



**Schläfenarterienentzündung mit Erblindung:  
Berichte über Zeichen einer Arteriitis temporalis im  
18. Jahrhundert\***

Authors: Dieter Schmidt  
Submitted: 8. February 2016  
Published: 8. February 2016  
Volume: 3  
Issue: 1  
Keywords: History of Medicine, Ophthalmology, Arteriitis temporalis, Giant Cell Arteriitis, Boerhaave  
DOI: 10.17160/josha.3.1.91

**JOSHA**

[josha.org](http://josha.org)

**Journal of Science,  
Humanities and Arts**

JOSHA is a service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content

**Schläfenarterienentzündung mit Erblindung**  
**Berichte über Zeichen einer Arteriitis temporalis**  
**im 18. Jahrhundert\***

**Dieter Schmidt**

**(Klinik für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Freiburg i. Br.)**

**Abstract**

**Hintergrund:** Das Krankheitsbild der Riesenzellarteriitis (RZA) wurde erstmals 1932 durch Horton et al. ausführlich beschrieben. In den folgenden Jahrzehnten erschienen zahlreiche Artikel und einige Bücher zu dieser Erkrankung. Nur wenige Mitteilungen der Krankheitserscheinungen liegen aus früheren Jahrhunderten vor.

**Methoden:** Übersetzungen lateinischer Texte.

**Ergebnisse:** Herman van Boerhaave (1668-1738) aus Leiden schrieb in seinem Buch über „De Morbis Oculorum“ (1750), dass bei Patienten eine Amaurose in Zusammenhang mit entzündeten Arterien entstehen kann, die mit Fieber und Kopfschmerzen einhergeht. Er meinte, dass die geschwollenen Arterien auf den Sehnerv drücken und so zur Erblindung führen. Damit hatte van Boerhaave entscheidend auf die entzündeten Sehnervengefäße als Ursache der Erblindung hingewiesen, was bis heute Lehrmeinung ist. van Boerhaave führte außerdem an, dass sich die Sehstörung gelegentlich bei starkem Blutverlust wieder zurückbilden könne. Diese Beobachtung kann so aufgefasst werden, dass wie bei einem ärztlich bewirkten Aderlass sich die Rheologie verbessert, so dass der Sehnerv besser durchblutet wird. van Boerhaave hatte das Phänomen einer „Amaurosis fugax“ beschrieben. Lorenz Heister berichtete in „De Cataracta Glaucomate et Amaurosi. Tractatio“ über eine 46-jährige, blasse und abgemagerte Frau, die an drückenden Kopfschmerzen litt, von Katarrhen geplagt war und wenig Appetit hatte, im Laufe eines Vormittags zunehmend schlechter sah und schließlich im Verlauf einiger Stunden beidseits völlig erblindete. Diese charakteristischen Symptome sprechen mit hoher Wahrscheinlichkeit für eine Arteriitis temporalis (Riesenzellarteriitis).

**Schlussfolgerung:**

Im 18. Jahrhundert wurden bereits charakteristische Krankheitszeichen einer RZA durch van Boerhaave und Heister mitgeteilt.

\*Nach einem Vortrag von D. Schmidt Symptombeschreibungen einer Riesenzellarteriitis im 18. Jahrhundert, Tagung der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft (4.12/5.12.2009). Klin Monatsbl Augenheilkd 2009; 226. Suppl. 4: 55.

## **Abstract**

**Background:** The clinical picture of giant cell arteritis was first described in detail by Horton et al. in 1932. In the following decades, abundant articles and some books had been published on this disease. Only a few reports on signs of this disease had been described in former centuries.

**Methods:** Translations of reports written in Latin.

**Results:** Herman van Boerhaave (1668-1738) from Leiden described in his book „De Morbis Oculorum“ (1750) that amaurosis may occur in connection with inflammation of arteries, fever and headache. He thought that amaurosis was caused by compressed vessels by swollen inflamed arteries. Boerhaave's decisive conception on the development of amaurosis due to inflamed optic nerve vessels is accepted until today. van Boerhaave also reported that visual impairment due to blood loss may be reversible. This observation can be explained by improvement of rheology with a better optic nerve's circulation.

van Boerhaave had described the phenomenon of „amaurosis fugax“. In his book „De Cataracta Glaucomate et Amaurosi. Tractatio“ Lorenz Heister reported on a 46-year-old pale woman who was emaciated and suffered from pressing headache and catarrh, and observed a slowly progressing visual loss during one morning until she was completely blind.

These characteristic symptoms correspond to giant cell arteritis.

**Conclusion:** Characteristic signs and symptoms of giant cell arteritis had been already observed in the 18th century that were reported by van Boerhaave und Heister.

**Schlüsselwörter:** Riesenzellarteriitis, Kopfschmerzen, Erblindung, Amaurosis fugax, Gefäßentzündung

**Key words:** Giant cell arteritis, headache, blindness, amaurosis fugax, vascular inflammation

**Danksagung:** Herrn Prof. H. Witschel, Freiburg, danke ich für die Überlassung der Arbeiten von Heister und van Boerhaave, Herrn Prof. G. Holland, Kiel, für die Überlassung des übersetzten Textes der v. Boerhaave'schen Veröffentlichung und der kritische Durchsicht des übersetzten Textes der Heister'schen Publikation.

## **Einleitung**

Das Krankheitsbild der Riesenzellarteriitis (Arteriitis temporalis Horton), einer Erkrankung alter Menschen, wurden schon in früheren Jahrhunderten beobachtet und beschrieben.

Der arabische Augenarzt Ali Ibn Isa aus Bagdad schrieb im „Erinnerungsbuch für Augenärzte“, etwa im Jahr 1000 n.Chr., "über das Ausschneiden der Arterien und über ihre Kauterisation" (Übersetzung von Hirschberg und Lippert). "Damit behandelt man Migräne und Kopfschmerz und jene Kranken, denen chronische Augenkrankheit zustößt, oder scharfe beißende Katarrhe mit Entzündung in den Schläfenmuskeln, so dass mitunter der Verlust der Sehkraft zu befürchten ist" (8).

Die älteste Darstellung einer geschlängelt verlaufenden Schläfenarterie findet sich im Relief des blinden Harfenspielers am Grab des Paatenemheb in Amarna, eines Hofbeamten von Echnaton (14. Jhd. v. Chr.) (13, 20).

Der italienische Maler Piero di Cosimo (1462-1521) stellte in einem Gemälde des Schreinermeisters Francesco Giamberti verdickte deutlich gerötete Schläfenarterien dar (19, 20).

In dem Gemälde "Madonna mit dem Kanonikus" von Jan van Eyck (1436), ist die verdickte und geschlängelt verlaufende A. temporalis superficialis des Domherrn van der Paele erkennbar. Die Schielstellung des Dargestellten kann auf eine mögliche Sehbeeinträchtigung hinweisen (14, 20).

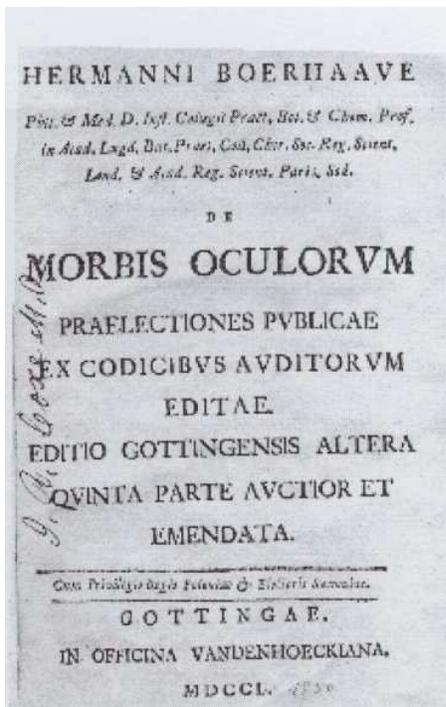
Jonathan Hutchinson (1890) (12) berichtete über einen 80-jährigen Mann, der schmerzhafte Streifen im Bereich der Temporalarterien aufwies ("...he had red ‚streaks‘ on his head"), so dass er seinen Hut nicht mehr tragen konnte.

Bisher waren keine ärztlichen Berichte über zur Erblindung führende Arterienentzündungen aus dem 18. Jahrhundert bekannt. Herman van Boerhaave (1668-1738) und Lorenz Heister (1683-1758) beschrieben aber bereits charakteristische Befunde einer Riesenzellarteriitis bei ihren Patienten.



HERMANN BOERHAAVE  
A rare colour print. (Author's Collection)

**Abb. 1** Portrait von Herman van Boerhaave



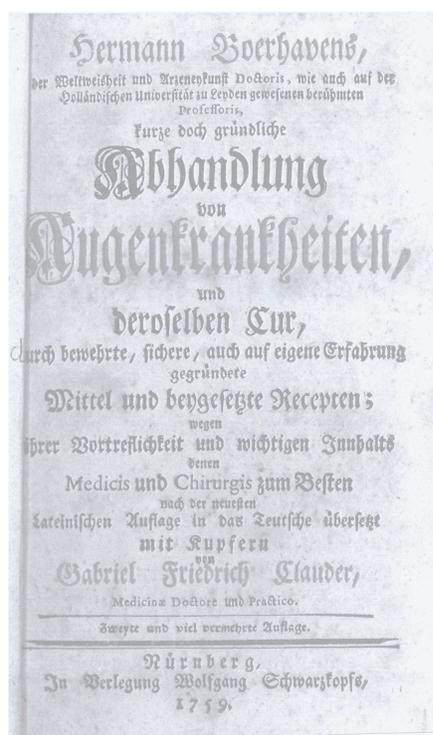
**Abb. 2** Titelbild des Werkes von H. van Boerhaave 1750

**Herman van Boerhaave (geb. am 31.12.1668, gest. am 23.09.1738) aus Leiden schrieb in seinem Werk über „De Morbis Oculorum“ (1) wie folgt:**

”.....Hoc malum incurabile est, nisi quis voluerit exostosin hanc tollere, quod ingenti salivatione aliquando factum fuit. Ad has causas nervum comprimentes spectant porro tumores &

inflammationes. Arteria carotis interna dum penetrat per foramen LOWERIANUM, dat magnos ramos membranae durae, & etiam nervo optico satis magnos. Si ergo in his ramis tumor uritur, comprimitur nervus opticus & munere suo fungi nequit. Nunc saepe fit, ut gravedine laboremus, id est inflammatione membranae Schneiderianae seu pituitariae, unde ab arteriis intumescens comprimatur nervus olfactorius ut nullus adsit olfactus. Eodem modo hoc fit in nervo optico, ubi arteriae huic nervo tributae, inflammatae comprimunt ita filamenta nervi optici, ut facultas visus deleatur. AETIUS observavit, aegros vehementi febre & cephalgia detentos, amaurosi laborare, quod nostram sententiam confirmat, ea vero amaurosis solvitur haemorrhagia narium, quia arteriae quae ad nares abeunt, & eae, quae nervum opticum ambiunt, ejusdem sunt originis. Patet ergo, quod amaurosis illa fuerit inflammatio arteriarum nervi optici, quibus detumescens tumor & pressio cedunt, ac visus redit“.

**Übersetzung dieses Abschnitts über die entzündete Schläfenarterie aus dem Literaturteil „Abhandlung von Augenkrankheiten“ von Herman van Boerhaave durch G.F. Clauder (4):**



**Abbildung 3:** Titelbild des von G. F. Clauder (4) übersetzten Boerhaave'schen Werkes aus dem Jahr 1759

### **Übersetzung durch Gabriel Friedrich Clauder (4):**

„...Dieser Zufall ist nicht zu heilen, es wollte dann jemand diesen Auswachs des Beines [Knochens] hinwegnehmen, welches durch starke Salivation bisweilen zuwege gebracht. Zu denen Ursachen, so den Nerven zusammendrücken, gehören auch Geschwulsten und Entzündungen. Die innerliche an dem Hals und Schläfen befindliche Pulsader, wann selbige auf die von LOVVERO erfundene Öffnung gehet; teilet der starken Hirnhaut und dem Sehnerven große Äste mit: Wenn also in denselben eine Geschwulst entsteht, wird gedachter Nerv zusammen gedrückt, und kann seine Wirkung nicht verrichten. Nun pflaget es oft zu geschehen, dass bei starken Schnupfen, und daher entstandenen Schleimhaut D. Schneiders von denen aufgeschwollenen Pulsadern der zum Geruch erforderliche Nerv zusammengedrückt, und dadurch der Geruch benommen wird; auf gleiche Weise geschieht es in dem Sehnerven, dass die denselben umgebende Pulsadern entzündet werden, und die zarten Fäserlein des Nervs zusammendrücken, wodurch das Sehen unterbrochen wird. Aetius hat bemerkt, dass Personen, welche mit einem starken Fieber und Kopfschmerzen befallen gewesen, dergleichen Blindheit bekommen hätten, welches unsere Meinung bestätigte. Diese Blindheit wird durch starkes Nasenbluten gehoben: weil die Pulsadern, so in die Nase gehen, und diejenigen, so den Sehnerven umgeben, einerlei Ursprung haben. Erhellet als hieraus, dass diese Blindheit eine Entzündung gewesen sei des Sehnerven, welche, wann derselben Geschwulst nachlasset oder einsetzet, auch nebst der Druckung des Nerven aufhöret, und das Gesicht wiederkommt“.

### **Besonderheiten des Artikels:**

1. *Fieber und Kopfschmerzen mit Erblindung einhergehend*
2. *Entzündung der Adern um den Sehnerv, hierdurch Druck auf den Nerv*
3. *Bei Rückbildung der Entzündung kann Sehvermögen zurückkehren*

**Lorenz HEISTER (\*19.9.1683 in Frankfurt/M.- 18.4. 1758); Professor der Chirurgie schrieb in seiner „De Cataracta Glaucomate et Amaurosi Tractatio“ in Altdorf wie folgt (9):**



Abb. 4: Lorenz Heister

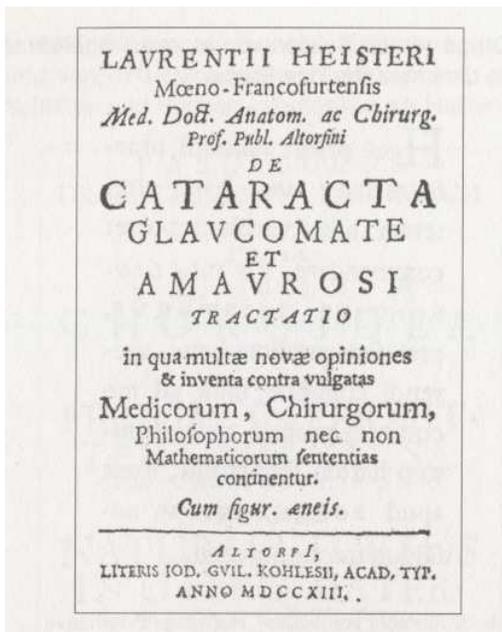
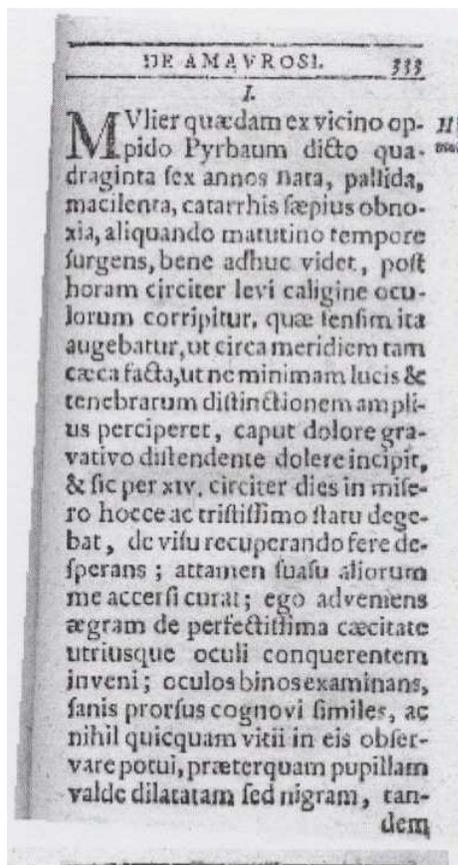


Abb. 5: Titelbild der Heister'schen Publikation



**Abb. 7:** Lateinischer Text der Heister'schen Veröffentlichung

"Mulier quaedam ex vicino oppido Pyrbaum dicto quadraginta sex annos nata, pallida, macilenta, catarrhis saepius obnoxia, aliquando matutino tempore surgens, bene adhuc videt, post horam circiter levi caligine oculorum corripitur, quae sensim ita augebatur, ut circa meridiem tam caeca facta, ut ne minimam lucis & tenebrarum distinctionem amplius perciperet, caput dolore gravativo distendente dolere incipit, & sic per XIV, circiter dies in misero hocce ac tristissimo statu degebat, de visu recuperando fere desperans; attamen suasu aliorum me accersi curat; ego adveniens aegram de perfectissima caecitate utriusque oculi conquerentem inveni; oculos binos examinans, sanis prorsus cognovi similes, ac nihil quicquam vitii in eis observare potui, praeterquam pupillam valde dilatam sed nigram, tandem omnibus experimentis percepi, aegram omni visu penitus privatam esse. Praeterea causas procatarticas mihi inquirenti, nihil aliud aegra referre noverat, quam quod saepius antea cephalalgia gravativa & catarrhis fuerit afflictata, a mense circiter ante caecitatem elapso meminit, se cornu vaccino ictum, cum in lacte emulgendo occupata esset, accepisse in capite, attamen per integrum illum mensem nullum singulare incommodum

inde percepisse. Caeterum satis valebat, menses ordinario adhuc modo se habebant, parum vero appetebat. Haec aegra non solum quo morbo laboret, scire desiderabat, sed potissimum ut visus ipsi restitueretur quam ob causam huc Altorsium se conferens, meae ipsi antea propositae curae se submittebat”.

### **Übersetzung:**

Eine gewisse Frau aus dem benachbarten Dorf mit dem Namen Pyrbaum, die 46 Jahre alt ist, blass, abgemagert, die oft an Katarrhen leidet, konnte noch gut sehen, als sie einmal morgens aufstand. Nach ungefähr einer Stunde wurde sie durch ein leichtes Nebelsehen vor den Augen überrascht. Dieser Nebel verstärkte sich, so dass sie gegen Mittag so blind wurde, dass sie den kleinsten Unterschied zwischen hell und dunkel nicht mehr wahrnehmen konnte.

Ihr Kopf fing an zu leiden, indem ein drückender Schmerz sich ausbreitete, und sie verbrachte auf diese Weise 14 Tage lang in diesem elenden und äußerst traurigen Zustand, beinahe verzweifelnd über die Ungewissheit, ob sie wieder sehen könne. Jedoch die Empfehlung anderer veranlasste, dass ich zu ihr komme.

Als ich ankam, fand ich die Kranke, die über die vollständige Blindheit beider Augen klagte. Als ich beide Augen untersuchte, stellte ich fest, dass sie in der Tat gesunden (Augen) ähnlich sahen, und ich konnte nichts Fehlerhaftes in ihnen beobachten, außer eine deutlich erweiterte, aber schwarze Pupille. Schließlich stellte ich durch alle (möglichen) Untersuchungen fest, dass die Kranke völlig blind war. Danach fragte ich nach voraus gegangenen Ursachen; die Kranke konnte über nichts anderes berichten, als dass sie oft zuvor von einem drückenden Kopfschmerz und Katarrhen geplagt worden war. Sie erinnert sich, dass diese ungefähr einen Monat vor der Blindheit aufgetreten waren. Sie erinnert sich auch, dass sie von einem Kuhhorn-Stoß am Kopf während des Melkens getroffen worden war, jedoch während jenes ganzen Monats überhaupt keine auffälligen Beschwerden hierdurch wahrgenommen hatte. Ansonsten fühlte sie sich ausreichend gesund. Die Menstruationen verhielten sich bis jetzt in ordentlicher Weise, jedoch hatte sie wenig Appetit. Diese kranke Frau wünschte nicht nur zu erfahren, an welcher Krankheit sie leidet, sondern vor allem, ob sie wieder sehen können würde. Deshalb begab sie sich hierher nach Altorsium und unterzog sich der Behandlung, die ich vorgeschlagen hatte“.

### **Besonderheiten des Artikels:**

1. 46-jährige Frau
2. Blass, abgemagert
3. Dabei drückender Kopfschmerz
4. erweiterte Pupille
5. von Katarrhen geplagt
6. wenig Appetit
7. morgens nach dem Aufstehen: Nebelsehen mit zunehmender Sehminderung bis zur beidseitigen völligen Blindheit

## Diskussion

Hermann van Boerhaaves beschrieb in seinem Werk (1) die zum N. opticus verlaufenden entzündeten Blutgefäße, die durch Druck auf den Nerv zur Erblindung führten, jedoch erwähnt er keine Kasuistik. Weiter berichtete er über die typischen Symptome der Patienten mit einer Arteriitis temporalis, die unter Fieber und Kopfschmerzen litten. Er nahm an, dass die geschwollenen Arterien auf den Sehnerv drücken, so dass hierdurch die Erblindung zu erklären wäre. Damit hatte van Boerhaave entscheidend auf die Entzündung der Sehnervengefäße als Ursache der Erblindung hingewiesen, was auch heute unbestritten ist. van Boerhaave führte außerdem an, dass sich die Sehstörung gelegentlich bei starkem Blutverlust wieder zurückbilden könne. Diese Beobachtung kann so aufgefasst werden, dass wie bei einem ärztlich bewirkten Aderlass sich die Fließeigenschaften des Blutes verbessern, so dass sich der partiell ischämische Sehnerv wieder erholen kann. Hiermit hatte van Boerhaave wahrscheinlich erstmals auf das Ereignis einer „Amaurosis fugax“ hingewiesen.

Heister (9) beschrieb den Krankheitsverlauf einer 46-jährigen, von Kopfschmerzen geplagten blassen, abgemagerten Frau mit drückenden Kopfschmerzen aus dem Dorf Pyrbaum bei Altdorf, die im Verlauf von mehreren Stunden während eines Vormittags völlig erblindete. Die Patientin hatte wenig Appetit und litt an nicht weiter beschriebenen Katarrhen. Die Untersuchung ergab erweiterte Pupillen.

Bekannt ist, dass eine Arteriitis temporalis sehr selten vor dem 50. Lebensjahr auftritt.

Das durchschnittliche Alter von 85 Patienten mit einer RZA betrug 73 Jahre (48-87 Jahre) (21). Etwa 90% von 214 Patienten mit RZA waren zu Beginn der Erkrankung älter als 60 Jahre. Auffälligerweise stellten Fledelius & Nissen (5) in einer retrospektiven Studie eine Altersverteilung von 38-92 Jahren fest, bei einem Median-Alter von 73 Jahren. In einer Altersgruppe von 40-49-jährigen Patienten betrug die jährliche Inzidenz einer RZA 2,5 von 100

000 Patienten (5). Diese Berichte lassen annehmen, dass die Patientin von Heister mit 46 Jahren an einer RZA durchaus erkrankt gewesen sein könnte. Heister hatte bei seiner Patientin erweiterte schwarze Pupillen festgestellt bei sonst unauffälligem Augenbefund (eine Fundusuntersuchung wardamals noch nicht möglich). Die Symptome einer blassen, abgemagerten, unter drückenden Kopfschmerzen und unter Appetitlosigkeit leidenden Patientin, die von Heister angeführt wurden, sind sehr typisch für eine Riesenzellerarteriitis (11, 20).

Differenzialdiagnostisch ist abgesehen von einer RZA bei einer beidseitigen Erblindung mit Kopfschmerzen auch an Okzipitalinfarkte zu denken. Diese Diagnose ist jedoch als unwahrscheinlich anzunehmen, da die Pupillenerweiterung bei Blindheit, wie sie von Heister mitgeteilt wurde, für eine Erkrankung vor der Sehnervenkreuzung spricht. Heister (9) berichtete von seiner Patientin, dass sie ca. einen Monat vor der Erblindung einen Kuhhornstoß gegen den Schädel erlitten hatte. Ein hierdurch entstandenes Subduralhämatom hatte jedoch keine Allgemeinveränderungen hervorgerufen, so dass eine Erblindungsursache infolge einer intrakraniellen Blutung bei dieser Patientin auszuschließen ist.

Wegen der angegebenen Katarrhe mit beidseitiger Erblindung der Patientin ist auch an Nasennebenhöhlenentzündungen differentialdiagnostisch zu denken, insbesondere an eine Erkrankung des Sinus sphenoidalis (15, 16). Wegen der Seltenheit einer Sinus sphenoidalis-Affektion mit bilateraler Erblindung ist jedoch eine Arteriitis temporalis, die viel häufiger auftritt, eher anzunehmen (22).

Als sehr seltene Ursachen eines beidseitigen akuten hochgradigen Visusverlustes bzw. einer beidseitigen Erblindung sind auch die folgenden Erkrankungen zu erwähnen: Beidseitige Sehnervenmetastasen eines Karzinoms (7), ein posteriores Enzephalopathiesyndrom (2), ein intrakranielles Riesenaneurysma (3), eine fulminante Neuritis nervi optici (6) und eine Neuritis nervi optici als Manifestation einer Syphilis (17). Eine Erblindung mit Kopfschmerzen wäre auch bei Prozessen im Hypophysenbereich differenzialdiagnostisch zu bedenken. Dabei handelt es jedoch im Allgemeinen um eine längere Krankheitsdauer bei fehlenden Entzündungssymptomen, wie sie von Heister bei seiner Patientin beschrieben wurden.

**Zusammenfassend** ist festzustellen, dass die Krankheitszeichen und Symptome der Arteriitis temporalis auch schon im 18. Jahrhundert aufgrund der Mitteilungen von Herman van

Boerhaave und Lorenz Heister bekannt waren. Allerdings wurde damals noch kein Zusammenhang mit einer verdickten, schmerzhaften Schläfenarterie mitgeteilt.

### Lebensdaten von Herman van Boerhaave

#### Curriculum Vitae (23)

1668	geb. am 31.12. in *Voorhout bei Leiden (Holland), Sohn eines Pfarrers
1684	Studium der Theologie und Philosophie, Mathematik
1690	Promotion an der Philosophischen Fakultät Danach Medizinstudium
1693	Promotion in Medizin und Tätigkeit als praktischer Arzt in Leiden
1701	Lektor der theoretischen Medizin (Universität Leiden) Antrittsvorlesung: "De commendando studio Hippocratico" Privatkurse über Botanik, Chemie und praktische Medizin
1709	Professur für Medizin und Botanik
1714	zweiter Professor der praktischen Medizin
1718	Professor der Chemie
1714	und 1730 Rektor der Universität Leiden
1725	Mitglied der Pariser Akademie
1730	Mitglied der Royal Society in London
1738	gest. am 23.09. in Leiden (im 70. Lebensjahr, nach schwerem Herzleiden mit "Wassersucht").

Der allgemein gebildete *Herman van Boerhaave*, der zuerst in der philosophischen Fakultät, später auch in der medizinischen Fakultät promovierte, wurde als der *"berühmteste Arzt"* der damaligen Zeit und als bedeutender Lehrer der europäischen Ärztedynastie angesehen. Neben seinen medizinischen Aufgaben befasste er sich auch mit Mathematik, den alten Sprachen, der Literatur und den Künsten. Er gilt als großes Vorbild der Medizin Europas im ausgehenden 17. und beginnenden 18. Jahrhundert. Die medizinische Fakultät in Leiden wurde durch seine Lehre in der Zeit von 1701 bis 1738 als „Mekka der Heilkunst“ bezeichnet, da Studierende aus zahlreichen Ländern seine Vorlesungen in lateinischer Sprache hörten (23).

### Lebensdaten von Lorenz Heister

#### Curriculum vitae (18)

geb. 19.09.1683	in Frankfurt/M.
10-jährige	Gymnasialzeit (Erlernen alter Sprachen sowie Französisch und Italienisch)
1702	Beginn des Medizinstudiums in Gießen, zusätzlich Unterricht in Botanik, Pharmazie und Chemie
1706	Fortsetzung des Studiums in Medizin und Naturwissenschaften in Leiden, unter

dem Lehrer Frederik Ruysch. Dort Vorlesungen von Bernhard Albinus, Herman van Boerhaave und Johannes Jacobus Rau; zusätzliche Weiterbildung in Mathematik, Mikroskopbau und Linsenschleifen

1708 Tätigkeit als Feldchirurg im Holländisch-Englischen Heer (während des spanischen Erbfolgekrieges); Erlernen der englischen Sprache

Rückkehr nach Holland nach dem Sieg bei Oudenaarde

Ende 1709 Ernennung zum Doktor der Medizin in Harderwijk (Thema der Dissertation „De tunica choroidea“)

Danach als Lehrer der Universität hielt er Vorlesungen in Anatomie in Amsterdam

Rückkehr zur konföderierten Armee zur Verbesserung seiner chirurgischen Kenntnisse, zunächst bei der Belagerung von Doornijk (Tournai) und im Lazarett von Oudenaarde.

Durchführung zahlreicher Operationen von Verwundeten in Brüssel nach der Schlacht bei Malplaquet

1709/10 Rückkehr nach Amsterdam, von dort aus Aufenthalt in England (1/2 Jahr lang)

Bekannschaft mit dem Chirurgen Hans Sloane und mit Isaac Newton.

Beginn seiner Professur für Anatomie und Chirurgie in Altdorf. Dort Verfassung von 4 ophthalmologischen Schriften und von seinen Hauptwerken „Compendium Anatomicum“ und „Chirurgie“.

Das „Compendium Anatomicum“ wurde von 1717 bis 1732 mehrfach aufgelegt und auch auf Deutsch, Englisch und Französisch übersetzt.

Das Werk „Chirurgie“ wurde in der Zeit von 1719-1779 19-mal aufgelegt und ins Lateinische, Englische, Französische, Niederländische, Spanische und Italienische übersetzt.

1713 Feststellung, dass die Linse Ursache der Katarakt ist (Nachweis bei einem verstorbenen Soldaten und bei einem Hund)

1713 Veröffentlichung der Schrift „De Cataracta, Glaucomate et Amaurosi Tractatio in qua multaenovae opiniones & inventa contra vulgatas Medicorum, Chirurgorum, Philosophorum nec non Mathematicorum sententias continentur“

1716 Veröffentlichung der Schrift „De nova methodo curandi fistulas lacrymales“

1720 Professur an der Universität Helmstedt

Dort Publikationen:

1736 „Compendium institutionum sive fundamentum medicinae“

1742 Abfassung des Kapitels „Vom Staar“

1745 „Compendium medicinae practicae“

1753 ein anatomisch-chirurgisches Lexikon und der erste Band einer Sammlung von 680 Kasuistiken „Medizinische, Chirurgische und Anatomische Wahrnehmungen“

In diesem Werk berichtete Heister über ophthalmologische Krankheiten, auch über das angeborene Glaukom

Auch als Geburtshelfer wurde er europaweit bekannt, da er die Zange von Jehan Palfijns einführte und verbesserte

1730 Lehrstuhl für Botanik. Sein Hortus Medicus wurde als einer der reichsten und schönsten gerühmt

1748 Publikation des Wekes „Systema plantarum generale ex fructificatione“

Heister hatte die Wendung von der Chemie- und Physiatrik zum Animismus (Einfluss von Ernst Stahl, dem „Vater des Animismus“) und zur Iatromechanik miterlebt und mitbestimmt

gest. Am 18.04.1758 auf einer Konsultationsreise, im 75. Lebensjahr an „Flussfieber“

Remky (18) berichtete über Lorenz Heister:

„Unzählige Studenten und Chirurgen haben jahrzehntelang seine in vielen Auflagen und mehreren Sprachen erschienenen Hauptwerke „Compendium Anatomicum“ und „Chirurgie“ benutzt. Die Geburtshelfer verdanken ihm die Einführung der Zangenentbindung in Deutschland, die Botaniker rühmen seinen Hortus medicus, sein Herbarium und sein „Systema plantarum“.

**Literatur:**

- 1.Boerhaave H., van. De Morbis Oculorum. Praefectiones publicae ex codicibus auditorum editae; EDITIO GOTTINGENSIS ALTERA QUINTA PARTE AUCTIONIOR ET EMENDATA GOTTINGAE MDCCCL (1750)
- 2.Bonsel KS, Oberacher-Velten I, Hufendiek K, Jägle H. Plötzlicher beidseitiger Visusverlust bei posteriorem reversiblen Enzephalopathiesyndrom. Ophthalmologie 2013; 110: 247-250
- 3.Brandner M, Lindner S, Langmann A. Plötzlicher Visusverlust eines 7-jährigen Patienten. Diagnose: Intrakranielles Risenaneurysma. Ophthalmologie 2009; 106: 252-255
- 4.Clauder GF. „Herman Boerhaavens, der Weltweisheit und Arzneikunst Doctoris, wie auch auf der Holländischen Universität zu Leiden gewesenen berühmten Professoris, kurze doch gründliche Abhandlung von Augenkrankheiten, und derselben Cur, durch bewährte, sichere, auch auf eigene Erfahrung gegründete Mittel und beigesetzte Recepten; wegen ihrer Vortrefflichkeit und wichtigen Inhalts denen Medicis und Chirurgis zum Besten nach der neuesten lateinischen Auflage in das Teutsche übersetzt mit Kupfern von Gabriel Friedrich Clauder, Medicinae Doctore und Practico. Zweite und viel vermehrte Auflage. Nürnberg, In Verlegung Wolfgang Schwarzkopfs, 1759“
- 5.Fledelius HC, Nissen KR, Giant cell arteritis and visual loss. A 3-year retrospective hospital investigation in a Danish county. Acta Ophthalmologica 1992; 70: 801-805
- 6.Gaul C, Traufeller K, Krasnianski M, Herde J, Müller T. Akuter persistierender bilateraler Visusverlust. Ophthalmologie 2008; 105: 765-769
- 7.Ginsberg S. Doppelseitige Sehnervenmetastasen eines Bronchialkarzinoms als Ursache völliger Erblindung. Klin Monatsbl Augenheilkd 1921; 67: 232-235
- 8.Goder G. Durchblutungsstörungen des Auges und Biopsie der Arteria temporalis. VEB, G. Thieme Verlag, Leipzig
- 9.Heister L. De Cataracta Glaucomate et Amaurosi. Tractatio in qua multae novae opiniones & inventa contra vulgatas. Medicorum, Chirurgorum, Philosophorum nec non Mathematicorum tententias continentur. Altorf Literis IOD, GVIL, KOHLIESI, ACAD. TYP. Anno MDCCXIII.
- 10.Horton BT, Magath TB, Brown GE. An undescribed form of arteritis of the temporal vessels. Mayo Clin Proc 1932; 7: 700-701

- 11.Hunder GG, Bloch DA, Michel BA et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of giant cell arteritis. *Arthritis Rheum* 1990; 33: 1122-1128
- 12.Hutchinson J Diseases of the arteries. No. 1.- On a peculiar form of thrombotic arteritis of the aged which is sometimes productive of gangrene. *Arch. Surg.* 2 (1890), S. 323-326
- 13.Jantzen G. Der blinde Harfner auf dem Grabrelief des Paatenhemeb. Eine frühe künstlerische Darstellung der Arteriitis temporalis ? *Materia Medica Nordmark* 20 (1968) 689-694
- 14.Lane B.G. The case of Canon van der Paele. *Source. Notes in the history of art* 9 1990, S. 1-6
- 15.Maccarty CS, Lillie JC, Daly DD et al. Blindness secondary to unusual cyst of the sphenoid sinus. *Arch Ophthalmol* 1957; 58: 747-750
- 16.Mardin ChY, Wolf St, Böswald M, Mayer U. Akute bilaterale Amaurose bei Sphenoidalempyem durch *Streptococcus pneumoniae*. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 1995; 207: 381-383
- 17.Prokosch V, Dtupp T, Thanos S. Plötzliche transiente bilaterale Erblindung. Diagnose: Neuritis N. optici als isolierte Spätmanifestation einer Syphilis (Neuroluet). *Ophthalmologie* 2008; 105: 278-280
- 18.Remky H. Lorenz Heister (1683-1758) Boerhaave-Schüler, Mitbegründer der wissenschaftlichen Augenheilkunde in Deutschland *Mitteilungen der Julius-Hirschberg-Gesellschaft* 2001 Bd. 2, 201-217
- 19.Roth W.G. Arteriitis temporalis, dargestellt an einem Gemälde des Reichsmuseums in Amsterdam. *Hautarzt* 20 (1969) 330-332
- 20.Schmidt D. Die Arteriitis temporalis Horton. Diagnose, Differentialdiagnose , Therapie. Elephas Buchverlag, St. Gallen, Schweiz, 1995
- 21.Schmidt D, Löffler KU. Temporal arteritis. Comparison of histological and clinical findings. *Acta Ophthalmologica* 72: 319-325 (1994)
- 22.Schmidt D, Vaith P. Erblindung beider Augen bei zu später Diagnose einer Riesenzellarteriitis. *Dtsch Med Wochenschr* 2005; 130: 1874-1876
- 23.Schmidt D. Bedeutende Wegbereiter der Medizin. Rombach Verlag Freiburg i. Br./Berlin/Wien 2013