

# YOUNG ACADEMICS

Philosophie  
7

Claudia Schinköthe

## Die medizinische Diagnose

Fehlbare Erkenntnis zwischen Wissenschaft,  
Kunst und Digitalität

# YOUNG ACADEMICS

Philosophie | 7



Claudia Schinköthe

# **Die medizinische Diagnose**

**Fehlbare Erkenntnis zwischen Wissenschaft,  
Kunst und Digitalität**

Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Verena Mayer

**Tectum Verlag**

Claudia Schinköthe  
Die medizinische Diagnose  
Fehlbares Erkenntnis zwischen Wissenschaft, Kunst und Digitalität

Young Academics: Philosophie; Bd. 7

© Tectum – ein Verlag in der Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2023  
ePDF 978-3-8288-5085-9  
(Dieser Titel ist zugleich als gedrucktes Werk unter der ISBN 978-3-8288-4948-8  
im Tectum Verlag erschienen.)  
ISSN 2940-0821

Gesamtverantwortung für Herstellung:  
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten

Besuchen Sie uns im Internet  
[www.tectum-verlag.de](http://www.tectum-verlag.de)

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Angaben sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

## Vorwort

Krankheitssymptome kommen manchmal schleichend, oft überraschend, und stellen für den nunmehr Leidenden, den Patienten, mehr oder weniger ein Rätsel dar. Für dessen Lösung wendet man sich an medizinische Fachleute, die von den Symptomen auf eine Erklärung, die Krankheit, schließen. Die Fähigkeit zu diesem Rückschluss, also die Diagnosestellung, zählt zu den Grundbestandteilen ärztlicher Kompetenz. Es ist wenig bekannt und wird auch in der Fachwelt selten diskutiert, dass der Rückschluss von Symptomen auf eine Krankheit im Grunde genommen einen Spezialfall eines klassischen Fehlschlusses darstellt. Dass man vom Nachsatz eines Wenn-dann-Satzes nicht logisch auf den Vordersatz schließen, dass man mithin von nassen Straßen nicht vorangegangenen Regen »deduzieren« kann, gehört zu den fundamentalsten Erkenntnissen logischer Grundkurse. Und dennoch scheint diese Denkweise ungemein weit verbreitet. So greifen wir selbstverständlich zum Regenschirm, wenn uns ein Blick aus dem Fenster Pfützen zeigt, und nicht anders schließen Kriminalkommissare von Blutspuren auf den Täter, Historiker von verwitterten Dokumenten auf vergangene Fakten oder eben Ärzte von charakteristischen Hautveränderungen auf die Masern. Wenn wir alltägliche und anerkannte wissenschaftliche Praxis nicht pauschal als logischen Fehlschluss verdammen wollen, welche Rechtfertigung kann für solche Ableitungen vorgebracht werden? Charles Sanders Peirce hat den Schluss von einer »überraschenden Tatsache« auf die sie erklärende Hypothese als *Abduktion* bezeichnet und damit eine kontrovers geführte Debatte über den Sinn, Nutzen und die Gültigkeit dieses Verfahrens ausgelöst. Claudia Schinköthe untersucht in ihrem Buch diese Thematik in Bezug auf die

Diagnosestellung in der Medizin und stellt insbesondere die Frage, welche Merkmale eine »gute Erklärung« oder eine gelungene Abduktion in der medizinischen Praxis ausmachen.

Die Verfasserin geht die Frage grundsätzlich an, indem sie zunächst die Begriffe Krankheit, Symptom bzw. Befund und Diagnose erläutert. Sie macht dabei auf die Unschärfen der jeweiligen Begrifflichkeit aufmerksam, die sie für den Zweck der Argumentation präzisiert. Es wird deutlich, dass die Diagnose einen paradigmengeleiteten Versuch der epistemischen »Einhegung« der Krankheitszeichen darstellt, im Sinne Kants die Unterordnung einer oft diffusen Lebenswirklichkeit unter Begriffe mit Hilfe der Urteilskraft. Diagnosen haben für den Patienten schicksalhafte Funktion, was die Bedeutung der Untersuchung ihrer Gültigkeitsbedingungen unterstreicht.

In einem weiteren Schritt stellt Schinköthe anhand der Ausführungen von Peirce drei Schlussverfahren dar – Deduktion, Induktion und Abduktion – die im medizinischen Kontext Verwendung finden. Sie widmet dabei besonders viel Aufmerksamkeit dem strittigen Verfahren der Abduktion, das sie unter Rückgriff auf neueste Publikationen ebenso wie auf seinen Entdecker Peirce erläutert. Die Einzelheiten dieser Beschreibung (Seite 19), die am Beispiel einer Affenpockendiagnose einleuchtend illustriert werden, dürften für viele Fachleute und Laien einen besonderen Erkenntnisgewinn darstellen. Nicht nur Sherlock Holmes nennt das Verfahren irreführend »Deduktion«, auch in populären Debatten erscheint die medizinische Diagnose oft als logisch zwingend und geradezu alternativlos, während sie tatsächlich eher hypothetischen Charakter hat und ihr Gelingen von der Kunstfertigkeit der Diagnosesteller abhängt.

Die medizinische Abduktion als Weg von einem Symptomcluster zu einer Diagnose wird im 4. Kapitel an einem weiteren Fallbeispiel in einzelne Schritte aufgeschlüsselt. Da die Abduktion der »Schluss auf die beste Erklärung« ist, geht es hier um Kriterien für den Ausschluss alternativer Erklärungen, für die Ermittlung einer individuellen Wahrscheinlichkeit, und, dem pragmatistischen Ansatz von Peirce folgend, auch um die Funktionalität der Diagnosestellung. Eine gelungene Abduktion erscheint nun als Kennzeichen ärztlicher Kunst – abermals eine interessante Parallele zu Kants *Kritik der Urteilskraft*, wo die Regelanwendung ebenfalls einen

nicht vollständig systematisierbaren Charakter der Kunstfertigkeit aufweist. Das Kapitel schließt mit einer Übersicht über nichtabduktive Heuristiken und Algorithmen, die zur Diagnosestellung mehr oder weniger beitragen können.

Das 5. Kapitel ist – an die Beobachtung der »Schicksalhaftigkeit« der Diagnose anschließend – den Diagnosefehlern gewidmet. Hier zeigt sich, dass medizinische Diagnosen leicht dem eingangs erwähnten Fehlschluss des *modus ponens* verfallen können, insbesondere wenn aus einem Testergebnis auf die Richtigkeit der im Vordersatz angenommenen Hypothese geschlossen wird, ein in der jüngsten Zeit massenhaft begangener Fehlschluss mit weitreichenden lebenspraktischen Folgen. Man muss wohl davon ausgehen, dass gerade die hohe Sicherheit mancher moderner Testverfahren einen fehlerhaften Rückschluss begünstigt, weil sie vergessen macht, dass selbst eine hundertprozentige Wahrscheinlichkeit buchstäblich nichts über die Möglichkeit anderer Ursachen aussagt. Auch wenn die Straße mit absoluter Verlässlichkeit nass ist, *wenn* es denn geregnet hat, kann eben trotzdem ein Sprühwagen vorbeigefahren sein. Im abschließenden Teil des Kapitels geht Schinköthe der Frage nach, wie mit Hilfe der Abduktion Diagnosefehler vermieden werden können.

Im letzten Kapitel widmet sich die Verfasserin kenntnisreich und kritisch den neuesten Entwicklungen der digitalen Medizin. Kann künstliche Intelligenz in Zukunft die ärztliche Kunst ersetzen? Diese Frage wird hier unter Rückgriff auf die in den vorherigen Kapiteln erlangten Erkenntnisse über die ärztliche Kunstfertigkeit diskutiert. Die subtilen Prozesse der abduktiven Diagnose lassen sich bislang in der wahrscheinlichkeitsbasierten KI nicht zuverlässig abbilden, und die zirkulierenden Visionen einer KI-gestützten individualisierten Diagnose setzen eine lückenlose Datensammlung *am gesunden Individuum* voraus – eine Aussicht, der viele die vielleicht fehlbare, aber dafür respektvolle Kommunikation mit Menschen vorziehen dürften. In der Gesamtschau ergibt sich ein ungemein differenziertes Bild ärztlicher Tätigkeit, das weit vom groben Bild einer »Apparatemedizin« entfernt ist. Die vielfachen kontextbestimmten Unwägbarkeiten auf der Seite des Arztes ebenso wie des Patienten, des medizinischen Wissens, der jeweiligen Paradigmen und praktischen Beschränkungen werden in den grundsätzlich pragmatistisch argumentierenden Ansatz sinn-

voll integriert, so dass sich nicht nur ein erhellender Überblick über ein in der Öffentlichkeit fast unbekanntes Feld der Erkenntnistheorie ergibt, sondern auch eine Art Leitfaden für praktisches Vorgehen.

Die Lektüre bedeutet für Ärztinnen und Ärzte jeden Ausbildungsgrades eine Bereicherung ihres beruflichen Selbstverständnisses und eine stete Mahnung an die intellektuelle und wissenschaftliche Demut. Für alle medizinisch Interessierten bietet es – verständlich illustriert anhand mehrerer Fallbeispiele – bislang kaum berücksichtigte Einblicke in die Welt des Diagnostizierens und der Entstehung von Diagnosefehlern. Wer allerdings glaubt, dass digitale Algorithmen zukünftig einen menschlichen Arzt ersetzen könnten, wird eines Besseren belehrt.

Prof. Dr. Verena Mayer

*Meiner Familie*