

seit zwei Jahren cessirt, nur selten sind noch Spuren davon aufgetreten; Patientin stellte sich mir am 17. November 1872 vor; über die Anamnese erhielt ich von ihrem Arzte Herrn Dr. Kaezander folgende Notizen: vor einem Jahre schwellt der Leib aus unbekanntem Grunde etwas an, doch verliert sich die Anschwellung bald wieder von selbst. Vor einem halben Jahre neue Anschwellung, die sich auch wieder von selbst verlor. (Diese Anschwellungen haben wohl hauptsächlich in Verstopfung und Meteorismus, bedingt durch die in der Tiefe sich entwickelnden Tumor, ihren Grund gehabt). Vor 10 Wochen nahm der Umfang des Bauches wieder auffallend rasch zu, so dass nach 4 Wochen der Athem beengt wurde; es war Fluktuation am ganzen Abdomen nach allen Richtungen hin wahrnehmbar. Durch Punktion wurden einige Pfunde einer blassen colloidnen Flüssigkeit entleert, doch blieb ein grosser, ziemlich fester Tumor zurück. Hiernach liess sich annehmen, dass es sich um eine grössere Cyste nebst einer aus vielen Cysten zusammengesetzten Geschwulst handle. Die Flüssigkeit in der Cyste sammelte sich bald wieder an; jetzt hatte der Leib in Nabelhöhe einen Umfang von 101 Ctm.; Mass vom proc. xyphoid. bis symph. pub. 51 Ctm.

Ovariectomie am 19. November. Schnitt 6 Zoll lang. Ausgedehnte doch leicht trennbare Adhäsionen an der vorderen Bauchwand. Die Cystenwandungen und Geschwulst sind sehr leicht zerreiblich, daher war besondere Vorsicht bei der Exstruktion nöthig. Das linke Ovarium ist das erkrankte; der Stiel wird durch 3 Massenligaturen abgebunden. Ungestörter Verlauf der Operation und der Heilung. Patientin hatte am Abend des Operationstages eine Temperatur von 38,6° C., dann immer unter 37,8° C.; sie steht nach 16 Tagen mit einer Bauchbinde auf, und ist 7 Tage später (am 23. Tage nach der Operation) gesund in ihre Heimat gereist.

13. Ovariectomie. Heilung.

Kath. L., 24 Jahre, Näherin aus Wien, bemerkte vor etwa 3 Jahren, dass ihr Leib dicker und hart war; seit Jänner dieses Jahres nahm der Leibesumfang rasch zu; zugleich traten heftige Kreuzschmerzen auf, dann besonders Schmerzen in der linken Seite, dazu schwellen die Beine, Patientin wurde kurzathmig, magerte rasch ab; seit Juli liegt sie, im Mai war sie zum letzten Male menstruirt. Ende September wurde sie auf die gynäkologische Klinik des Prof. C. v. Braun aufgenommen, wo am 1. Oktober durch Punktion 52 Mass schleimiger, grau-grünlicher Flüssigkeit entleert wurde; der Leib fiel nicht vollkommen zusammen, es blieben festere Massen des Tumors zurück.

Der Kräftezustand der Patientin besserte sich eine Zeit lang, nahm jedoch rasch wieder ab, da die Flüssigkeit in der punktirten Cyste schnell wieder zunahm. Am 5. November wurden durch eine 2. Punktion 15 Mass Flüssigkeit entleert. Die Ansammlung begann bald wieder, Patientin magerte immer stärker ab.

Als ich Mitte November auf Veranlassung des Herrn Prof. C. v. Braun die Patientin untersuchte, war der Bauch schon wieder ziemlich ausgedehnt, er hatte etwas später zur Zeit der Operation in der Höhe des Nabels einen Umfang von 100 Ctm.; die Entfernung vom proc. xyphoid. bis zur Symphyse betrug 45 Ctm. Die Fluktuation war überall deutlich und die Diagnose nach allen sonstigen Erscheinungen zweifellos; nur in der Magenruhe war eine konsistentere Masse, von der man zweifelhaft sein konnte, ob es die vorgeschobene Leber oder ein fester Theil des Tumors sei. Nach dem Patientin in die Hellanstalt des Herrn Dr. Eder transportirt war, machte ich die Ovariectomie am 30. Nov.; es bestätigte sich dabei aufs Genauste die Diagnose des Herrn Prof. C. v. Braun, dass der Tumor im Abdomen vielfach adhärent, im Becken völlig frei sei. Die Adhäsionen waren in der That enorm ausgedehnt und sehr fest, nicht nur an den Bauchwänden nach allen Seiten, sondern auch am Darm, am Mesenterium und Netz; der Stiel war mittelbreit und wurde nach Abbindung mit 4 Ligaturen in die Bauchhöhle zu-

rückgelegt; das rechte Ovarium war das erkrankte. — Die Reaktion nach dieser sehr ausgedehnten schweren Operation, war äusserst gering; Patientin hatte die höchste Temperatur am ersten Abend (38,8° C.), dann schwankte die Temperatur am 2. bis 4. Tag zwischen 38,2° und 37,6°, und erhob sich bis Ende der zweiten Woche nicht mehr über 37,6°; nach einer schweren Entleerung fester alter Kothballen am 12. Tag trat etwas Schmerz im Abdomen auf, der 3 Tage andauerte, und sich auch nach dem nächsten Stuhlgang noch einfindet; es wurde deshalb der Patientin, die sich sonst vollkommen wohl befand, das Aufstehen erst am 20. Tage nach der Operation gestattet. Sie verliess am 23. Dezember gebeilt die Anstalt.

Wien, den 26. Dezember 1872.

Ueber subjektive Farbenempfindungen, die durch objektive Gehörempfindungen erzeugt werden.

Eine Mittheilung nach Beobachtungen an sich selbst;

von F. A. NUSSBAUMER, Stud. phil. in Wien.

(Fortsetzung.)

So führten mich die aller Welt geläufigen Bezeichnungen von hochroth, tiefblau, heller, rather, getrübtler Klang, dünne und rauhe Stimme und dergleichen zuerst auf die Idee einer gewissen Beziehung der einzelnen Empfindungsqualitäten unter einander, — ein Gedanke, den ich heute wohl nicht mehr in solcher Weise vertreten möchte. Als ich am Gymnasium „Akustik“ studirte, las ich in einem Lehrbuche der Physik zum ersten Male den Ausdruck „Klangfarbe“, ein Ausdruck der im „Farbenton“ der Maler ein Analogon findet. Von diesem Momente an glaube ich nicht mehr an die Originalität dieser unserer doppelten Empfindung und war geneigt anzunehmen, dass jener Mann, der zuerst den Ausdruck „Klangfarbe“ gebraucht, durch diesen Ausdruck eben jene Doppelempfindung von Ton und Farbe bezeichnen wollte, also auch jene Doppelempfindung gekannt haben müsse.

Ich bin zwar heute von dieser Meinung aus mehreren Gründen abgekommen; dessenungeachtet wäre es mir hochinteressant zu wissen, ob ein und dasselbe Individuum die Ausdrücke „Klangfarbe“ und „Farbenton“ zuerst in unsere Sprache eingeführt habe, und welches wohl dessen Gründe hierzu gewesen sein möchten.

Einen neuen Anstoss, weitere Betrachtungen über den Gegenstand anzustellen, gab im Laufe des Winters 1871 Herr Prof. Brühl in Wien, dem ich, bei Gelegenheit seiner populären Vorträge über Gehörorgan und Gehörempfindung, nach längerer Pause wieder einmal die Frage vorlegte, ob der Ausdruck „Klangfarbe“ eine bloss leere Bezeichnung eines, dieser Bezeichnung nicht entsprechenden Begriffes sei, oder ob ihm etwas Positives zu Grunde liege. Ich bekam aber auch ihm etwas Positives zu Grunde liege. Ich bekam aber auch Herr Prof. Brühl meine Erfahrungen, und wie überall, so stiess ich auch in ihm auf einen Ungläubigen, bis ich ihm im Laufe der Zeit durch Versuche den Beweis für die Richtigkeit dessen, was ich gesagt, liefern konnte. Freilich war und bin ich bei allen solchen Versuchen immer noch darauf angewiesen, dass man mir glaubt, was ich aussage — denn objektiv lässt sich die Empfindung, die ich habe, eben nicht zeigen^{*)}.

Ich beschäftigte mich dann im Laufe der letzten Zeit viel empirisch und literarisch mit diesem Gegenstande, prüfte mich selbst vielfach, und durchstöberte alte und neuere Werke vom Künstlerroman bis zur speziellen Akustik und Lehre von den Empfindungen. Nirgends aber konnte ich etwas Ähnliches

^{*)} Der Leser vergleiche hier gefälligst die von Herrn Prof. Brühl im Eingange meines Aufsatzes (in Nr. 1 d. J. dieser Wochenschrift) abgegebene Erklärung.

finden. In
sophie der
falls eine
oder in a
Ich
tungen s
meinon l
von dem
gehört k
genaue A
schaffen,
die, und
die er m
jener The
separat v
Antworte
die ich m
meines Br
Abschun
verging,
meinen
Ich
worten, 1
(letzter
1. J
gleich an
Fall, seit
Empfunde
zeit, und
sie mir u
wort beh
2. J
a (das 1
prossasie
3.
etwas dur
ledergelb
4. 1
eintroneg
blänlich.
5.
weisse
Anschla
Anschla
6.
Mischung
neutrau
7.
violett.
steht die
stauden
abwechst
gen wärr
8.
gell, civ
hell, bog
9.
grüde von
der Deut
nen will,
allen da,
eine Beze
griffe z v
So
mit (in b
zeichnunge
der Farbe
Von
serem Aus
die Beze
zweifelh
gewöhnl
wir diese
die Gründ
Frage las

kte. — Die Operation, Temperatur 37.6°, nach 12. Tag e andauernd, sich einfindend, vollkommen der Operation beige die

finden. In einigen Sätzen aus Herder's „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“ vermochte ich allenfalls einen Anklang an meine Beobachtungen herauszufinden oder in sie hineinzudenken 5).

Ich gehe nun daran, das Wichtigste aus meinen Beobachtungen an mir aufzuzählen, will aber zuerst einen Brief von meinem Bruder Johann (gegenwärtig Uhrmacher in Vicenza), von dem ich seit 1867 Nichts mehr über Gebörsempfindungen gehört hatte, und den ich nun von dieser Angelegenheit um genaue Auskunft anging, zitieren. Um mir Gewissheit zu verschaffen, ob bei ihm die besprochene Empfindung noch lebendig, und wie sie aufträte, stellte ich ihm mehrere Fragen, die er mir beantwortete. Die Antwort erfolgte so, dass jener Theil des Briefes, der sich auf meine Fragen bezog, separat versiegelt war, und ich übergab diesen Theil des Antwortschreibens uneröffnet Herrn Prof. Brühl; die Fragen, die ich meinem Bruder gestellt, hatte ich mir vor Absendung meines Briefes an ihn notirt, und in der Zeit, welche zwischen Absendung dieses Briefes und dem Einlaufen der Antwort verging, beantwortete ich mir die gestellten Fragen nach meinen Erfahrungen.

Ich lege nun hier die Fragen, die ich gestellt, die Antworten, wie sie mein Bruder gegeben, und meine Antwort (letztere eingeklammert) vor.

1. Frage. Hast Du beim Anhören eines Tones etc. zugleich auch die Empfindung von Farbe, und wenn dies der Fall, seit wann kennst Du diese Empfindung? Antwort: Diese Empfindung hatte ich, wie Du weißt schon in meiner Jugendzeit, und obsehon ich lange nicht mehr darauf achtete, ist sie mir noch gegenwärtig eigen. (Meine diesbezügliche Antwort habe ich schon im Anfange meines Artikels gegeben).

2. Frage. Welche Farbenempfindung macht Dir der Ton α (das kleine a) am Piano? Antwort: Ton α = dunkel-preussischblau. (Mir dunkel chamoisgelb.)

3. Frage. Der Ton e (das kleine e)? Antwort: blau, aber etwas dunkler als das vom Tone a . (Mir lederdunkel, schweis-ledergelb im Anschlag, im Ausklingen [etwa kornblumen-] blau.)

4. Frage. Der Ton g (das zweigestrichene g)? Antwort: citronengelb. (Mir im Anschlag citronengelb, im Ausklingen bläulich.)

5. Frage. Der Ton e''' (das viergestrichene e)? Antwort: weisslich gelb mit einem Hauch von hellem Rosa. (Mir im Anschlag ein unentschiedenes weissliches Farbgemisch, im Auskling durchsichtig hell bläulich.)

6. Frage. Der Ton D (das grosse D)? Antwort: eine Mischung von dunkelblau und bräunlich violett. (Mir kastanienbraun mit einzelnen helleren Streifen.)

7. Frage. Der Ton F (das grosse F)? Antwort: schwarzviolett. (Mir ein unentschiedenes dunkles Grau; und zwar standt dies Grau bei aufmerksamere Betrachtung aus als entwedern dadurch, dass auf dunkel kastanienbraunen Grunde abwechselnd etwas hellere und dunkelgraue Linien auftraten wären.)

8. Frage. Der Ton α' (das eingestrichene a)? Antwort: gelb, etwas heller als ockergelb. (Mir im Anschlag deutlich hell pomeranzengelb, ändert es im Verlaufe des Tönens die

5) Bezüglich des Ausdruckes „Klangfarbe“, welcher eigentlich die Begriffe von 2 Empfindungen verschiedener Qualität bezeichnet, und womit der Deutsche doch nur den Begriff einer Empfindung einer Qualität bezeichnet, will ich nicht die Deutsche mit diesem Kombinationsausdrucke meines Wissens allein da. Wenigstens finden wir in keiner anderen Sprache für diesen Begriff eine Bezeichnung, welche, wie die deutsche Bezeichnung „Klangfarbe“, Begriffe zweier verschiedener Empfindungen bezeichnen würde.

So bezeichnet der Franzose den Ausdruck „Klangfarbe“ der Deutschen mit timbre, der Italiener mit timbro, der Spanier mit tañido, welche Bezeichnungen sich alle auf die Eigenenthümlichkeit des Klanges, nicht aber auch der Farbe beziehen.

Von anderen Sprachen habe ich nur erfahren können, dass sie ein, unserem Ausdrucke „Klangfarbe“ entsprechendes Wort nicht besitzen; ob sie für die Bezeichnung dieses Begriffes ein bestimmtes Wort haben oder nicht, ist zweifelhaft; doch möchte ich annehmen, dass die Bezeichnung dieses Begriffes gewöhnlich durch eine Satzumschreibung wird gegeben werden. Somit finden wir diesen Doppelbegriff bloss in der deutschen Sprache ausgedrückt. Wäohes die Gründe gewesen sein möchten, die eben diese Bezeichnung erheischen, diese Frage lässt sich, wie so viele andere, nicht beantworten.

Farbe bis unentschieden zwischen gelb und blau, klingt endlich wie kornblumenblau aus.)

9. Frage. Der Ton f'' (das zweigestrichene f)? Antwort: gelb, heller als das gelb von a . (Mir durchsichtig citronengelb.)

10. Frage. Hast Du beim Anhören eines Accordes die Empfindung bloss einer Farbe oder die eines Farbgemisches? Antwort: die die Töne begleitenden Farben zerflossen von dunkel zu hell und umgekehrt. (Mir sehr lebendig wechselndes Farbgemisch mit zeitweise stärker auftauchenden Einzelfarben.)

11. Frage. Wenn vorige Frage mit „Eine Farbe“ beantwortet wird, findest Du diese Eine Farbe dann auch in einem oder andern einzelnen Ton? Antwort: fällt weg, da die vorige Frage mit Gemisch beantwortet wurde. (Mir Antw. fällt weg.)

12. Frage. Wenn Frage 10 mit „Gemisch“ beantwortet wird, lassen sich die einzelnen Farben des Gemisches unterscheiden oder nicht? Antwort: hiefür wurde keine Angabe gegeben. (Mir die einzelnen Farben sind unterscheidbar; — besondere Aufmerksamkeit erfordert.)

13. Frage. Verursacht Dir z. B. das Geräusch eines am Pflaster dabinrollenden Wagens Farbenempfindung oder nicht, und wenn Farbenempfindung, welche? Antwort: diese Frage kann ich nicht bestimmt beantworten; ich könnte es nur vergleichen mit dunkelgrau oder auch grau mit dunkelgelb. (Mir Farbenempfindung: grau und in den meisten Fällen gelb hervorklingend; jedoch ist das Grau nicht immer dunkel, das Gelb nicht immer dunkel; schnell fahrende, leichte Wagen zeigen die Empfindung von hellerer Farbe, langsam fahrende und schwere Wagen die Empfindung von dunklerem Grau.)

14. Frage. Hörst Du beim Anschlagen eines Tones bloss diesen Einen Ton oder mehrere (Klavier, Glocke etc.)? Antwort: bloss den Einen Ton. (Ich höre, wie schon oben gesagt, mehrere Obertöne.)

15. Frage. Welche Farbe hat ein hellklingendes Tischglockchen? Antwort: Ich kann keine genaue Farbe finden, mir scheint bald violett mit hellblau, bald wieder bläulich gelb wie ein ins Bläuliche spielender Stern. (Mir ist allerdings nicht genau bestimmbar, da nicht alle gleich klingen; die meisten geben im Anklingen gelben und im Ausklingen sauft bläuliche Töne.)

16. Frage. Findest Du alle Farben an den verschiedenen Tönen oder gibt es Farben, die kein Ton verursachen kann. Antwort: nicht alle Farben. (Ich ebenso.)

17. Frage. Welche Farben treten am häufigsten auf, welche seltener. Antwort: blau und gelb — braun und violett. (Ich blau und gelb und braun oft, erstere am häufigsten, violett höchst selten.)

18. Frage. Wenn es Farben gibt, die an keinem Tone vorkommen, welche sind diese Farben? Antwort: ich kenne keine rothen Farben in den Tönen und keine grünen, noch ganz schwarze noch ganz weisse. (Roth kommt nie vor 5), ebenso gibt es keine rein weissen oder schwarzen Farben in den Tönen.)

19. Frage. Welche Farbe hat der hohe Ton einer Trompete? Antwort: die des Blitzes. (Ich durchstobig goldgelb leuchtend.)

5) Bis Juli v. J. glaubte ich immer noch, grün sei eine Farbe, welche mir durch Schallwellen nicht vermittelt werden könne. Heute denke ich anders, da ich, wenn auch nur einmal, einem grünen Ton gehört habe. An einem Morgen der letzten Julitage v. J. las ich im Freien, bis mich plötzlich das unangenehme Geräusch, hervorgerufen durch das Scherfeilen einer Säge aus meiner Lehne aufschreckte. Das Geräusch war in meiner nächsten Nähe, und ich wollte schon aufbrechen und ein anderes Plätzchen suchen, da hörte ich plötzlich einen eigenenthümlichen Strich, der sich von allen anderen Strichen dieses Geräusches unterscheidet; denn er verursachte mir die Empfindung von grün; im ersten Momente rief ich aus: „das war grün“, wusste mich dann wohl der Farbe zu erinnern, ein sehr blasses, durchscheinendes glänzendes Grün, nicht aber des Tones, wenn man jenes Geräusch so nennen mag. Ich weiss daher heute wohl, dass es „grüne“ Töne gibt; kann mir aber nicht eine genaue Vorstellung davon machen, wie sich diese Töne anfühlen. So sehr hatte die Farbenempfindung mein Bewusstsein in jenem Momente für sich in Anspruch genommen, dass darüber die Empfindung des Tones für das Bewusstsein verloren ging.

agen, die in erzeugt ch selbst; ich bezeichnungen Klang, ähne die Idee einer qualitativen nicht mehr i Gymnasium Ausdruck der Von diesem Inhalt dieser anzunehmen, „Klangfarbe“ doppelpolig, so auch jene aus mehreren es mir hochstribium die ersten Gründe ra über den 1871 Herr seiner populärung, nach ob der Ausg eines, die sei, oder ob m aber auch erzählte ich e überall, so is ich ihm in die Wichtig- llich war und ch darauf an- ige — denn e, eben nicht r letzten Zeit standte, prüfte neuere Werke nd Lehre von ar Ähnliches Prof. Brühl am rific) abgegebene

Dieses wären nun die Aussagen meines Bruders, verglichen mit den meinigen; mitunter stimmen sie merkwürdig überein; mitunter weichen sie ab, was vielleicht auch dem Umstande zuschreiben sie möchte, dass die beiden Klavier, an denen die Beobachtungen gemacht wurden, verschieden an Güte gewesen sein mochten. Uebrigens, und ich betone dieses ganz besonders, handelt es sich auch nicht um die Uebereinstimmung in den feineren Nuancen, als vielmehr um die Uebereinstimmung im Grossen und Ganzen.

Das Schreiben, in welchem diese Fragen beantwortet wurden, ist datirt: „Venezia am 9. Mai 1872“, und beginnt mit den Worten:

„Ich beantworte Deine Fragen, obwohl ich mir nicht vorstellen kann, wie sie ausser Dir noch für jemanden von Interesse sein können, da man Frage so wie Antwort schwerlich begreifen wird.“ Originell genug ist der Schlussatz in diesem Schreiben, der da lautet: „Ich weiss nicht was an dieser Sache ist; wohl aber sage ich das; wenn ich ein Maler und Tonkünstler wäre, so würde ich Farben machen können, genau für alle verschiedenen Töne, und Töne finden für alle Farben, alle möglichen Misstöne inbegriffen; und man würde uns dann zurkennen, dass wir von der Natur begabt sind, das Verhältnis zwischen Licht und Klang zu finden und darzustellen.“ Doch darüber kann ich nicht urtheilen noch klar werden.“

Es erübrigt in Bezug auf dieses Schreiben meines Bruders nur noch zu versichern, dass die Antworten durchaus frei, durch meinen Bruder gegeben wurden, und auch in der Fragestellung, wie ersichtlich, bloss bei alternirenden Fragen der Schein entstehen könnte, als wäre durch dieselben die Antwort beeinflusst. Bei dem Umstande, dass ich eben selbst erfahren wollte, in wie weit mein Bruder diese Empfindung mit mir gemein hat, hoffe ich, dürfte jeder Zweifel an die unbeeinflusste Eigenheit des Antwortenden schwinden.

(Schluss folgt.)

Referat des nied.-östrerr. Landes-Sanitätsrathes über die Impfrage

Referent Primararzt Dr. H. AUSPITZ in Wien.

(Fortsetzung.)

Aehnliche Versuche machten der Direktor der med. Schule in Paris, Thoret, Soemmering in Frankfurt a. M., Sacco in Mailand und Filrenz.

Auch in Wien wurden 1801 solche Experimente im Auftrage der Regierung vorgenommen, und Ref. ist in der angenehmen Lage, den Originalbericht des berühmten Peter Johann Frank, damaligen Direktors des allgemeinen Krankenhauses über dieselben vorzulegen. Frank impfte in Gegenwart vieler Notabilitäten und Schüller am 31. August 1801 36 Kinder mit Vaccine.

Von diesen wurde 15 Kindern, bei denen die Vaccine vollkommen regelmässig verlaufen war, am 17. November Blatternstoff von einem mit den natürlichen, echten (nicht inokulirten) Blattern bedeckten Kinde an beiden Armen, in einigen Fällen an Armen und Schenkeln, durch den Stich überimpft.

Bei keinem der Eingepfimpften entwickelten sich die Blattern 7).

Das Resultat dieser Experimente war die gesetzliche Einführung der Kuhpocken-Impfung in Oesterreich im Verlaufe der nächstfolgenden Jahre.

Das Experiment und die Erfahrung lehren also übereinstimmend, dass die Kuhpocke ein Schutzmittel gegen Blatternsteckung sei. Der Umstand, dass trotzdem noch immer Blatternepidemien auftreten, lässt sich ausreichend dadurch erklären, dass

7) Es muss aufmerksam gemacht werden, dass die Haftung des Blatterncontagiums durch Inokulation eine erfahrungsmässig fast sichere (mindestens 95 von 100) ist, wie man durch die früher in so grossem Massestabe als Prophylacticum geübte Menschenblattern-Impfung zu erproben hinlänglich Gelegenheit gehabt hatte.

erstens noch immer eine grosse Zahl Ungeimpfter existirt, auch in Ländern, in denen die allgemeine Impfpflicht eingeführt ist, weil ja immer Kinder und Erwachsene vorhanden sind, welche theils noch nicht der Impfung unterzogen wurden ihrer Jugend wegen, theils überhaupt nicht wegen Kränklichkeit;

zweitens, dass viele Individuen als geimpft betrachtet werden, bei welchen die Impfung nicht oder nur unvollkommen ausgeführt worden ist;

drittens, weil einzelne Fälle von Erkrankungen an Blattern nach gelungener Impfung ebenso vorkommen können, wie sie nach überstandenen Blattern vorkommen, und zwar gar nicht selten;

viertens, weil die Wirkung der Schutzpocke, wie weiter ausgeführt werden soll, nach einer gewissen Zeit geringer wird oder selbst erlischt.

Das Vorkommen von Blatternepidemien trotz der Impfung ist also keineswegs ein Gegenbeweis gegen die Schutzkraft der Vaccine. Allein immerhin ist man zur Frage berechtigt, ob sich denn wissenschaftlich, d. h. statistisch nachweisen lasse, dass in der That in und ausser der Zeit von Blatternepidemien die Zahl der an Blattern erkrankenden Ungeimpften jense der erkrankenden Geimpften beträchtlich übersteige, und es muss zugegeben werden, dass die Lösung dieser Frage (der Extensitätsfrage) die angemessenste Probe der Rechnung geben würde. Diese Frage ist aber weit schwieriger zu beantworten als die später zu behandelnde der Mortalität Geimpfter und Ungeimpfter, deren Erörterung die der Impfung günstigsten Anschlüsse gibt, so weit es sich um die Intensität, nicht um die Extensität der Blattern handelt.

Die Schwierigkeit der Beantwortung liegt in dem Umstande, dass die amtlichen Ausweise über die Zahl von Blatternerkrankungen und über deren Verläufe bis zu der Anzahl der Geimpften überhaupt in der Regel mangelhaft und unzuverlässig sind, während jene über Mortalität keinen Zweifel entstehen lassen. Wir beschränken uns daher darauf, nur wenige Quellen anzuführen. Zuverlässig als klassische Zeugen Heim, der die Pockensuche in Württemberg von 1831—1836 mit der grössten Genauigkeit und mit Zuverlässigkeit aller ämlichen Behelfe statistisch beleuchtet hat. Nach seiner zuverlässigen Angabe wurden in den genannten 5 Jahren 208.322 Impfungen in Württemberg vorgenommen.

Die Blattern durchzogen damals das Land nach allen Richtungen, und herrschten am meisten im Jahre 1833. Trotzdem erkrankten in diesen 5 Jahren von allen Geimpften nur 945 9).

Von der furchtbaren Pockenepidemie, welche 1828 in Marseille geherrscht hat, besitzen wir, wenn auch nicht so genau, doch annähernd richtige Angaben von Sue und Savart 9).

Nach Letzterem befanden sich damals circa 40.000 Menschen in Marseille im Alter von 0—30 Jahren (ältere Leute wurden selten ergriffen).

Davon waren 2000 schon geblattet, 30.000 geimpft, 8000 ungeimpft.

Von den Ungeimpften erkrankten circa 4000, d. i. 50 %/o

„ „ Geimpften „ „ 2000, d. i. 6-6 „

„ „ Gebalteten „ „ 20, d. i. 1.

Soviel über die Erkrankungszahlen Geimpfter an Pocken.

Wenn aber von Gegnern der Impfung ein grösseres Material gerade in dieser Richtung verlangt wird, so wird andererseits die Berechtigung dieses Verlangens nicht ohne Grund gefolgt.

Denn, wie schon erwähnt worden ist, und im nächsten Punkte erörtert werden soll, lehrt die Erfahrung, dass die Wirkung der Impfung mit den Jahren abnimmt, ja selbst ganz verschwindet.

Unter diesen Verhältnissen kann die Anzahl der erkrankten einmal Geimpften keinen Maassstab für die Schutzkraft der Impfung überhaupt abgeben, sondern es müsste gefordert werden, dass nur Revaccinirte als Basis der Erörterung über den Impfschutz angenommen werden. Aus diesem Grunde sollen auch hier weitere Belege für den Punkt: Revaccination aufgespart werden.

9) Heim, historisch-kritische Darstellung der Pockensuche in Württemberg Stuttgart, 1838, pag. 404.

9) Bousquet, Traité de la Vaccine, Paris 1833, pag. 198.

5. Die
Man i
13. Jahr
Ablauf d
sind über
bei Unge
Bei k
ersten 30 J
monaten s
frühzeitig g
den. Es war
zu liefern, s
sollten, meh
in dies
der in 5 Ja
demassen be
unter
von 11—1
n 31—1
über

Allein
nen Beispi
Nachweis d
So ve
adäquaten J
aussehen, n
allgemeine
geführt werd

Alter
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

0-5 35
5-10 33
10-15 7
15-20 7
20-25 2
25-30 2
30-40 1
40-50
50-60

60-70
70-80
80-90
Summe

Diese
erkrankten
Jahre nur
im 2. Dez
die Amme
fallen (312,
Doch
zu legen,
hängt, ob r
aufzuheben,
1) a. a.
1) B
ist angeführt,