

von denen, die ihn damals für einen Skeptiker hielten, mögen bereits seine gründliche Beobachtung und anzuerkennende Offenheit bewundert haben.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Pathologische Erscheinungen in Folge eines Bienenstiches.

Von Dr. **Em. Bittner**, Arzt zu Boros-Sebes in Ungarn.  
(Im Auszuge mitgetheilt.)

---

Betrachtet man eine möglichst feine englische Nähnadel und den Stachel einer Arbeitsbiene unter dem Mikroskope, so wird man trotz der ähnlichen Oberfläche beider Objecte doch einen wesentlichen Unterschied zwischen denselben wahrnehmen können. Man ist nämlich selbst mittelst des besten Instrumentes nicht im Stande irgend einen Grad von Rauigkeit am Bienenstachel wahrzunehmen, während die Nähnadelspitze unter gleichen Verhältnissen kolbig, höckerig, gefurcht erscheint. Trotz dieser gleichmässigen Oberfläche ist es bekannte Thatsache, dass der Stachel einer Biene viel intensiver verletze als der einer Nadel.

Während nämlich eine Nähnadel selbst bis zu einer ansehnlichen Tiefe in nicht lebenswichtige Gebilde dringen kann, ohne in den gewöhnlichen Fällen mehr als höchstens die Erscheinungen einer localen Entzündung hervorzurufen, bewirkt ein Bienenstich stets eine heftige locale Entzündung, und ist sogar im Stande lebensgefährliche Symptome zu veranlassen.

Es muss daher in letzterem Falle nebst der mechanischen Verletzung auch ein chemisches Agens seinen schädlichen Einfluss äussern.

Fassen wir nun die Folgen eines Bienenstiches etwas näher in's Auge, so finden wir, dass beim minderen Grade von Verwundbarkeit der verwundete Theil ungleichmässig aber sehr rasch anschwellt, oder dass eine harte Beule von  $\frac{1}{2}$  bis 1 Zoll im Durchmesser entsteht, die aber nach 24 bis 48 Stunden wieder verschwindet.

Unter den vielen bereits verzeichneten Fällen von Bienen-

stichen dürfte namentlich nachstehender von nicht geringem Interesse sein, weil derselbe einen Arzt betraf und von ihm selbst beschrieben wurde.

Der Kranke 57 Jahre alt, sanguinischen Temperamentes, erfreut sich von jeher eines vortrefflichen Gesundheitszustandes, der es ihm auch möglich machte durch 27 Jahre die Strapazen einer ärztlichen Landpraxis ohne irgend einen Nachtheil zu ertragen.

Am 15. Juli l. J. wurde derselbe beim Ausnehmen von Bienenkörben von einer Biene im Gesichte und zwar oberhalb der rechten Augenbraue gestochen, der in der Wunde steckende Stachel wurde sogleich entfernt und eine frische Zwiebel auf die Wundstelle gequetscht. Schmerz stellte sich erst nach 2 bis 3 Minuten ein, zugleich aber spürte der Kranke in der Mundhöhle die Ansammlung einer Flüssigkeit vom Geschmacke einer schwachen Weinsteinsäurelösung, deren Menge ungefähr zwei bis drei Unzen betrug. Da die Zwiebel nach einiger Zeit bereits trocken geworden, wollte Patient dieselbe mit einem Umschlag feuchter Lehmerte vertauschen und begab sich daher an einen nahe gelegenen Graben, um daselbst den Thon aufzulesen. Aber am Rande desselben angelangt wurde derselbe plötzlich von einem intensiven Schwindel befallen. Die Sonne schien sich vor seinen Augen zu verfinstern, die Gegenstände rings umher wie im Kreise zu drehen, hierauf trat Bewusstlosigkeit ein und der Kranke stürzte zusammen. Dieser Zustand dauerte ungefähr 5 bis 6 Minuten, das Bewusstsein stellte sich wohl wieder ein, aber es blieb dafür ein so bedeutendes Schwächegefühl zurück, dass der Kranke nur mit Mühe ein 15 Schritte entferntes Gemach erreichen konnte.

Kaum hatte derselbe Zeit gehabt sich seines Rockes zu entledigen und mit schwacher Stimme „Wasser“ zu rufen, als abermals Ohnmacht mit vollkommener Bewusstlosigkeit eintrat.

Als der Kranke nach 4 bis 5 Minuten sein Bewusstsein wieder erlangt hatte, war der ganze Körper desselben glühend, es stellte sich auch Brechreiz ein, worauf der Kranke durch ungefähr 5 bis 8 Minuten dreimal Speisereste erbrach, dem ein starker Schweiss im Gesichte folgte, der sogleich wieder verschwand. Zu gleicher Zeit bemerkte Patient eine ungeheure Aufregung im ganzen Gefässsysteme, die Carotiden pulsirten sehr heftig, der Radialpuls war gross, voll, hart, bei jedem vierten Schlage aussetzend. Schmerzen waren keine vorhanden, wohl aber das Gefühl der Beklommenheit und äussersten Hinfälligkeit.

Nach einer halben Stunde ungefähr trat ein sehr reichlicher allgemeiner Schweiss ein und nach einer ungemein copiösen Entleerung gelblich-breiartiger Fäcalsmassen stellte sich neuerdings ein Ohnmachtsgefühl ein. Allmählig kehrten jedoch das Bewusstsein und die Kräfte wieder zurück und nach ungefähr einer Stunde konnte der Kranke seinen Weg nach Hause antreten, woselbst er auch bei völligem Wohlbefinden anlangte.

Wir sind im vorliegenden Falle genöthiget, zur Erklärung der Symptome, eine Infection der Blutmasse anzunehmen. Denn aus einer blossen Vulnerabilität des Kranken lassen die obgenannten Erscheinungen sich nicht ableiten, weil der sehr genau beobachtende Kranke nur einen sehr geringen Schmerz empfand und die Reaction der Umgebung der verletzten Stelle fast Null war.

Dagegen sprechen für die Annahme einer allgemeinen Infection 1. die grosse Aufregung der Circulation; 2. die in kurzen Zwischenräumen sich einstellenden Ohnmachtsanfälle, das Gefühl der Beklommenheit und Hinfälligkeit als Reaction der infectirten Blutmasse aufs Nervensystem; und 3., wenn der sonst aufmerksame Kranke keiner Täuschung ausgesetzt war, die Secretion der säuerlichen Flüssigkeit im Munde durch abnorme Einwirkung der veränderten Blutmasse auf die Geschmackswerkzeuge.

Man könnte wohl das schnelle Verschwinden der Erscheinungen uns entgegenhalten, aber bei der Unvollkommenheit unserer Kenntniss der chemischen und vitalen Vorgänge in der Blutmasse lässt sich durchaus nicht bestimmen, ob eine solche abnorm veränderte Blutmasse nicht in kurzer Zeit wieder zur Norm zurückkehren könne. Ähnliches findet übrigens bei Vergiftungen geringeren Grades öfter statt.

Zum Schlusse möchten wir zu einem vergleichenden Studium der Einwirkung verschieden animalischer Gifte auf den thierischen, namentlich menschlichen Organismus anregen, und es dürften sich hierbei manche interessante Vergleichungspunkte ergeben.

## Auszüge aus den Denkschriften der k. k. Academie der Wissenschaften.

Mitgetheilt von A. v. Szoulagh.

### A. Die Chylusgefässe und die Resorption des Chylus.

Da die einzelnen Bände der Denkschriften der k. k. Academie der Wissenschaften unseres Wissens nach, nur wenig im ärztlichen Publikum verbreitet sind, und sie dennoch häufig Aufsätze von dem speciellsten Interesse für die Medicin enthalten; so glauben wir, dass es unseren Lesern nicht unangenehm sein wird, wenn wir von Zeit zu Zeit kurze