens vorher. Wie leicht geschieht dadurch Täuschungen.

Erkennungen und Verlauf. Sobald eine Ansteckung durch das Märsenstoff erfolgt ist, dauert es, wie die Beobachtungen an Thieren, an denen lange Zeit keine Märsen vorgekommen waren, gelehr haben, 13—14 Tage, ehe die ersten Erscheinungen von Krankheit auftreten. Brüttestadium, Incubationsstadium. Nur in einzelnen Fällen beobachtete man schon sehr frühmorgens Fiebererregungen. Infolge dieses langen Brüttestadiums, welches sich durch seine Dauer wesentlich von dem des Scharlachs unterscheidet, und infolge der größeren oder geringeren Schnellheiligkeit, mit welcher bei den einzelnen Kindern die Ansteckung erfolgt, beobachtet man, daß in linderreichen Familien, in denen die Märsen begonnen haben, meist Monate vergehen, ehe die Märsen in denselben wieder erlöschen, da alle Kinder befallen zu werden pflegen.

Nach dem Brüttestadium folgt das Vorläuferstadium. Dasselbe dauert 3—4 Tage. Es beginnt mit allgemeinem Krankheitsgefühl, mit einer meist abendlichen mäßigen Temperaturerhöhung (auf etwa 38—39 Gr.), die nicht selten am nächstfolgenden Tage wieder fast zur Norm zurückgeht, jedoch am 3. Tage sich wieder einstellt, — ferner mit Rötthung, Thränen und Lichtscheu der Augen, Schnupfen und Niesen, trockenem, nicht selten der Bräune ähnlichen, rauhen Husten. Oefters klagen die Kinder über Schmerzen beim Schlafen und fast immer sieht man am Ende des 2. oder am 3. Tage der Vorläufererscheinungen auf dem weichen Gaumen, dem Gaumenbogen und Lippenflügel kleinere oder größere verwaschene oder punktförmige rothe Flecken, einen Schleimhautausbruch, der dem nun bald eintretenden Ausbrüche auf der äußeren Haut völlig analog und für Märsen sehr charakteristisch ist.

In einzelnen Fällen sind die Vorläufer so mild, daß das Wohlbehagen des Kindes gar nicht getrübt ist; die Kinder gehen in die Schule, auf die Spielplätze und selbst das Thermometer weist kaum eine geringe Temperaturerhöhung auf.

Sobald das Vorläuferstadium vorüber ist, erfolgt das Ausbruch- und Blüthe Stadium. Es beginnt mit großer Unruhe, anhaltendem Husten und einem Ansteigen der Temperatur auf die höchste Höhe, die es im ganzen Verlaufe der Märsen zeigt, auf 39,5—40,5 Grad C., nicht selten sogar mit allgemeinen Krämpfen und Irreerden. Der Ausbruch erscheint und zwar zuerst an den Schläfen- und seitlichen Wangengegenden, entweder als dunkelrothe Flecken mit feinen, leicht erhabenen Knötchen, oder als rathelnde Knötchen bis linienförmige Knötchen (Papeln), welche durch ihren massenhaften Ausbruch sich bald so dicht zusammenschließen, daß sie größere, leicht erhabene, scharf umschriebene rothe Flecken bilden, die für Märsen das Charakteristische haben, daß sie stets normal gefärbte Haut zwischen sich lassen. Binnen gewöhnlich schon 24 Stunden hat sich der Ausbruch über den ganzen Körper verbreitet und zwar in der Reihenfolge: Gesicht, welches dadurch gelblichroth ausbleicht, Hals, Brust, Arme und Schenkel. Während des Ausbruchs erhält sich das Fieber auf gleicher Höhe, wie bei Beginn desselben.

Sobald jedoch der Ausbruch vollendet ist oder kurze Zeit hierauf, fängt, obwohl der Ausbruch noch in voller Blüthe steht, nach etwa 24—36 Stunden der Fall ist, die Temperatur an, erheblich (um 1—2 Grad) herabzusetzen, ein Unterbruch vom Scharlach, bei welchem dieselbe gewöhnlich auf der Höhe stehen bleibt, so lange der Ausbruch in Blüthe steht und erhöht dieselbe bei den Märsen meist schon am zweiten Tage nach dem Ausbruch die normale Höhe (37 Grad). Höchstens findet man in einzelnen Fällen noch Abends schwache Temperatur-

erhöhungen. Nach dem vierten Tage des Ausbruchs des Ausbruchs muß in normal verlaufenden Fällen jede Temperaturerhöhung, auch Abends, verschwinden, der Kranke völlig fieberfrei sein. Ist dies nicht der Fall, so sind besondere erschwerende Umstände, von denen die häufigsten entzündliche Zustände der Nüsterröhren und Lungen sind, eingetreten und der Loe hat alle Veranlassung, die Schläge durch einen Arzt feststellen zu lassen.

Nachdem der Märsenausbruch 24—36 Stunden in seiner Blüthe gestanden, also schon am Ende des zweiten Tages nach dem Ausbruch, fängt derselbe an zu erlöschen und geht die Erlösung in gleicher Ordnung vor sich, wie der Ausbruch erfolgte, also zuerst im Gesicht, dann am Halse, an der Brust und zuletzt an den Extremitäten, so daß die letzteren also noch vollkommen roth sind, wenn das Gesicht schon gänzlich erloschen ist. Ebenso nimmt die Lichtscheu, die Augenrötthung ab, der Husten wird locker. Nach etwa 8—10 Tagen ist schließlich nur noch geringe Spuren dieser Krankheitserscheinungen vorhanden und es beginnt das Entschleimungsstadium der Märsen.

Das Abschuppungsstadium. In diesem löst sich ein Theil der Oberhaut als ein feiner mehr- oder kleinstückiger Staub ab, und ist diese Abschuppung mehr oder weniger kurz, je nach der vorhandenen gemessenen Intensität des Ausbruchs. War der Ausbruch nur ein mäßiger, so ist diese Abschuppung häufig nur am Kalse, in der Nasenrinne und -schlingen gegenbeme, schar, nach intensiver Ausbruch ist der ganze Körper rauh von dem sich abstoßenden Staube. Auch die Reste vom Gesicht und Husten schwinden sehr bald. Nach 8 bis 10 Tagen pflegt die Abschuppung beendet und der Kranke völlig gesund zu sein.

Das der gewöhnliche Verlauf der Märsen. Es giebt jedoch auch manichfache Abweichungen von demselben und sind diese es, welche dem Kranken Gefahr drohen und dringen die Hilfe des Arztes erfordern.

Wir erwähnen schon oben, daß der Kranke nach dem vierten Tage nach Ausbruch des Ausbruchs völlig fieberfrei sein muß, anderenfalls eine innere Entzündung, namentlich Nüsterröhren- und Urogenitalentzündung, zu vermuten ist. Aber nicht allein in diesem Zeitpunkte hat man innere Entzündungen auftreten sehen, sondern schon im Vorläufer- und Ausbruchstadium der Märsen, und ist hier besonders die Keulhörsbräune nicht selten. Die letztere beginnt als acuter katarrhalischer Zustand des Kehlkopfes, als sogen. katarrhalische Bräune (Pseudoepithel), kündigt sich durch heiseren Husten und nicht selten durch Schmerzen im Kehlkopf an und kann sich zu wirklicher, zu dickerer Bräune (Angina membranacea) steigern. Entwidelt sich eine solche Entzündung zu der Zeit, in welcher der Ausbruch noch nicht herauf war, so wird der Ausbruch meist um 1 bis 2 Tage verzögert oder kommt überhaupt nur spärlich zum Vorschein; tritt die Entzündung aber auf, nachdem der Ausbruch schon erfolgt war, so erloscht meist der Ausbruch, die Märsen „treten zurück“, wie man sich im Publikum auszubringen pflegt. Dieses Zurücktreten der Märsen kommt dadurch zu Stande, daß fast der ganze Blutstrom sich in dem entzündeten Organe concentrirt und nicht in die Haut gelangt. Das Zurücktreten ist also Folge der inneren Entzündung, nicht deren Ursache, wie vielfach irrthümlich gemeint wird.

Als Nachkrankheiten, d. h. als Krankheiten, welche sich unmittelbar nach Ablauf der Märsen häufig entwickeln und zum großen Theile als Folge der überhandten Märsen zu betrachten sind, hat man hauptsächlich den Keulhörsbräune, die Lungen- und Nierenentzündung und die mannichfachen scrophulösen Leiden sich entwickeln sehen.

Behandlung. Wegen des Fiebers und um eine gleichmäÙigere Wärmevertheilung im Körper herbeizuführen, die den Ausbruch des Ausbruchs fördert, muß sich der Erkrankte sofort ins Bett legen. Man vermeide jedoch den üblichen Fehler, ihn mit Betten zu bedecken und in Schweiß zu bringen, die gewöhnliche Bettdecke genügt vollkommen. Zugleich herbeizuführen, man, ohne jedoch völlige Dunkelheit herbeizuführen, und lege den Kranken in großer Lichtstrahlen zu verbinden und lege den Kranken so, daß er mit dem Rücken und nicht mit dem Gesichte nach dem Fenster zu gerichtet ist. Wegen des Katarrhs der Nüsterröhren, Nase und Nüsterröhren muß der Märsenkranker wärmer gehalten werden, wie bei Scharlachkranken — Katarrhe vertragen keine Kälte! — und reinige man die Augen nur mit warmem Wasser und gebe nur

