

## Ein ungewöhnlicher Fall von intermittierendem Exophthalmus.

Von

E. v. Hippel,  
Göttingen.

Trotz der Seltenheit des Krankheitsbildes würde ich eine rein kasuistische Mitteilung, die nur bereits Bekanntes wiederholt, für überflüssig ansehen, mein Fall unterscheidet sich aber dadurch von den in der Tabelle von Birch-Hirschfeld<sup>1)</sup> zusammengefaßten und seiner Definition zugrunde gelegten, daß einerseits sämtliche typischen Erscheinungen des Intermittierens vorhanden sind, daß aber bei aufrechter Körperhaltung nicht nur kein Enophthalmus eintritt, sondern vielmehr ein sehr deutlicher Exophthalmus fortbesteht. Das ist der Fall, seitdem Patient überhaupt etwas von seinem Leiden weiß.

August Schulze, 25 Jahre, Gefreiter, aufgenommen am 17. VIII. 17, gibt an, daß ihm im Jahr 1912 beim Holzhacken ein Stück gegen das rechte Auge geflogen sei, damals sei die Umgebung des Auges blutunterlaufen und geschwollen gewesen. Ob das Auge selber vorgetreten sei, weiß er nicht. Ganz allmählich ist dann im Lauf eines Jahres das Auge etwas hervorgetreten und war manchmal leicht entzündet. Pat. zog als aktiver Soldat in den Krieg, besondere Anstrengungen, die sich über das gewöhnliche Maß erheben, hat er nicht durchgemacht. Erst im Lauf des letzten Jahres und besonders stark in den letzten Wochen fiel ihm auf, daß das Auge beim Bücken sehr stark hervortritt, so daß er es rasch zurückdrücken muß, um das Vortreten aus der Lidspalte zu verhindern. Er bekommt dabei etwas Kopfschmerzen, aber keine Schwindelercheinungen. Doppelt hat er niemals gesehen, hat auch sonst keinerlei Klagen über seinen Gesundheitszustand.

Beiderseits + 0,5 D S = 1,0. Nd. I. Nahpunkt in 16 cm. Gesichtsfeld normal. Objektiver Befund einschließlich Augenhintergrund normal. Beweglichkeit frei. Maddox Esophorie kleiner als 1°, keine Vertikaldivergenz. Nach 1/2 Minute Bücken Exophorie 1 1/2°, ebenfalls keine Vertikaldivergenz. Nach Bücken ist beim Aufrichten die Sehschärfe des rechten Auges für einige Sekunden von 1,0 auf 0,7 herabgesetzt. Ophthalmoskopische Veränderungen nach längerem Bücken glaubte Prof. Igersheimer in einer geringen Erweiterung der Venen wahrnehmen zu können, bei einer eigenen Untersuchung konnte ich mich nicht davon überzeugen. Jedenfalls sind die Veränderungen, falls vorhanden, minimal.

Bei aufrechter Körperhaltung besteht am rechten Auge ein ausgesprochener Exophthalmus, der 5 1/5 mm beträgt. Hertel rechts 20, links 14,5. Man kann mit dem Finger leicht neben dem Bulbus in die Orbita eindringen und ohne Gewaltanwendung den Augapfel nach vorne luxieren.

<sup>1)</sup> Graefe-Sämisch, II. Aufl., Krankheiten der Orbita.

Pulsation fehlt, ebenso sind keine Geräusche beim Aufsetzen des Stethoskops zu hören. Bereits nach  $\frac{1}{2}$  Minute Bücken und raschem Wiederaufrichten ist eine Zunahme von 5 mm vorhanden, weiter kann man den Versuch nicht gut treiben, weil der Bulbus dann unter Schmerzen vor die Lidspalte herausspringt und mechanisch reponiert werden muß. Nach zweitägiger Bettruhe in Rückenlage ist eine Änderung des Exophthalmus gegenüber der ersten Messung bei aufrechter Körperhaltung nicht nachweisbar. Kompression der rechten Jugularis ergibt Zunahme des Exophthalmus um 2—3 mm. Die verschiedenen Versuche fallen nicht ganz übereinstimmend aus, und unter allen Umständen bleibt die Vortreibung geringer als sie beim Bücken ist. Wenn der Pat. den Kopf nach hinten neigt, so daß die Antlitzfläche ungefähr horizontal steht, hierbei aber dem Kopf sofort eine feste Stütze gegeben wird, so nimmt der Exophthalmus nicht zu. Anders wenn man die Unterstützung fortfallen läßt und der Pat. die Muskulatur anspannen muß. Die Zunahme erfolgt viel langsamer als beim Bücken, wie weit man sie treiben kann, habe ich nicht genau ermittelt, da sich bald das quälende Gefühl des bevorstehenden Heraustretens einstellte.

Die sogenannte positive und negative Sternocleidostellung wurde gleichfalls geprüft. Bei aufrechter Körperhaltung und Rechtsdrehung nahm der Exophthalmus nach  $1\frac{1}{2}$  Minuten um  $1\frac{1}{2}$  mm zu. Bei Linkswendung konnte ein sicherer Unterschied gegenüber der Normalstellung nicht nachgewiesen werden. Viel auffallender waren diese Verhältnisse, wenn man bei nach hinten geneigtem und unterstütztem Kopf Rechts- und Linkswendung nehmen ließ. Hierbei kam es bei der Rechtsdrehung schon nach ganz kurzer Zeit zu den Erscheinungen der drohenden Luxation vor die Lidspalte, bei Linksdrehung trat dies nicht ein, der Exophthalmus schien dabei in einigen Beobachtungen unverändert zu bleiben, während ich einmal auch bei dieser Stellung eine leichte Zunahme zu bemerken glaubte. Jedenfalls war der Unterschied bei positiver und negativer Sternocleidostellung ein ganz gewaltiger. Eine sichere Messung mit dem Exophthalmometer in diesen Stellungen hat ihre Schwierigkeiten.

Bei forcierter Exspiration ist eine im ganzen aber nur geringfügige Zunahme des Exophthalmus nachweisbar. An den Lidern oder in der Schläfengegend ist beim Bücken nichts von dem Vortreten eines Tumors zu bemerken. An den Venen des Halses und Gesichts äußerlich nichts Auffallendes, Schilddrüse bestimmt nicht vergrößert. Die Untersuchung des Gefäßsystems und der übrigen Organe in der medizinischen Klinik ergibt nichts Besonderes. Nirgends Varicositäten am Körper.

Die Ausführungen von Birch-Hirschfeld über die Bedeutung des behinderten Abflusses des Orbitalvenenbluts nach vorn lassen sich sämtlich auf unsern Fall anwenden. Daneben besteht aber die Tatsache, daß bei aufrechter Körperhaltung der Exophthalmus nicht verschwindet, was darauf hinweist, daß entweder auch für den Blutabfluß nach hinten hin eine Behinderung angenommen oder ein eigentlicher Tumor in der Orbita vorausgesetzt werden muß. Beide Arten des Abflusses könnten auch durch ein Hindernis beeinträchtigt werden, das den Stamm der Jugularis nach Eintritt der V. facialis betrifft. Eine Kompression der linken Jugularis löst aber keine Gehirnerscheinungen aus, was man nach Birch-Hirschfeld in diesem Falle erwarten müßte. Man kommt deshalb wieder auf zwei Abflußhindernisse an verschiedenen Stellen (vorne und hinten) zurück und muß sich nur fragen,

ob dadurch der starke Exophthalmus bei aufrechter Körperhaltung genügend erklärt ist und ob nicht deutliche Zunahme bei einfacher Rückenlage entstehen müßte, die hier fehlt.

Diese Schwierigkeiten wären behoben, wenn man als Ursache des ständigen Exophthalmus ein kavernöses Angiom der Orbita und daneben die gleichen Gefäßverhältnisse und Abflußschwierigkeiten voraussetzt wie in den unkomplizierten Fällen von E. intermittens. Für diese Diagnose ließe sich auch die vom Patient beobachtete langsame Zunahme des Exophthalmus bei aufrechter Körperhaltung verwerten. Ein sicherer Beweis liegt natürlich in diesen Ausführungen nicht. Ob das Trauma, das der Patient beschuldigt, irgendeinen Zusammenhang mit dem Leiden hat, ist so wenig wie in den anderen Fällen mit Sicherheit anzugeben. Birch-Hirschfeld, der unter 56 Fällen 5 mal ein eigentliches Trauma, 3 mal eine schwere körperliche Anstrengung und einmal einen schweren Keuchhustenanfall notiert, ist nicht geneigt, dem Trauma eine wesentliche Bedeutung in der Genese des Krankheitsbildes beizumessen. Anders Wagenmann, der den Zusammenhang für eine Anzahl von Fällen für sicher hält. Wenn man die Erklärungsweise von Birch-Hirschfeld annimmt, so ist es schwierig, eine genauere Vorstellung zu gewinnen, inwieweit ein Trauma die angeschuldigten Gefäßverhältnisse herbeiführen oder begünstigen soll. Immerhin ist die Zahl der Fälle mit vorausgegangenem Trauma nicht ganz gering, zu den 5 erwähnten kommen noch der meine und der zuletzt veröffentlichte von Schröder<sup>1)</sup>, wo der schwere Sturz zeitlich allerdings so lange zurücklag, daß der Verfasser selber ihn nicht zur Erklärung heranziehen will. Ich halte die Frage nicht für wissenschaftlich entscheidbar, in der Unfallsversicherungspraxis wird man sich aber der Anerkennung einer Möglichkeit des Zusammenhangs in Fällen wie dem meinen schwer entziehen können.

Die feinen messenden Untersuchungen von Birch-Hirschfeld und Minor nachzuahmen, ist mir begreiflicherweise in jetziger Zeit unmöglich, ich glaube aber auch nicht, daß sie etwas prinzipiell Neues bei meinem Fall ergeben könnten.

Erhebliche Sorgen macht mir die Frage der Behandlung. Der Patient gibt an, schon jetzt bei körperlicher Arbeit aufs schwerste gestört zu sein, was auch völlig glaubhaft ist, da er beim Bücken schon nach weniger als einer Minute gezwungen ist, den Bulbus zurückzudrücken und sich wieder aufzurichten. Das Sehvermögen hat zwar vorläufig nicht gelitten und der ophthalmoskopische Befund ist normal, aber es wird kaum lange dauern, bis der Patient durch seinen Zustand arbeitsunfähig wird. Da nach der Art des Exophthalmus die Varicen der Or-

<sup>1)</sup> Schröder, Beitrag zur Kenntnis des intermittierenden Exophthalmus. v. Graefes Archiv 93, 4.

bita nur innerhalb des Muskeltrichters ihren Sitz haben können, so ist ein Versuch, dieselben nach Unterbindung zu exstirpieren, natürlich nur in Verbindung mit der Krönleinschen Resektion denkbar, aber auch dann sicher technisch äußerst schwierig, bezüglich der Wirkung unsicher und in bezug auf unbeabsichtigte Nebenverletzungen gefährlich. Ich muß deshalb vorläufig eine Operation ablehnen und könnte mich zu derselben erst entschließen, wenn wirklich Arbeitsunfähigkeit vorliegt und der Patient den Eingriff auch auf die Gefahr einer möglichen Schädigung hin verlangen sollte. Die Verhältnisse in dem von Löwenstein<sup>1)</sup> mitgeteilten Fall lagen ja für einen operativen Eingriff viel günstiger und einfacher, aber selbst dort kam es bei der Operation und während der ersten Zeit nach derselben, zu sehr unerwünschten, ja sogar bedrohlichen Symptomen, die sich dann allerdings wieder zurückbildeten. Die dort gewonnenen Erfahrungen ermutigen nicht besonders zu einem Eingriff in meinem viel ungünstiger gelegenen Fall. Dagegen dürfte eine operative Verengerung der Lidspalte mit Nutzen für den Patienten verbunden sein. Man kann sich nämlich überzeugen, daß der Bulbus, wenn man die äußere Commissur mit den Fingern verengt, beim Bücken erheblich weniger hervortritt als sonst. Der Patient hat diesen Eingriff leider abgelehnt, so daß ich nicht in der Lage bin anzugeben, ob der gewünschte Erfolg eingetreten wäre.

---

<sup>1)</sup> Löwenstein, Ein Fall von sog. intermittierendem Exophthalmus. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 49, 2, S. 163.