

es dem Kranken kaum gefingt, zwischen denselben dann und wann einmal oberflächlich einzutreten und daß der Schluß der Ausathmungsthöhe allemal mit einer tiefen, langgezogenen pfeifenden Einathmung erfolgt. Während des Anfalls röthet sich das Gesicht die Augen schwellen an und es kommt in Folge starker Blutstauung nicht selten zu Blutungen aus Mund und Nase, zu Blutungen in den Augen u. s. w. Nach der den Schluß des Anfalls machenden tiefen Einathmung kommt es gewöhnlich zum Auswürgen von zähen Schleimmassen aus den Atemwegen und nicht selten auch zum Erbrechen, namentlich wenn kurz vor dem Anfälle die Kinder gegessen hatten.

Dem Anfälle gehen häufig Vorläufer voraus, das Kind süßt es, daß der Anfall nach, wird ängstlich, flammert sich an seine Mutter an oder stemmt seinen Kopf in eine Ecke, um sich gewissermaßen für den Anfall einzurichten.

Die Dauer der einzelnen Anfälle beträgt ein bis mehrere Minuten, die Zahl derselben in 24 Stunden durchschnittlich 15 — 30 und pflegt sich das Kind nach kurzer Zeit von der Anstrengung des Anfalls zu erholen. Nur wenn die Zahl der Anfälle eine sehr große ist — man hat 60—80 und mehr Anfälle in 24 Stunden beobachtet — bleibt das Kind matt, kann sich nicht erholen wird mager und elend und zieht vor, bauernd zu liegen. Die Magerkeit tritt um so schneller ein, wenn jedesmal nach dem Anfälle Erbrechen erfolgt.

Nicht ohne biognostische Wichtigkeit ist eine Folgeerscheinung der Keuchhustenfälle. Sind letztere nämlich sehr heftig und hat das Kind schon unter Schneidezähne, so wird sehr häufig durch Herausstrecken der Zunge über die Schneidezähne hinaus am Zungenbändchen oder auf einer oder beiden Seiten desselben ein fadenförmiges, graugelbes Geschwürchen mit aufgeworbenen Wänden erzeugt. Es verschwindet von selbst gegen Ende des kramphastigen Stadiums.

Die Dauer des kramphastigen Stadiums schwankt zwischen einigen Wochen und einigen Monaten. Dann nimmt die Zahl der Anfälle ab, namentlich zuerst zur Nachtzeit, die Anfälle selbst werden milder, die pfeifende Einathmung verschwindet und mit zunehmender Reichtigkeit werden lockere schleimige Massen ausgehustet (Stad. der Abnahme). Nach einigen Wochen kann die Genesung eine vollständige sein, doch bleibt noch lange Zeit eine Neigung zu Brusttarraxen mit einem kramphastigen Anstrich zurück. Die ganze Dauer des Keuchhustens beträgt in den gewöhnlichen Fällen 8—9 Wochen.

Vorherlage. Von einem gefunden und kräftigen Kinde wird der Keuchhusten meist gut überstanden. Anders ist es schon bei Säuglingen; sie verleben es nicht, ordentlich zu husten und speien noch nicht aus, es häufen sich Schleimmassen in der Brust an und in Folge der ungenügend erfolgenden Athmung, der Anhäufung von Rechenäure in den Lungen, tritt leicht Lebensgefahr ein. Sehr bedenklich ist ferner der Eintritt von Luftströmen und Lungenentzündung, die man vermeiden muß, wenn das Kind fiebert, sehr schnell atmet und sehr unruhig und verdrißlich ist. Bei sehr heftigen Hustenanfällen kommt es bisweilen zu allgemeinen Krämpfen, die sehr häufig tödtlich sind oder selbst zu pöthlicher Erstidung. Endlich bietet der Keuchhusten sehr häufig die Gefahr, daß sich nach seinem Verschwinden Lungenentzündung entwickelt. Man sieht, die Krankheit ist nicht eine so ungefährliche, für welche sie gewöhnlich von Laien gehalten wird.

Behandlung. Die Verhütung des Keuchhustens, die Prophylaxis, schließt die Verhinderung der autochthonen Entstehung (i. o.) wenn es eine solche giebt, und der Ansteckung in sich. Ueber die letztere ist uns nichts Gewisseres bekannt und können sich unsere Maßnahmen nur auf die Verhinderung der Ansteckung erstrecken. Eine solche geschieht durch Isolirung der gefunden von den keuchhustentranken Kindern, eine Maßregel, die nicht immer leicht durchzuführen ist. Jedenfalls sollten, wie schon oben erwähnt, keuchhustentranke Kinder aus den Schulen verwiesen werden und in elterlichen Hause in besonderen Zimmern sich aufhalten, von den gefunden Kindern separirt werden. Wer es machen kann, schiebe seine Kinder, wenn eine Keuchhustenepidemie am Orte ausgebrochen ist, in keuchhustentfreie Orte und ist diese Maßregel von besonderer Wichtigkeit bei schwächlichen und ströflichen Kindern. Sind Kinder vom keuchhustigen schon

angefect, so nügt eine Ortsveränderung zwar gleichfalls oftmals recht viel und werden nicht wenige Fälle berichtet, in denen dadurch schnell die Heftigkeit der Anfälle verringert und die Dauer des Keuchhustens abgekürzt wurde; allein bei letzterer Maßregel ist zu überlegen, daß die keuchhustentranken Kinder in den neuen Aufenthaltsort den Keuchhusten einschleppen und zur Ursache einer Menge Keuchhustenerkrankungen werden. Man sollte in letzterem Falle billigerweise des Terrain für das einziehende Kind völlig abverren, damit gesunde Kinder nicht mit dem kranken in Verührung kommen.

Weit leichter auszuführen und gleichwohl sehr nützlich ist es, bei Keuchhustenepidemien die Kinder aufs sorgfältigste vor Erkältungen zu bewahren, indem man verbietet, bei raubem Wetter im Freien zu bleiben, sich zu leicht zu kleiden u. s. w. Sobald sich der geringste Husten einstellt, müssen die Kinder einige Zeit im gut durchwärmten Zimmer oder selbst in Bette bleiben und dürfen keine kalten Getränke trinken, bis der Brusttarrax völlig verschwunden ist. Namentlich auch dürfen solche Kinder im Winter nicht in einer kalten Schlafstube schlafen, sondern nur in einem gut durchheizten Zimmer.

Ist der Keuchhusten wirklich ausgebrochen, so schiebe man bei warmer Sommerluft die Kinder viel ins Freie, und lasse man selbst im Sommer wollene Unterleiber tragen. Namentlich sorge man für reine Zimmerluft durch fleißige Ventilation, da Anbängung verbrauchter, kohlenreicherer Luft die Anfälle verhärtet und vermehrt. Zum Kranzenzimmer wähle man ein großes, geräumiges Zimmer, in welchem die Luft nicht zu schnell verbraucht wird. Wer es haben kann, lasse den Kranken jede Nacht in einem andern Zimmer schlafen und täglich mit dem Schlafzimmer wechseln, wer es nicht haben kann, belandre recht häufig Zielen und Bettwäsche mit einer Sproc. Karbolsäurelösung und öfne fleißig die Fenster. Wegen des stets vorhandenen Keuchhustens und Brusttarraxes dürfen keuchhustentranke Kinder niemals kaltes Wasser trinken, sondern stets nur verschlagenes oder warmes Tee. Auf die Ernährung nehme man besonders Bedacht, namentlich in den Fällen, in welchen nach den Anfällen jedesmal Erbrechen erfolgt und dadurch leicht Entkräftung, Abmagerung eintritt. Da feste Substanzen weniger leicht erbrochen werden, wie flüssige und ebenso große Speisemengen leichter wie kleine, so gebe man also konsistente Kost: weiche Eier, Fleisch, Braten, Schinken, belegtes Butterbrod, und zwar immer in kleineren Mengen, und weiche Milch, Suppe u. s. w. Am besten giebt man die Speisen unmittelbar nach dem Anfälle, da dieselben dadurch am sichersten einige Zeit im Magen bleiben und zur Verbauung gelangen, während, kurz vor dem Anfälle gegeben, dieselben ohne Nutzen für den Körper durch den naßen Anfall zu leicht wieder entleert werden.

Von den Heilmitteln, die gegen den Keuchhusten und zwar in großer Anzahl empfohlen sind, besitzt leider keins eine spezifische Heilkraft und ist keins im Stande, den Keuchhusten zu unterdrücken. Immerhin giebt es eine Anzahl Mittel, die recht oft die Anfälle seltener und milder machen, wie Opopbium, Bromkali, verlängerte warme Bäder u. s. w. Welche von diesen Mitteln und in welcher Weise dieselben im Einzelfalle anzuwenden sind, ist ebenso dem Arzte zu überlassen, wie die Beurtheilung von ungewöhnlichen, gefahrdrohenden, oben unter Vorherlage angeordneten Erscheinungen im Verlaufe der Krankheit.

Mannichfaltiges.

Es sind in letzter Zeit mehrfach Fälle beobachtet worden, daß Tapeten, die mit unähnlichen Farben bedruckt waren, sich nach ihrer Befestigung durch einen nicht gerade gesundheitschädlichen oder belästigenden, lange andauernden Geruch bemerkbar machten. Die Untersuchung hat ergeben, daß die betr. Tapeten mit blauem oder grünem Ultramarin gefärbt waren, welche Farbstoffe von schwachlauren Alkaliflüssen unter Entwicklung von Schwefelwasserstoff langsam zerstört werden. In den obigen Fällen stammte die Säure offenbar aus dem zum Kleben angewendeten Klebte. Es empfiehlt sich daher zum Befestigen blauer oder grüner Tapeten Klebmittel anzuwenden, welche nicht zum Säuerwerden neigen.

Inhalt. Der Wirtschaftshaushalt und seine Bedeutung für das Wirtschaftsleben der Nation. Von Dr. Otto Sabarias. — Abhandlungen über populäre Gelehrte von Dr. G. H. Baum. XLV. Ueber den Keuchhusten, Stiefhusten, convulsiva. — Mannichfaltiges.

Der Wirtschaftshaushalt und seine Bedeutung für das Wirtschaftsleben der Nation.

Von Dr. Otto Sabarias.

Wie der tierische Organismus sich aus einzelnen Zellen aufbaut, deren physiologische Leistungen und Wechselbeziehungen lurnit als darstellbar, was wir Leben nennen: so legt sich auch die Volkswirtschaft, der ökonomische Organismus, aus den Einzelwirtschaften zusammen, und das materielle Wohlbefinden eines Staates ist ganz und gar von der gefunden Beschaffenheit der Einheiten, aus denen er besteht, abhängig. Und nicht bloß das materielle, sondern auch das geistige und ethische Leben einer Nation stellt sich lediglich als eine Resultante der Bestrebungen dar, welche innerhalb der einzelnen Familien und Haushaltungen vorherrschend sind. In demselben Maße natürlich, wie die Wechselbeziehungen zwischen einer Willkür lebendiger Einheiten vervielfacht sind als die gegenseitigen Relationen von nur einem Duzend derselben — in ganz demselben Maße zeitigt auch das sociale Leben stärkere und anfallendere Ausprägungen als das Leben des Einzelnen und der Familie. Es würde indessen von wenig Einsicht in die wahre Natur der ökonomischen und politischen Dinge zeugen, wenn Jemand die Erwartung hegte, eine Nation als Ganzes könne mehr Intelligenz und mehr moralische Kraft entwickeln, als die bestgeeigneten Einzelwesen, aus denen sie besteht. Zum Unglück für alle Regierungen ist dieser Irrthum ziemlich allgemein und die Entschuldigungen, welche aus unerfüllt gebliebenen Hoffnungen dieser Art entspringen, sind eine fortwährend und ergebnis fliehende Quelle von politischer Erbitterung.

Im Nachfolgenden wollen wir die Domaine der Hausfrau, die Einzelwirtschaft, in ihrer Beziehung zum Staatshaushalt betrachten, und dies giebt uns sicherlich Gelegenheit, zu zeigen, daß die Nationalökonomie eine recht lehrreiche Führerin im praktischen Leben ist. Man kann die Einzelwirtschaft mit vollem Recht dem Jabne an einem Triebade, oder noch treffender, mit der Zelle in einem tierischen Organismus vergleichen. Und diese Vergleiche beziehen sich nicht bloß auf die Form, sondern auf das Wesen der zugrunde liegenden Verhältnisse. Wie die Zelle, so führt der Privathaushalt zwar ein Sonderleben, aber er ist doch mit tausend Beziehungen an das sociale Ganze geknüpft. Von diesem letzteren getrennt und lediglich auf sich angewiesen, müßte er verkommen. Andererseits freilich kann auch die sociale Gesamtheit nicht prosperiren, wenn die Einzelwirtschaften ein ungesünderes Dasein führen. Unser ganzes Culturleben ist auf die Familie, auf jene durch das Band der Blutsverwandtschaft enger geknüpfte menschliche Gemeinschaft gegründet, in welcher jeder von uns geboren und erzogen worden ist. Hier werden unsere ersten Lebensverhältnisse befristet, wererite Eigenständigkeit entwickelt und geistige Anlagen ausgebildet. Unsere schönsten Erinnerungen knüpfen sich auch noch in späteren Jahren an das Elternhaus. Aber wie die Familie die Grundlage des Staates in ethischer und cultureller Beziehung bildet, so thut sie es auch in materielle und ökonomischer Hinsicht. Was der Hausherr, der Ehegatte, mit Fleiß und Anstrengung erwirbt, das trägt nach Abzug der Quote, die zur Befriedigung des Unterbaltes der Familienmitglieder auszugeben werden muß, zur Vergrößerung des allgemeinen Wohlstandes, des Nationalvermögens bei, in welchem die wahre Bürgerkraft einer geistlichen Nationen Erstzeng liegt. Das deutsche Nationalvermögen beläuft sich nach einer neueren Berechnung von Rümelin, der dabei die Ergebnisse

der preussischen und sächsischen Einkommensteuern zugrunde gelegt hat, auf etwa 130—140 Milliarden Mark. Auf den Kopf der Bevölkerung macht das einen Betrag von 3000 Mark aus.

It nun der Güter- und Gelderwerb die Aufgabe des Mannes, so ist die angemessene Verwendung des Beschafften und Erworbenen die Sache der Hausfrau. Hier ist das Gebiet, auf dem sie eine sehr nützliche und segensreiche Thätigkeit entfalten kann, denn Haushalten ist eine Kunst, die viel Geschick erfordert. Wenn wir unter Conjunction den Verbrauch von Gütern zur Befriedigung der Lebensbedürfnisse verstehen, so liegt der Grund darüber, was verbraucht werden kann und darf, also die Regelung der Conjunction, hauptsächlich in den Händen der Hausfrau. Ein Fehler, der hierin begangen wird, beeinträchtigt in seinen Consequenzen die Existenz der ganzen Familie. Umgekehrt ist in dem geordneten Haushalte, in dem Einklang der Einnahmen des Hausherrn mit den Ausgaben der Hausfrau ein Grundpfeiler für den ethischen Frieden und für dauerndes Familienglück gegeben. Indem sich Gatte und Gattin zu herzlichen und verständigen Zusammenleben, zum gemeinschaftlichen Erwerb und Genuß der notwendigen Lebensbedürfnisse, zur Aufzucht und Heranbildung einer neuen Generation vereinigen, erfüllen sie den besten, ihnen von Gott und Natur gestellten Lebenszweck und tragen, mehr als ihnen selbst bewußt ist, zur Erhaltung des großen Staatskörpers bei, von dem ihr Haushalt nur ein verschwindend kleines Lebensstücken ausmacht.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß in jedem wohlgeordneten Gemeinwesen die Mehrzahl der Haushaltungen in zmedentsprechender und musterhafter Weise geführt wird; aber wir erhalten leider kein detaillirtes Bild von dem Galtten und Walten der betreffenden Hausfrauen. Die Verdienste der Mütter und Gattinnen gleichen Weibern, die im Verborgenen blühen; sie sind ungelugbar vorhanden, aber sie entziehen sich dem Blicke jedes nicht unmittelbarer Beschäftigten so gut wie vollständig. Man muß diese Sachlage in mancherlei Hinsicht beklagen; vor Allem darum, weil in den sorgsam behüteten und in Verchluß gehaltenen Haushalt-Rechnungsbüchern dem Volkswirth ein sehr werthvolles Material verloren geht. In diesen Büchern hätten wir einen sehr exacten und beinahe untrüglichen Gradmesser für das Gelmamtbefinden der Nation. Wir könnten uns den Begriff einer Normal-conjunction bilden, unter welche, ohne die Volksgeliebtheit zu schädigen, nicht herabgezogen werden dürfte. Es würde uns auch möglich sein, genau anzugeben, was inbezug auf Nahrung und körperliche Verpflegung Verzug ist u. s. w.*

Schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts hat ein englischer Gelehrter auf den Nutzen hingewiesen, die Rechnungsbücher der Privatbalken für die Beurtheilung der allgemeinen ökonomischen Lage eines Staates haben könnten. Aber kein Gedante blieb sehr lange unbenutzt. Erst vor ungefähr 50 Jahren nahm ihn der damalige Schriftführer der englischen Nationalökonom Ducepétianz wieder auf, und der belgische Nationalökonom Dupétiannz schrieb infolge der von Fleischer erhaltenen Anregungen sein berühmtes Werk über die „Budgets économiques des classes laborieuses“ und der ausgezeichnete französische Nütteningenieur Verlay ein noch weit umfangreicheres Buch über den europäischen Arbeiterstand.

Werde Werke erregten großes Aufsehen. Die erste Auflage kam erstensmal klar in die Verhältnisse des viernten Standes hinein und erklärte sich aus der ökonomisch drückenden Lage der von Nöthen lebenden Klassen deren politische Unglückseligkeit. Die belgischen Arbeiterfamilien wurden von Ducepétianz in bürftige, auskömmliche und bemittelte eingetheilt. In den ersten reichte der Verdienst nicht allein zur Befriedigung der notwendigen Lebensbedürfnisse aus und eine private oder öffentliche

* Dr. E. Engel: Das Rechnungsbuch der Hausfrau. Berlin 1882.



Unterstützung derselben ist unerlässlich. Die zweite Abtheilung kommt zwar mit ihrem Verdienst aus, kann aber nicht das Getreide für den andern Tag zurückerlegen. Sie lebt von der Hand in den Mund. Nur die dritte Klasse von Arbeitern ist imstande, sich einigermaßen über die Ansprüche des nächsten Augenblicks zu erheben.

Angeregt durch die epochemachenden Untersuchungen von Dupétreux und Leploy hat nun der damalige Direktor des preussischen statistischen Bureaus, Herr Geheimrath Dr. C. Engel, weitere selbständige Ermittlungen, insbesondere darüber angestellt: in wie großer Procentzahl von einer gewissen Lohn- oder Gehaltssumme gewohnheitsmäßig auf Nahrung verwendet wird. Er ist da zur Entdeckung eines ökonomischen Gesetzes inbezug auf die Nahrung gelangt, welches am deutlichsten durch folgende Tabelle illustriert wird.

| Wann das gesamte Jährl. Einkommen einer Familie beträgt: | so nehmen die Ausgaben für Nahrung davon in Anspruch: |
|--|---|
| Mark | Procent |
| 160 | 72,96 |
| 240 | 71,48 |
| 320 | 70,11 |
| 400 | 68,85 |
| 480 | 67,70 |
| 560 | 66,65 |
| 641 | 65,69 |
| 720 | 64,81 |
| 800 | 64,00 |
| 1200 | 60,75 |
| 1600 | 58,65 |
| 2000 | 57,45 |
| 2400 | 56,90 |

Aus diesen Zahlen ergibt sich das klare und unumstößliche Gesetz, daß je geringer die Einnahmen einer Familie sind, ein desto größerer Procentatz für Nahrung angewendet werden muß.

Dieses Gesetz, welches das Engel'sche Gesetz als unüberwindlicher Widerstand hat, nach Engel'sche Nahrungsgesetz nennen könnte, lehrt uns zweierlei. Einmal ergibt sich aus demselben als Consequenz, daß niedrige Lohnsätze, wo und aus welchen Ursachen sie auch immer auftreten mögen, zur Verschlechterung der Bildung und der Sitten im Arbeiterstande führen müssen, da nach Befriedigung der Bedürfnisse für die physische Erhaltung so gut wie nichts mehr für Geistespflege, Rechtsstud. u. s. w. übrig bleibt. Diese Verschlechterung kann sich unter Umständen bis zu förmlicher Verwilderung steigern.

Das andere Mal bringt uns das Engel'sche Gesetz zu unüberwindlicher Erfindung, daß im Arbeiterstande vorzüglicher Lebensgewohnheiten durchlassen müssen, wenn er sein Loos wirklich verbessern und einen geachteten Platz unter den übrigen Ständen einnehmen will. Die massenhaften rücksichtsigen Ehen, welche in jugendlichem Verstande zwischen Arbeitern und Arbeiterinnen alljährlich geschlossen werden, sind ein Haupthinderniß für die Bildung und Moralisation der Lage dieses Standes. Denn wenn bemerkt ist, daß ein um 10 größerer Procentatz des Einkommens, je kleiner dieses ist, auf die Nahrungsbeschaffung verwendet werden muß, so sollte sich für jeden ökonomisch zurechnungsfähigen Menschen die Lebensmaxime ergeben, den Schritt in die Ehe erst dann zu thun, wenn das zu erwartende Einkommen für die Erhaltung von zwei und mehr Personen hinreicht. In den höheren und gebildeteren Ständen ist diese Maxime bereits herrschend geworden und man kann nur wünschen, daß sie sich auch in denjenigen sozialen Schichten verbreiten möge, die eventuell am meisten unter dem Druck zu leiden haben, den eine relative Ueberbevölkerung auf den ganzen wirtschaftlichen Status eines Landes ausübt.

Allerdings ist die Schuld an den frühen Ehen nicht bloß in dem individuellen Verstande der Betreffenden zu suchen. Prof. Roscher hebt mit Recht hervor, daß die Unsitte der Frauen- und Kinderarbeit mit dazu beiträgt, die Gründung einer Familie als keinen allzu verantwortungsvollen Schritt erscheinen zu lassen. In der Aussicht, für die Frau gar nicht, für die Kinder nur während der ersten Lebensjahre sorgen zu müssen, legt unfruchtig eine Hauptverurteilung zum vorzeitigen Eintritt. Hat dieses Moment hinlänglich lange Zeit gewirkt, so ist das Einkommen der betreffenden Arbeiterfamilie um nichts höher als vorher, da der Mann allein die Mittel zum Unterhalt herbeischafft. Es haben sich keine besseren, sondern viel schlechtere Einkommensverhältnisse entwickelt, weil das vermehrte Angebot

von Arbeitskräften den Tage- oder Wochenlohn auf ein Minimum herabdrücken muß. Zu manchen Zeiten tritt in den lediglich auf Handarbeit angewiesenen Volksschichten sogar völlige Arbeitslosigkeit ein und dann möchte der Staat die Mittel zur Ernährung derselben durch Steuern und Auflagen ungewöhnlicher Art aufzubringen trachten. Die Frage, in wie weit der vorvorzügliche und gebildete Theil der Gesellschaft die Folgen einer proletarischen Volksvermehrung zu tragen und welche Mittel er event. gegen diese Calamität in Anwendung zu bringen hat — diese Frage ist eine der schwierigsten der Socialpolitik und die Meinungen gehen darüber sehr weit auseinander.

Wir kehren nach dieser Abschweifung zu den Haushaltungsbüchern zurück, die, wie schon bemerkt, von hochwichtiger Bedeutung für das Wirtschaftsleben der Nation werden könnten, wenn man von ihrem Inhalt Kenntnis nehmen und derselben wissenschaftlich bearbeiten dürfte. Geheimrath Dr. Engel, der die Anlage und sorgfältige Föhrung solcher Bücher unlängst in einem Vortrage vor der volkswirtschaftlichen Gesellschaft zu Berlin aus wärmten empfohlen hat, sagt über dieselben Folgendes: „Es giebt kein besseres, mindestens kein sichereres Instrument, den Volkswohlstand zu messen, als die Haushaltungsrechnungen. Denn wenn die Erfüllung des Lebenszweckes der Menschen, vermöge der ihnen angeborenen Bedürfnisse, nur durch die Befriedigung dieser Bedürfnisse möglich ist, so müssen die Art und Weise dieser Befriedigung und die dafür in gewissen Zeitabschnitten vorbandenen und angewandten Mittel ein Maßstab dafür sein, wie viele Lebenszwecke im Einzelnen, als im großen Ganzen erreicht werden. . . Das kleine, unscheinbare Rechnungsbuch, wenn es auch am Schlusse des Jahres durch den vielen Gebrauch ein wenig vergrünelt und aus den Fugen gegangen ist, erhebt sich zu einem Werkzeug für die Bestimmung des socialen Klimas. So wenig heute ein Streit darüber entstehen kann, ob es in einem Raume warm oder kalt ist, wenn sich ein richtiges Thermometer darin befindet, so wenig sollte ein Streit darüber möglich sein, ob der Wohlstand einer Nation tagtäglich oder fortwährend, wenn man einen Blick wagt auf die Ergebnisse der Zusammenstellungen einer hinlänglichen Anzahl von Haushalts-Rechnungen.“

So Dr. Engel. Es entsteht nur freilich die Frage, wie eine auf Haushaltungsrechnungen gegründete Volkswohlstandsmessung praktisch ausgeführt werden könnte? Schon der Umstand, daß Niemand zur Vorlage seiner Haushaltsbuchführung gezwungen werden kann, zögelt, daß es nur an der Hand freier Vereinthätigkeit möglich sein würde, eine solche Messungs-Anstalt ins Leben zu rufen. Es würde sich sehr nur an die Aufgabe handeln, die zerstückelten Kräfte in einem Brennpunkte zu vereinigen und Sinn und Verständnis für das Ziel zu erreichen, welches erreicht werden soll. Es ist unfruchtig ein leichtes Ziel, dessen Realisirung hier angestrebt wird. Viele Vorurtheile werden zu überwinden sein, ehe eine größere Anzahl von Menschen sich bereit erklären wird, in Dingen, die ihren Privatwohlstand angehen, Farbe zu bekennen. Aber wenn es gelingt, die Aufgabe, die wir bezeichnet haben, zu lösen und die Messung des Volkswohlstandes durch das Volk zur Thatsache zu machen, so werden wir mit vollem Recht einen neuen Entschluß schöner Art zu registriren berechtigt sein, einen Sieg, der dann überdies auf einem Gebiete geworden ist, wo das bellum omnium contra omnes, der Krieg Aller gegen Alle, in Permanenz erklärt zu sein scheint.

Frauen und Jungfrauen, die dieser Betrachtung bis zum Schlusse gefolgt sind, mögen aus derselben entnehmen, daß sie bei der mandraln recht profaichen Würdigung über die häuslichen Bedürfnisse doch im Dienste einer wichtigen Sache stehen, die das Wohl und Wehe der Nation betrifft.

Abhandlungen über populäre Heilkunde

von Dr. C. F. Kunze.

XLV.

[Zur Krankheitslehre gehörig.]

[Nachdruck verboten.]

Ueber den Keuchhusten, Stichehusten, tussis convulsiva.

Der Keuchhusten bildet einen eigenthümlichen, wohl nur durch Ansteckung entstandenen und sich verbreitenden und gewöhnlich epidemisch auftretenden Keuchhustentypus, der sich durch krampfartige Hustenanfälle, zwischen denen

krankheitsfreie Pausen liegen, und Monate lange Dauer charakterisirt.

Geschichte. Es ist nach Hirsch nicht sicher gestellt, ob die Ueigte des Alterthums und des Mittelalters den Keuchhusten gekannt haben. Die erste sichere Nachricht stammt aus dem Jahre 1578, in welchem Bailou über eine Epidemie in Paris berichtet. In der Mitte des 18 Jahrhunderts war der Keuchhusten bereits in ganz Europa eine sehr bekannte Krankheit und giebt es heute infolge des gesteigerten Verkehrs mit aller Herren Ländern wohl kaum ein Land, welches vom Keuchhusten noch verschont geblieben ist.

Ursachen. Die Krankheit tritt meist epidemisch auf, weit seltener finden sich an einem Orte nur Einzelkrankungen, sporadische Keuchhustenanfälle. Die Epidemie wird erzeugt durch die große Ansteckungsfähigkeit des Keuchhustens, jedoch gehört zur Ansteckung der Aufenthalt in unmittelbarer Nähe der Keuchhustenkranken, während schon in geringer Entfernung die Ansteckungskraft ausreicht. Das Letztere sehen wir davon, daß der Keuchhusten nicht selten nur in einer Etage eines Hauses herrscht und die anderen Etagen frei von demselben bleiben. Die häufigsten Gelegenheiten zur Ansteckung bieten Schulen, Kinderbewahranstalten, Spielflächen und selbst gemeinschaftliche Spielplätze und selbstsonst der Verkehr mit weit größerer Strenge, wie es gewöhnlich geschieht, jedes keuchhustentranke Kind sofort aus der Schule verwiesen und nicht früher wieder zugelassen werden, bis durch einen ärztlichen Schein die vollständige Genesung garantirt ist. Worin der Ansteckungsstoff des Keuchhustens besteht, ist noch nicht bekannt und sind die Angaben von Vegetabilien, daß derselbe in einer Wäassertheile, von den meisten näheren Beobachtern noch nicht acceptirt. Träger des Ansteckungsstoffes bilden jedenfalls die ausgehusteten Schleimmassen und der Haken der Keuchhustenkranken.

Außer durch Ansteckung haben einzelne Beobachter die Entstehung des Keuchhustens auch durch Übermaß des menschlichen Körpers liegende, also miasmatische Momente angenommen und führt man für eine solche autochthone Entstehung die allerdings allseitig bestätigte Thatsache an, daß der Keuchhusten in Wohnungen mit verbrauchter Luft durch Ueberfüllung mit Menschen, durch Verunreinigung der Luft mit Kohlensäure (Gaue) bedeutend bössartiger wird. Durch diese Beobachtung wird jedoch nicht die Entstehung des Keuchhustens selbst bewiesen und noch Niemand hat einen Fall von Keuchhusten bis jetzt beobachtet, der lediglich durch diese Ursache entstanden wäre. Immerhin ist es nicht ausgeschlossen, daß solche und ähnliche Momente mit einander vereinigt die Entstehung des Keuchhustens zu Folge haben und ist hierüber noch von der Zukunft Aufklärung zu erwarten.

Am häufigsten erkranken Kinder von 2 bis incl. 5 Lebensjahre, doch sind Extraktionen von Säuglingen selbst von wenigen Wochen nicht selten, während Erwachsene sehr selten erkranken.

Eine erhöhte Disposition zeigen die Kinder zu zeigen, welche vor Kurzem an Mätern erkrankt waren, ferner Kinder mit Keuchhustens- und Luftrodentatarrh. Dagegen wird die Empfänglichkeit für den Keuchhusten durch ein einmaliges Ueberstehen desselben herab abgetumpft, doch nur selten jemand zweimal in seinem Leben an Keuchhusten erkrankt, ein Verhältniß, welches nur in analoger Weise bei Scharlach und Pocken finden.

Die in der älteren Jahreszeit entstandenen Keuchhustenepidemien verlaufen meist bössartiger wie die Epidemien zur Sommerzeit, in welcher man die Kranken viel an die freie Luft schicken kann und welche weniger reich an Gelegenheiten zu Entfaltungen ist; überhaupt kommt die Krankheit in wärmeren Gegenden seltener vor und verläuft weniger bössartig als in höheren Breiten (Hirsch). Wird in einen Ort das Keuchhustengeist eingeschleppt, so entwickelt sich ohne Einfluß der Lufttemperatur, also eben so im Winter wie im Sommer die Epidemie, sobald das Keuchhustengeist eine genügende Anzahl Empfängliche vorfindet.

In Bezug auf das Wesen des Keuchhustens hat man 1) obenbes zwei Aufstellungen. Nach der ersten ist der Keuchhusten ein Keuchhustens Keuchhusten, der sich bis in die Luftwege mittlerer Weite zu erstrecken pflegt, dadurch specifisch ist, daß er nicht durch ihn herbeigeführte schleimige Absonderung in Keuchhustenanstehend auf Grunde wirkt und zweitens, daß dieser Keuchhusten in seiner vollen Entwicklung einen eigenthümlichen Reiz auf die Nerven des Keuchhustens ausübt und dadurch krampfartige Hustenanfälle herbeiführt. Dafür, daß im Keuchhusten wirklich

Katarrh besteht, führt man Untersuchungen mit dem Keuchhustenspiegel von Hahn an, die derselbe an zwei Erwachsenen vornahm. Nach der zweiten Auffassung ist der Keuchhusten eine Nervenkrankheit, eine Neurose, bei der es, wie bei manchen anderen Neurosen, zu Absonderungen der Schleimhaut kommt. So beobachtet man bei nervösem Gesichtschmerz Nötigung und Thränen der Augen, bei Magenkrampf Erbrechen wässriger Massen, also analoge Erscheinungen wie bei Keuchhustensneurose. Bei der ersten Auffassung spielt also der Katarrh das eigentlich zu Grunde liegende Leiden und ist der Krampf des Keuchhustens die Folgeerscheinung; bei der zweiten Auffassung ist das Nervenleiden das primäre, der Katarrh das secundäre Leiden. Es läßt sich so Manches für und so Manches gegen jede der beiden Ansichten anführen. Für die erste Auffassung spricht, daß der Keuchhusten mit Katarrh beginnt und endigt, ohne daß Krampferscheinungen bestehen, ferner das epidemische Auftreten, was bei Nervenkrankheiten nicht vorkommt und endlich die Ansteckungsfähigkeit des Keuchhustens, während Nervenkrankheiten nie ansteckend sind. Für die zweite Auffassung, daß also das Wesentliche des Keuchhustens in einer Nervenaffection gesucht werden muß, sprechen, abgesehen davon, daß die wenigen Untersuchungen von Hahn nicht genügen können, den Katarrh im Keuchhustens als definitiv erweisen zu betonen, sondern bei der Zeitnagel unter den Veräerten verbreiteten Gesichtlichkeit, Keuchhustensuntersuchungen mit dem Spiegel vorausnehmen, wohl vorausgesetzt werden kann, daß eine Vielzahl derartige Beobachtungen die Nervenaffection bestätigen haben würde, was bis jetzt nicht geschehen, die Heftigkeit der Anfälle, die Hartnäckigkeit und lange Dauer der Krankheit, wie sie Keuchhustensneurosen eigen ist, das Fehlen von Krankheitserscheinungen in den Wunden der Anfälle, sowie endlich die Erhaltung, das krampfartige Mittel allein eine wirksame Mittel ohne Erfolg sind. Waa man dieser oder einer Auffassung ausweichen, so kann es doch niemals zweifelhaft sein, daß in allen Fällen das nervöse Moment eine hohe Bedeutung verdient und namentlich bei der Behandlung, der Hauptrolle die wichtige Rolle spielt.

Erkennung und Verlauf. Sobald eine Ansteckung mit dem Keuchhustengeist stattgefunden hat, dauert es, wie bei jeder Infektionskrankheit, eine Zeit lang, ehe sich die ersten Krankheitserscheinungen entwickeln, doch ist nicht genau bekannt, wie lange dieses Incubationsdauer. Einige nehmen 2-7 Tage, Andere mindestens 10-12 Tage an.

Im weiteren Verlaufe kann man 3 Stadien unterscheiden: das katarrhalische, das krampfartige und das Abnahmestadium. Diese Stadien sind nicht streng von einander geschieden, sondern gehen allmählich ineinander über. Bisweilen fehlt das katarrhalische Stadium fast gänzlich und der Keuchhusten beginnt gleich mit dem krampfartigen Stadium.

Im katarrhalischen Stadium zeigen die Kranken einen Husten, der sich, wenn man seine Hartnäckigkeit abrechnet, durch nichts von einem gewöhnlichen Husten unterscheidet. Nur dann ist ein solcher Husten des Keuchhustens verdächtig, sobald eine Keuchhustenepidemie an Orte vorhanden oder in der Familie schon ein Kind an Keuchhusten erkrankt ist und eine Ansteckung vermuthet werden kann. Bisweilen beginnt das katarrhalische Stadium mit einem rauhen, bräunlichgelben Husten zur Nachtzeit, bei Säuglingen öfters mit einem stark absondernden Schnupfen und mit Niesen. Neben den katarrhalischen Erscheinungen besteht entweder kaum ein geringes, bisweilen jedoch ein stärkeres katarrhalisches Stadium. Die Dauer des katarrhalischen Stadiums beträgt durchschnittlich 10-14 Tage.

Gegen Ende des katarrhalischen Stadiums und beim Uebergange in das krampfartige Stadium pflegen sich einige Eigenthümlichkeiten zu entwickeln, die für Keuchhusten in hohem Grade verdächtig sind. Der Husten stellt sich nämlich immer mehr als hartnäckig und sehr anstrengend heraus und die sonst wirksamen Mittel gegen Katarrh bleiben völlig wirkungslos, ferner tritt der Husten mehr und mehr in Anfällen auf und namentlich des Nachts die Anfälle häufig, endlich beobachtet man nicht selten, daß nach den Anfällen Würgen und selbst Erbrechen folgt.

Der Uebergang in das krampfartige Stadium hat stattgefunden mit vollkommener Ausbildung der Hustenanfälle. Derselben charakterisirt sich dadurch, daß eine große Anzahl Ausathmungsstöße (15-20) schnell aufeinander folgen und

