

**Zeitschrift:** Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences  
**Herausgeber:** Swiss Society of the History of Medicine and Sciences  
**Band:** 47 (1990)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Carl Gustav Carus (1789-1869) und seine einzige ophthalmologische Publikation  
**Autor:** Jähne, Manfred  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-520989>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Carl Gustav Carus (1789–1869) und seine einzige ophthalmologische Publikation

von Manfred Jähne



Abb. 1: Carl Gustav Carus  
(1789–1869) im 49. Lebensjahr

## ZUSAMMENFASSUNG

*Carl Gustav Carus ist die bedeutendste Dresdner Arztpersönlichkeit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Durch seine vielfältigen Beschäftigungen ist er als Arzt, Naturforscher, Philosoph und Landschaftsmaler der Romantik bekannt geworden. In seinem auf rund 25 000 Druckseiten geschätzten literarischen Nachlass gibt es eine Publikation, welche die Ophthalmologie und Teratologie tangiert. In dieser Arbeit aus dem Jahre 1842 beschreibt er den missgebildeten Kopf eines Schweines mit Zyklopie. Die Diskussion erfolgt vom idealistischen Standpunkt mit vergleichenden anatomischen Studien aus dem Tier- und Pflanzenreich.*

Zu den grossen, universell gebildeten Ärzten der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gehört ohne Zweifel Carl Gustav Carus. Bereits mit 25 Jahren wurde er Professor für Geburtshilfe in Dresden und ist heute der Namenspatron der Medizinischen Akademie Dresden (*Abb. 1*). Geboren wurde er am 3. Januar 1789 in Leipzig. Dort studierte er ab 1804 zunächst die Naturwissenschaften und von 1806 bis 1811 Medizin. Nacheinander erwarb er die Doktorgrade für Philosophie und Medizin. Noch in Leipzig erfolgte die Habilitation; er hielt Vorlesungen zur vergleichenden Anatomie.

Carus muss schon einen Namen gehabt haben, als ihm 1814 die Professur für Geburtshilfe an der Chirurgisch-Medizinischen Akademie in Dresden angeboten wurde. Er nahm den Ruf an diese neue königlich-sächsische Institution an und wirkte als Gynäkologe bis 1827. Zugleich war er im Laufe

seines 80jährigen Lebens (gest. am 28. 7. 1869 in Dresden) der Leibarzt dreier sächsischer Könige am Dresdner Hof.

Die Zeit nach 1827 war für Carus gekennzeichnet durch ein stilleres Leben nach innen, während seine materielle Sicherheit einen grösseren Wirkungskreis nach aussen durch seine vielfachen naturwissenschaftlichen, medizinischen, philosophischen und künstlerischen Aktivitäten eröffnete. Erstaunlich war seine schöpferische, produktive Universalität (*Heidel*). Carus leistete Bedeutendes in medizinischen Grundlagenfächern wie der vergleichenden Anatomie, der Anthropologie, der Pathologie und der Psychologie. Genauso bekannt ist er aber auch als Landschaftsmaler der Romantik, Kunsttheoretiker und Naturphilosoph geworden.

Diese Universalität widerspiegelt sich in seinen zahlreichen medizinischen Monographien mit Lehrbuchcharakter:

| <i>Jahr</i> | <i>Verlagsort</i>   | <i>Titel</i>                                                                                                       |
|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1818        | Leipzig             | Lehrbuch der Zootomie                                                                                              |
| 1820        | Leipzig             | Lehrbuch der Gynäkologie                                                                                           |
| 1838/40     | Dresden und Leipzig | System der Physiologie                                                                                             |
| 1843        | Leipzig             | Atlas der Kranioskopie, oder Abbildungen der Schädel- und Antlitzformen berühmter oder sonst merkwürdiger Personen |
| 1866        | Wien                | Vergleichende Physiologie oder Geschichte der Seele in der Reihenfolge der Thierwelt                               |

Die Radierungen in seinen Veröffentlichungen fertigte Carus grösstenteils selbst an.

Carus zählte 1822 zu den Mitbegründern der «Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte» in Leipzig. Im gleichen Jahr lehnte er einen Ruf als Professor für Physiologie nach Breslau ab. Es ist interessant, dass ein Jahr später durch Goethes Vermittlung Jan Evangelista Purkinje (1787–1869) diese Professur erhielt.

Zu jenem Zeitpunkt bestand zwischen Carus und Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832) bereits ein festes freundschaftliches Verhältnis; überhaupt sah Carus in Goethe sein Vorbild im Lebensstil.

Erste Beziehungen zur Augenheilkunde knüpfte Carus schon 1818 mit dem späteren Leipziger Professor Friedrich Philipp Ritterich (1787–1866) und 1820 durch seine Bekanntschaft mit dem Pirnaer Augenarzt Dr. Heinrich Gottlob Schmalz (1777–1861). Die Schilderung dieser vielfältigen Beschäftigungen von Carus soll zum Kernstück dieses Beitrages überleiten.

## Ein Fall von Zyklopie

In seiner auf rund 25 000 Druckseiten geschätzten literarischen und naturwissenschaftlichen Hinterlassenschaft<sup>5</sup> gibt es eine pathologisch-anatomische Publikation, welche die Augenheilkunde tangiert. Es handelt sich um Carus' Beitrag in den *Nova acta Leopoldina*, im 2. Band des Jahrganges 1842, S. 455–468, bereits der Akademie am 21. Juni 1841 übergeben, mit dem Titel: «Entwicklung der Form eines Angesichts auf einem cyclopischen Auge. Ein sehr merkwürdiger Fall einer Missgeburt, beschrieben von Dr. C. G. Carus, Hof- und Medizinalrath in Dresden.» Carus stellt uns eine Kuriosität aus dem Tierreich vor, die aber für uns von besonderem teratologischen und ophthalmologischen Interesse ist.

Die von ihm selbst angefertigte Kupfertafel mit den Figuren 1–5 stellt den missgebildeten Kopf eines Schweines mit einem zyklopen Auge dar (*Abb. 2*). Carus schrieb, dass er dieses Präparat Dr. Hartenstein aus Hildburghausen verdanke. Das Schwein habe nach der Geburt noch eine Zeit gelebt, und Carus erhielt für seine Studien den Kopf zugeschickt. Bei der anatomischen Untersuchung erhielt Carus fachgerechte Unterstützung durch Dr. August Friedrich Günther (1806–1872), Prosektor an der Dresdner Chirurgisch-Medizinischen Akademie.

Zitieren wir zu dieser «eigenthümlichen Monstrosität» Carus selbst:

«Das Auffallendste und Merkwürdigste an diesem Monstrum ist jedenfalls die Bildung des *einen* Augapfels. Ein solches Abbild eines Kopfes im Kopfe, und zwar auf einem in sich selbst monströs gebildeten Sinnesorgane, einem Auge, gehört zu dem Ungewöhnlichsten und Seltsamsten, was uns die Geschichte der Monstrositäten überhaupt irgend darbieten kann, und ich gestehe, weder bei dem Besuch und der Durchsicht so mancher anatomischen Sammlung, noch bei dem Durchsuchen der hierher gehörenden Literatur etwas diesem Falle irgend Gleiches aufgefunden zu haben.»

Er beschrieb neben der Verkümmern der vorderen Hirnmasse und fehlenden Riechnerven zwei Sehnerven, welche in einen grossen Augapfel mündeten.

Fig. I

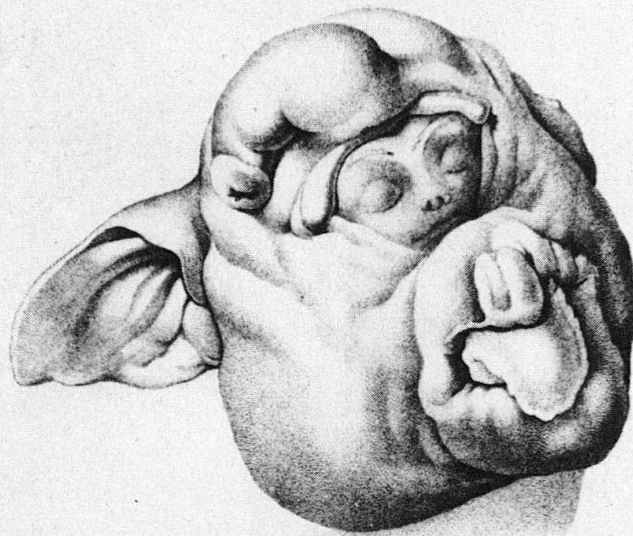


Fig. II.

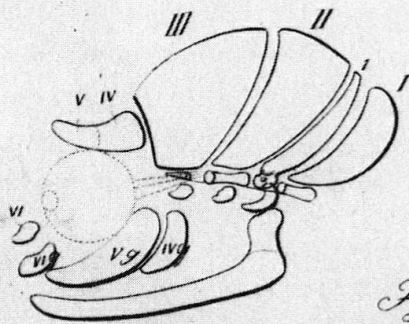


Fig. IV.



Fig. V.



Fig. III.



Carus del.

Gottschick sc.

Abb. 2: Kupfertafel: missgebildeter Schweinekopf mit zyklopem Auge, von Carus gezeichnet, aus Nova acta Leopoldina 2 (1842) 457

ten. Die Augenhöhle war zweigeteilt. Im Bulbus fand er eine «grosse und breite Krystall-Linse, während der Glaskörperraum klein ist, aber mit Pigment ausgekleidet». Die beiden «Thränenkarunkeln» waren angedeutet und die vereinten Öffnungen des «Thränenkanals» sichtbar.

Zum Vorderabschnitt schilderte er:

«Auch floss Cornea und Sclerotica dergestalt in einander, dass nur die dunklen blaulich durchschimmernden Stellen an der Aussenfläche als Andeutung der Cornea betrachtet werden kann».

In den Figuren 4 und 5 seiner Tafel verglich Carus diese Missbildung mit anderen merkwürdigen Gebilden in der Natur: mit der Samenkapsel des Löwenmauls und mit einem Fledermausschädel.

In der folgenden idealistisch-spekulativen Diskussion deutete er solche Missbildungen als Träumereien der Natur; den Schädel betrachtet er als eine Art Wirbelsäule. Im Scheinbild dieses «Thierangesichts» hielt er den Wirbelbau des Kopfes für wichtig, der zum Verständnis solcher ungewöhnlichen Bildungen beitrage. Carus schloss mit der These:

«Wer einmal begriffen hat, dass die ursprüngliche Dreitheilung des Gehirns die Entstehung der drei grossen Schädelwirbel bedingt, der besitzt den Schlüssel, um hundert anderes Merkwürdiges, so uns die Natur in diesen Gegenden vorführt, mit Klarheit zu erfassen und mit Sinn zu deuten!»

Nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand kann es im Rahmen schwerster Fehldifferenzierungen des Prosenzephalon (Vorderhirn) zu einer partiellen (Synophthalmie) oder kompletten Fusion (Zyklopie) der Augenbläschen kommen (*Rochels*). Die Entwicklung des Auges als Teil des Prosenzephalons ist dabei extrem gestört. Hirn- und Gesichtsschädel sind dabei ausgeprägt fehlgebildet, es besteht keine Lebensfähigkeit. Carus hat aber erkannt, dass die von ihm beschriebene Zyklopie eine systemische Störung ist. So lässt sich diese Kuriosität in die wichtige teratologische Reihe der zyklopischen arhinenzephalen Störung einordnen. Durch eine Entwicklungsstörung, die ihre kritische Phase in der 3. und 4. Woche hat, ist Lebensfähigkeit nicht gegeben. Die kausale Genese der zyklopisch-arhinenzephalen Missbildungen ist nach *Badtke* und *Tost* bis in die Gegenwart ein umstrittenes, viel diskutiertes Problem<sup>1</sup>.

Nach den Worten des Dresdner Arztes *H.-E. Kleine-Natrop* (1917–1985) wurden die Universalität von Carus und sein Name zu einem Begriff des europäischen Geisteslebens im 19. Jahrhundert. Es gibt aber keinen deklarierten Carus-Stil in der Malerei, keine Carus-Maximen in der Philosophie

und in der Medizin kein Carus-Syndrom und keine Carus'sche Krankheit. Deshalb wird Carus auch immer als Naturforscher und Arzt und Philosoph und Künstler eingeordnet<sup>4</sup>, wie es auch ein Sonderstempel der Stadt Dresden zu seinem 200. Geburtstag postalisch untermauert.

### *Danksagung*

Den Hinweis auf die Publikation von C.G.Carus, welche dieser Arbeit den Rahmen gab, verdanke ich Herrn Prof. Dr. sc. med. G. Heidel, Leiter der Abteilung für Geschichte der Medizin der Medizinischen Akademie «Carl Gustav Carus» Dresden.

Herrn OMR Prof. Dr. sc. med. M. Tost, Direktor der Augenklinik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, danke ich für das Auffinden der Carus'schen Arbeit in der Bibliothek der Leopoldina in Halle/Saale.

Die Fotoarbeiten führte Frau M. Schellenberg, Leiterin des Fotolabors des Bezirkskrankenhauses «Ernst Scheffler» Aue, aus.

### *Literatur*

- 1 Badtke, G. u. M. Tost, Missbildungen des menschlichen Auges. In: Der Augenarzt, Hrsg. von K. Velhagen, Bd. XI, S. 375 ff., 2. Aufl. Thieme, Leipzig 1986.
- 2 Carus, C. G., Entwicklung der Form eines Angesichts auf einem cyclopischen Auge. Sehr merkwürdiger Fall einer Missgeburt. *Nova acta Leopoldina* 2 (1842) 455–468.
- 3 ders., Lebenserinnerungen und Denkwürdigkeiten, 1865/66. Hrsg. von E. Jansen, 2 Bde. G. Kiepenheuer, Weimar 1969.
- 4 Kleine-Natrop, H.-E., Das heilkundige Dresden. Th. Steinkopf, Dresden und Leipzig, 1964. Zit. in: *humanitas* 29/6 (1989) 15.
- 5 Heidel, G., Carl Gustav Carus. Zum 200. Geburtstag des universellen Dresdner Arztes. *humanitas* 29/1 (1989) 11.
- 6 Lohfink, I., Mit den Augen des Landschaftsmalers. *Neue Zeit* (Berlin) 45/18 (1989) 7.
- 7 Münchow, W., Geschichte der Augenheilkunde. In: Der Augenarzt. Hrsg. von K. Velhagen, Bd. IX, 2. Aufl. Thieme, Leipzig 1983.
- 8 Rochels, R., Fehlbildungen des Auges und seiner Adnexe. In: Bücherei des Augenarztes, Bd. 106, S. 20–36. Hrsg. von O.-E. Lund u. Th. N. Waubke. Enke, Stuttgart 1985.



## *Summary*

### *Carl Gustav Carus (1789–1869) and his only ophthalmological paper*

Carl Gustav Carus is the most important personality in medicine in Dresden in the first half of the 19<sup>th</sup> century. He is well known for his manifold activity as a doctor, scientist and philosopher as well as a landscape painter of the romantic period. His literary output is estimated at about 25 000 printed pages. There is just one paper which touches ophthalmology and teratology: in 1842, Carus described the monstrous head of a pig with cyclopia. The discussion follows an idealistic line with comparative anatomical studies in fauna and flora.

## *Résumé*

### *L'unique publication ophtalmologique de Carl Gustav Carus (1789–1869)*

Carl Gustav Carus est à Dresde la personnalité médicale la plus marquante dans la première moitié du 19<sup>e</sup> siècle. Ses multiples activités lui ont valu la notoriété: médecin, naturaliste, philosophe, peintre paysagiste du romantisme. Dans son œuvre scientifique, estimée à plus de 25 000 pages imprimées, se trouve une publication qui traite d'ophtalmologie et de tératologie. Ce travail, qui date de 1842, décrit une malformation de la tête avec cyclopie chez un porc. Dans le sens d'une «Naturphilosophie» spéculative et idéaliste, il interprète cette malformation comme «rêverie de la Nature»

MR Dr. sc. med. Manfred Jähne  
Chefarzt der Augenklinik  
Bezirkskrankenhaus «Ernst Scheffler» Aue  
Gartenstrasse 6  
DDR-9400 Aue



