

Aus dem staatlichen Hygienischen Institut in Hamburg.

Zur
Ursache und specifischen Heilung
des
HEUFIEBERS.

Von

Prof. Dr. Dunbar,

Direktor des Hygienischen Institutes.



München und Berlin.

Druck und Verlag von R. Oldenbourg.

1903.

Vorwort.

Das Heufieber gehört zwar nicht zu den Krankheiten, an denen man stirbt. Es ist aber ein Leiden, das jahraus, jahrein viele Tausende von Menschen sterbenselend macht. Die Krankheit dauert jährlich zwar nur 6—8 Wochen, sie versetzt ihre Opfer aber monatelang vorher schon in einen Zustand angstvoller Erwartung. Die ersten Vorböten des Frühlings, welche die ganze übrige Menschheit mit freudiger Hoffnung erfüllen, gemahnen die Heufieberpatienten nur an ihre bevorstehenden Qualen.

Die Ergebnisse der Versuche, welche ich hiermit der Öffentlichkeit übergebe, rechtfertigen zwar noch keineswegs die sichere Hoffnung, daß es gelingen wird, ein für die Praxis geeignetes, spezifisches Heilmittel gegen das Heufieber herzustellen. Soviel steht jedenfalls fest, daß sich ein solches Mittel auf Grundlage der beschriebenen Befunde bis zur nächsten Heufieberperiode für weitere Kreise nicht fertigstellen lassen wird. Der nachstehend erbrachte Beweis aber, daß das Heufieber durch ein ganz spezifisches Gift ausgelöst wird, das man leicht in größeren Mengen zu gewinnen vermag, rechtfertigt die Bestrebung, mit Hilfe desselben ein Gegengift als Verhütungs- oder Heilmittel herzustellen. Aber auch ohne ein spezifisches Heilmittel können die nachstehend beschriebenen Beobachtungen insofern schon zur tatsächlichen Linderung des Leidens bei vielen Heufieberpatienten beitragen, als ich den Beweis dafür erbracht zu haben glaube, daß jeder, der es durchsetzen kann, während der kritischen Zeit 6—8 Wochen die Fenster und Thüren seiner Aufenthaltsräume geschlossen

zu halten und sich, abgesehen von kleinen Wegen, während dieser Zeit fortgesetzt in geschlossenen Räumen aufzuhalten, dadurch im stande sein wird, ohne nennenswertes Unbehagen und ohne die Notwendigkeit, seinen Wohnort verlassen zu müssen, durch die Heufieberzeit hindurchzukommen. Allerdings setzt dieses eine sorgfältige Berücksichtigung aller kleinen Nebenumstände voraus, die sich weiter unten angeführt finden.

Schon die sichere Feststellung des Erregers, die Gewissheit, daß dieser Erreger sich im Körper des Kranken nicht vermehrt und sich durch relativ einfache Mafsregeln aus unseren Aufenthaltsräumen fernhalten läfst, dürfte für viele Heufieberpatienten eine freudige Botschaft bedeuten.

Hamburg, den 20. November 1902.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitende Bemerkungen über das Vorkommen des Heufiebers	1—2
Theorien betreffend den Erreger des Heufiebers	3—6
Anforderungen an die ätiologische Beweisführung	7
Krankheitsbild des Heufiebers	7—10
Experimenteller Teil	10—40
Vorversuche über Auftreten und Verhütung der Heufieber- anfälle	10—14
Methode zur Gewinnung von Pollenkörnern	14
Impfversuche an Heufieberpatienten und Kontrollpersonen	14—19
mit Roggenpollenkörnern	14—17
mit Lindenpollenkörnern	17—19
mit Rosenpollenkörnern	19
Verstäubungsversuche mit Roggenpollenkörnern	20—22
Bedeutung des nervus trigeminus und des nervus ethmoi- dalis	22
Wirkung der Pollenkörner außerhalb der Leidenszeit	23—24
Welche Bestandteile d. Gramineenpollenkörners sind wirksam?	24—31
Form und Struktur	24—26
Impfversuche mit den öligen Bestandteilen der Pollen- körner	26—28
Löslichkeit der Stärkestäbchen	28
Impfversuche mit Lösungen des Inhaltes der Pollenkörner	28—29
Ausfällung des Toxins	29—30
Zerstörung des Toxins	31
Bedeutung der Amylumkörner	31
Die Wirksamkeit anderer Stärkearten	31—32
Cutane Verimpfung von Roggenpollenkörnern	32
Subcutane Einspritzung des Toxins	32—36
Versuche zur Feststellung, welche Arten von Pollenkörnern im stande seien, Heufieberanfälle hervorzurufen	36—41
Gramineen	36—39
Mit Stacheln besetzte Pollenkörner	39

	Seite
Vorkommen von Stärkekörnern bei Pflanzen, welche nicht zu den Gramineen gehören	40
Unwirksamkeit derselben	40
Verhalten der Pollenkörner stark riechender Pflanzen	40—41
Zur spezifischen Behandlung des Heufiebers	41—47
Versuche zur Gewinnung von Antitoxin	41
Versuche zur Immunisierung durch Antitoxin	42—43
Versuche zur Neutralisierung des Toxins in vitro	43
Heilversuche mit Antitoxin	43—47
Erklärungsversuche für die individuelle Heufieberdisposition	47—57
Verlegung der oberen Luftwege	48
Allgemein erhöhte Empfindlichkeit der Schleimhäute in den oberen Luftwegen	48
Erkrankung des Trigeminus	48
Suggestion	48—49
Konstitutionsanomalien	49—50
Neuropathische Veranlagung	50
Vererbbarkeit	50
Neurasthenie	50
Geistige Überanstrengung	50
Höhere Kultur	50—51
Einfluss des Geschlechtes	51
Nachwirkung von Infektionskrankheiten und anderen schweren Schädigungen	51
Influenza	51—52
Indifferenz mancher Personen gegen gewisse Gifte	52
gegen Diphtherietoxin	52
gegen Cholera Gift	52—53
Idiosynkrasie	53
Gewöhnung an das Pollentoxin	53—54
Nach Analogie neuerer Befunde über Cobragift	54—55
Sistierte Antitoxinbildung	55
Gesteigerte Affinität der Nervenzellen zum Pollentoxin in- folge von Schädigungen der ersteren	55—56
Nach Analogie der erworbenen Überempfindlichkeit gegen Toxin	56—57
Benutzte Literatur	58—60
Tafel I, II, III.	

Im Jahre 1819, also vor bald einem Jahrhundert, hat John Bostock (18), ein Londoner Arzt, die Aufmerksamkeit auf ein Leiden gelenkt, welches alljährlich, — in unserem Klima um Ende Mai bezw. Anfang Juni, in südlichen Ländern früher — gewisse Personen befällt, 6—8 Wochen dauert und sich als ein mit Kitzeln, Jucken und Brennen einhergehender Katarrh der Augenbindehaut, sowie der Nasen- und Rachenschleimhaut äußert, bei manchen Patienten auch zu asthmatischen Beschwerden führt. Neben diesen Hauptsymptomen, welche bei vielen Patienten so heftig auftreten, daß letzteren eine Erfüllung ihrer Berufspflichten zur Unmöglichkeit wird, machen sich im Zusammenhang mit der in Frage stehenden Krankheit noch andere Beschwerden geltend, die sich weiter unten erwähnt finden.

Einleitende
Bemerkungen
über das Vor-
kommen des
Heufiebers.

In der Fachliteratur findet sich das uns interessierende Leiden vielfach als Bostock'scher Katarrh bezeichnet und im Laufe der Zeit wurden ihm, je nach der herrschenden Ansicht über die Ursache des Leidens, seitens der medizinischen Fachwelt auch noch eine größere Reihe anderer Namen beigelegt.¹⁾ Im Volke aber hat sich dafür die Bezeichnung »Heufieber« (hay fever) allgemein eingebürgert. Dieser Name soll deshalb im Nachstehenden der Einfachheit halber zunächst beibehalten werden.

Manche Autoren meinen, das Heufieber sei um die Mitte des 18. Jahrhunderts zuerst aufgetreten, um diese Zeit durch

¹⁾ Synonyma: Catarrhus aestivus oder summer-catarrh (Bostock), Bostockscher Katarrh, typischer Frühsommerkatarrh, Catarrhe d'été, Herbstkatarrh, catarrhus autumnalis, ragweed fever, Rosenkatarrh, Rosenasthma, Rosenfieber, Rosenschnupfen, Pflirsichkatarrh, dust fever, Periodical affection of the eyes and chest, Pollenkatarrh, Orthopnoea ab antipathia, Coryza nervosa.

das Zusammentreffen irgend welcher unbekanntem Umstände gewissermaßen geboren worden (Sticker — 76), und sie sind der Ansicht, daß es seither ein anfangs langsames, zur Zeit aber gesteigertes Wachstum seiner Frequenz aufweise. Andere sind der Auffassung, die Literatur biete gewisse Anhaltspunkte für die Ansicht, daß das Heufieber schon vor etwa 400 Jahren vorkam. Sei dem nun wie ihm wolle, darin wird man Sticker (76) jedenfalls beizustimmen haben, daß erst durch Bostock die allgemeine Aufmerksamkeit der Ärzte auf die in Frage stehende Krankheit gelenkt wurde, und daß das Heufieber erst durch die Veröffentlichung dieses Forschers Gemeingut der medizinischen Literatur geworden ist. Man wird auch nicht fehlgehen in der Annahme, daß die Krankheit vorher schon eine große Verbreitung gefunden hatte, ohne daß man ihr das Interesse zuwandte, welches ihr zu Teil wurde, sobald man darauf aufmerksam geworden war, daß das Leiden alljährlich zu ganz bestimmten Zeiten wiederkehrte. Bis dahin hatte man das Heufieber offenbar allgemein als einen zufällig auftretenden Katarrh angesehen.

Von allen Autoren wird angenommen, daß das Heufieber nur solche Personen befällt, die eine gewisse individuelle Disposition dafür aufweisen. Auf die Versuche, die Natur dieser Disposition zu erklären, komme ich weiter unten zurück. An dieser Stelle möchte ich nur konstatieren, daß thatsächlich die meisten Menschen gegen den Erreger des Heufiebers völlig immun sind, und daß nur ein relativ geringer Prozentsatz der Gesamtmenschheit diejenigen Eigenschaften aufweist, welche man als »individuelle Disposition für das Heufieber« bezeichnen könnte. Wenn somit das Heufieber nur für einen verhältnismäßig geringen Prozentsatz der Gesamtzahl der Menschen ein aktuelles Interesse besitzt, so ist die Zahl der Heufieberkranken, absolut genommen, doch eine recht beträchtliche. Allein in den Vereinigten Staaten soll ihre Zahl nach ärztlicher Schätzung mehr als 50 000 betragen.¹⁾ In England soll das Heufieber ebenso verbreitet sein wie in Nordamerika, auf dem europäischen Kontinent dagegen relativ selten auftreten. Wenn letzteres zutreffen sollte, so darf es als ein merkwürdiger

¹⁾ Ein mit den dortigen Verhältnissen sehr vertrauter Herr meinte, in der Stadt Chicago allein seien wenigstens so viele Heufieberpatienten.