

**MARIA KONNIKOVA**

**DIE KUNST  
DES LOGISCHEN  
DENKENS**

**SCHARFSINNIIG ANALYSIEREN  
UND CLEVER KOMBINIEREN  
WIE SHERLOCK HOLMES**

**DER  
NEW YORK TIMES  
BESTSELLER**

ARISTON 

**MARIA KONNIKOVA**

**DIE KUNST  
DES LOGISCHEN  
DENKENS**

**SCHARFSINNIIG ANALYSIEREN  
UND CLEVER KOMBINIEREN  
WIE SHERLOCK HOLMES**

**DER  
NEW YORK TIMES  
BESTSELLER**

ARISTON 

MARIA KONNIKOVA

DIE KUNST  
DES LOGISCHEN  
DENKENS

SCHARFSINNIG ANALYSIEREN  
UND CLEVER KOMBINIEREN  
WIE SHERLOCK HOLMES

Aus dem Amerikanischen von Andrea Panster

ARISTON 

Verlagsgruppe Random House

Die Originalausgabe dieses Buches erschien 2013 unter dem Titel *Mastermind. How to think like Sherlock Holmes* bei Viking Penguin, einem Mitglied der Penguin Group (USA) Inc.

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Aus dem Amerikanischen von Andrea Panster

© Maria Konnikova, 2013

Teile dieses Buches erschienen in anderer Form auf der Website Big Think ([www.bigthink.com](http://www.bigthink.com)) und in *Scientific American*.

© der deutschsprachigen Ausgabe 2013 Ariston Verlag  
in der Verlagsgruppe Random House GmbH

Alle Rechte vorbehalten

Bildnachweis:

**Bild 1** : United States Government

**Bild 2** : Wikimichels (Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0)

**Bild 3** : Biophilia curiosus (Creative Commons Attribution 3.0)

**Bild 4** : Brandon Motz (Creative Commons Attribution 2.0)

Umschlaggestaltung: Büro Überland, Schober & Höntzsch

Satz: EDV-Fotosatz Huber/Verlagsservice G. Pfeifer, Germering

ISBN 978-3-641-10813-7

*Für Geoff*

*Die Wahl der Aufmerksamkeit – also auf dieses zu achten und jenes zu ignorieren – ist für das innere Leben, was die Wahl des Handelns für das äußere ist. In beiden Fällen trägt der Mensch die Verantwortung für seine Wahl und muss die Konsequenzen daraus tragen. Wie Ortega y Gasset sagte: »Sage mir, worauf du achtest, und ich sagte dir, wer du bist.«*

– W. H. AUDEN

# Inhalt

## Prolog

## Teil I (Sich selbst) Verstehen

### KAPITEL EINS

#### Die Methode des wissenschaftlichen Denkens

### KAPITEL ZWEI

#### Die Hirnmansarde: Wie sie aussieht und was man darin findet

## Teil II Von der Beobachtung zur Fantasie

### KAPITEL DREI

#### Die Hirnmansarde füllen: Die Macht der Beobachtung

### KAPITEL VIER

#### Die Hirnmansarde erkunden: Der Wert von Kreativität und Fantasie

## Teil III Die Kunst der Deduktion

### KAPITEL FÜNF

#### Wie man sich in der Hirnmansarde zurechtfindet: Die Herleitung aus den Fakten

### KAPITEL SECHS

#### Die Hirnmansarde pflegen: Wir hören nie auf zu lernen

## Teil IV Die Wissenschaft und Kunst der Selbsterkenntnis

### KAPITEL SIEBEN

#### Die dynamische Hirnmansarde: Wie man alles zusammenfügt

KAPITEL ACHT

Wir sind nur Menschen

Epilog

Dank

Weiterführende Literatur

# Prolog

**A**ls ich klein war, pflegte mein Vater uns vor dem Schlafengehen Geschichten von *Sherlock Holmes* vorzulesen. Mein Bruder nutzte die Gelegenheit häufig dazu, sogleich in seiner Ecke des Sofas einzuschlafen, während der Rest von uns gebannt lauschte. Ich erinnere mich noch gut an den großen Ledersessel, in dem mein Vater saß, das Buch mit der einen Hand vor dem Körper ausgestreckt, und wie sich die im Kamin tanzenden Flammen in den Gläsern seiner schwarz gerahmten Brille spiegelten. Ich erinnere mich auch daran, wie sich seine Stimme hob und senkte, während die Spannung jedes erträgliche Maß überstieg und zu guter Letzt endlich die ersehnte Auflösung kam, wenn alles einen Sinn ergab und ich wie Dr. Watson den Kopf schüttelte und dachte: *Aber natürlich. Nun, da er es sagt, ist alles so einfach.* Ich erinnere mich ebenfalls an den Geruch der Pfeife, die mein Vater ab und zu rauchte, eine fruchtige, erdige Mischung, die in die Falten des Ledersessels kroch, und an die Umrisse der Nacht, die sich durch die Gardinen der zimmerhohen Fenster abzeichneten. Seine Pfeife war natürlich ebenso sanft geschwungen wie die von Sherlock Holmes. Ich erinnere mich an den Augenblick, als er das Buch zuschlug und sich die dicken Seiten zwischen den roten Buchdeckeln schlossen, woraufhin er verkündete: »Das war's für heute.« Dann mussten wir nach oben ins Bett gehen – ganz gleich, wie sehr wir baten und bettelten und wie traurig wir dreinschauten.

Es gibt außerdem die eine Sache, die sich so tief in mein Gedächtnis grub, dass sie dort auch blieb und mich noch

jahrelang beschäftigte, nachdem die anderen Geschichten längst zu undeutlichen Ahnungen verblasst und die Abenteuer des Sherlock Holmes fast gänzlich in Vergessenheit geraten waren: die Stufen.

Die Stufen, die zu Apartment Nummer 221B Baker Street hinaufführen. Wie viele sind es? In der Erzählung *Ein Skandal in Böhmen* stellte Holmes Watson diese Frage, und von da an ging sie mir nicht mehr aus dem Sinn. Holmes und Watson sitzen in ihren Lehnstühlen, und der Detektiv belehrt den Doktor über den Unterschied zwischen Sehen und Beobachten. Watson ist verblüfft, dann wird auf einmal alles sonnenklar.

»Wenn ich höre, wie Sie Ihre Gründe anführen«, bemerkte ich, »scheint mir die Sache immer so lächerlich einfach, dass ich es leicht selbst machen könnte, und trotzdem bin ich bei jedem neuen Beweis Ihrer Denkprozesse wieder verblüfft, bis Sie mir die Einzelschritte erklären. Und bei alledem glaube ich immer noch, dass meine Augen ebenso gut sind wie die Ihren.«

»Sicher sind sie es«, antwortete er. Er zündete eine Zigarette an und warf sich in einen Lehnstuhl. »Sie sehen, aber Sie beobachten nicht. Der Unterschied ist klar. Zum Beispiel haben Sie doch die Stufen, die von der Diele zu diesem Raum heraufführen, häufig gesehen.«

»Oft.«

»Wie oft?«

»Also, einige Hundert Mal.«

»Und wie viele sind es?«

»Wie viele?! Das weiß ich nicht.«

»Sehen Sie? Sie haben nicht beobachtet. Und trotzdem haben Sie gesehen. Darauf wollte ich hinaus. Nun, ich dagegen weiß, dass es siebzehn Stufen sind, weil ich sie sowohl gesehen als auch beobachtet habe.«

Als ich diesen Wortwechsel eines schönen Abends bei Kaminfeuer und Pfeifenrauch zum ersten Mal hörte, war ich erschüttert. Ich versuchte fieberhaft, mich zu entsinnen, wie viele Stufen es in unserem eigenen Haus gab (ich hatte nicht den blassesten Schimmer), wie viele zu unserer Haustür hinaufführten (in meinem Kopf herrschte gähnende Leere) und wie viele in den Keller hinuntergingen (10? 20? Ich konnte sie nicht einmal annähernd schätzen). Ich versuchte noch lange, bei jeder Gelegenheit die Treppen und Stufen zu zählen und die korrekte Zahl in meinem Gedächtnis zu verankern. Sollte man mich je danach fragen, würde ich Holmes alle Ehre machen.

Natürlich vergaß ich die Zahlen, an die ich mich so gewissenhaft zu erinnern versuchte, umgehend wieder – und ich sollte erst später verstehen, dass meine eifrige Konzentration auf das Auswendiglernen vollkommen am Ziel vorbeiging. Meine Bemühungen waren von Anfang an zum Scheitern verurteilt gewesen.

Damals war mir nicht klar, dass Holmes mir gegenüber einen erheblichen Vorsprung hatte. Er arbeitete schon beinahe sein ganzes Leben lang daran, eine Methode des achtsamen Umgangs mit der Welt zu vervollkommen. Die Stufen in der Baker Street? Sie waren lediglich eine Möglichkeit, mit einer Fähigkeit zu prahlen, die ihm inzwischen so in Fleisch und Blut übergegangen war, dass sie nicht des geringsten geistigen Aufwands mehr bedurfte. Sie waren die beiläufige Manifestation eines Vorgangs, der

fortwährend beinahe unbewusst in seinem stets aktiven Geist ablief. Sie waren ein Trick, wenn man so möchte, ohne rechten Sinn, aber mit tief greifender Bedeutung, würde man innehalten und überlegen, was eigentlich dahintersteckte. Ein Trick, der mich inspirierte, ihm zu Ehren ein ganzes Buch zu schreiben.

Das Konzept der Achtsamkeit selbst ist keineswegs neu. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts schrieb William James, der Vater der modernen Psychologie: »Und die Fähigkeit, die wandernde Aufmerksamkeit immer wieder zurückzubringen, ist die wahre Wurzel des Verstandes, des Charakters und des Willens ... Eine Erziehung, die diese Fähigkeit ausbilden würde, wäre die Erziehung par excellence.« Diese Fähigkeit ist im Kern die Essenz der Achtsamkeit. Die von James genannte Erziehung ist die Erziehung zu einem achtsamen Herangehen an Leben und Denken.

In den 1970er-Jahren zeigte Ellen Langer, dass man mit Achtsamkeit weit mehr erreichen kann, als »Verstand, Charakter und Willen« zu fördern. Ein achtsamer Ansatz führte beispielsweise dazu, dass ältere Menschen sich jünger fühlten und auch so verhielten – er verbesserte sogar Vitalparameter wie den Blutdruck sowie kognitive Funktionen. In jüngster Zeit zeigen Studien: Wer sich nur 15 Minuten am Tag in meditativem Denken übt (und dabei jene Aufmerksamkeitssteuerung schult, die den Kern der Achtsamkeit bildet), kann die Aktivität in seinem Frontalhirn einem Muster annähern, das mit positiveren, stärker vorgehensorientierten emotionalen Befindlichkeiten verbunden ist. Die Studien zeigen auch, dass bereits die kurze Betrachtung von Naturszenen zu mehr Einsicht, Kreativität und Produktivität verhelfen kann. Darüber hinaus wissen wir besser denn je, dass unser Gehirn nicht

dafür geschaffen ist, mehrere Dinge gleichzeitig zu tun – was die Achtsamkeit gänzlich unterbindet. Sind wir gezwungen, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu erledigen, erbringen wir nicht nur bei allen schlechtere Leistungen, auch unser Erinnerungsvermögen nimmt ab und unser allgemeines Wohlbefinden wird erheblich geschwächt.

Doch für Sherlock Holmes ist die achtsame Präsenz nur ein erster Schritt. Sie ist ein Mittel zu einem weit wichtigeren, stärker praxisbezogenen und praktisch befriedigenderen Zweck. Holmes bietet genau das, was William James gefordert hatte: eine Erziehung, die unsere Fähigkeit zum achtsamen Denken und seiner Anwendung verbessert, damit wir mehr erreichen, besser denken und optimalere Entscheidungen treffen können. Sie dient im weitesten Sinne dazu, die allgemeine Entscheidungs- und Urteilsfähigkeit zu verbessern, und nimmt dabei den grundlegendsten Baustein des Geistes als Ausgangspunkt.

Wenn Holmes vom Gegensatz zwischen Sehen und Beobachten spricht, weist er Watson im Grunde darauf hin, niemals Achtlosigkeit mit Achtsamkeit, niemals einen passiven Ansatz mit aktivem Engagement zu verwechseln. Das Sehen ist ein automatischer Vorgang: Wir müssen lediglich die Augen öffnen, und schon nehmen wir eine Reihe von Sinneseindrücken auf. Wir sehen, ohne zu denken. Wir nehmen unzählige Elemente der Welt auf, ohne sie zwangsläufig auch zu verarbeiten und uns bewusst zu werden, womit wir es da zu tun haben könnten. Wir wissen vielleicht nicht einmal, dass wir etwas sehen, obwohl es sich unmittelbar vor unserer Nase befindet. Wenn wir dagegen beobachten, sind wir gezwungen aufzupassen. Wir müssen von der passiven Aufnahme zum aktiven Bewusstsein wechseln. Wir müssen uns mit den Dingen beschäftigen. Das gilt für alles – nicht nur für das

Sehen, sondern für alle Sinne, alle eingehenden Daten, alle Gedanken.

Was unser eigenes Denken angeht, sind wir nur allzu häufig überraschend unachtsam. Wir segeln unbekümmert durchs Leben und haben keine Ahnung, wie viel uns von unserem Denkprozess entgeht, wie wenig wir davon erfassen – und wie viel besser wir sein könnten, wenn wir uns nur die Zeit nähmen zu verstehen und nachzudenken. Wie Watson stapfen wir zehnmal, hundertmal, tausendmal die gleiche Treppe hinauf, ohne uns auch nur ansatzweise an die banalsten Details erinnern zu können. (Es hätte mich nicht überrascht, wenn Holmes nach der Farbe, nicht nach der Anzahl der Stufen gefragt und Watson gleichermaßen ahnungslos gewesen wäre.)

Es ist nicht so, dass wir dazu außerstande wären; wir ziehen es lediglich vor, es nicht zu tun. Erinnern Sie sich an Ihre Kindheit. Wenn ich Sie bitten würde, mir von der Straße zu erzählen, in der Sie aufgewachsen sind, könnten Sie sich aller Wahrscheinlichkeit nach an unzählige Einzelheiten erinnern. An die Farben der Häuser. Die Eigenheiten der Nachbarn. Den Geruch der Jahreszeiten. Wie unterschiedlich die Straße zu den verschiedenen Tageszeiten aussah. Wo Sie spielten. Wo Sie sich aufhielten. Wohin Sie sich nicht trautes. Ich wette, Sie könnten stundenlang erzählen.

Als Kinder sind wir auffallend bewusst. Wir erfassen und verarbeiten Informationen mit einer Geschwindigkeit, die wir später nie wieder auch nur annähernd erreichen werden. Neue Eindrücke, neue Geräusche, neue Gerüche, neue Menschen, neue Gefühle, neue Erfahrungen: Wir lernen unsere Welt und ihre Möglichkeiten kennen. Alles ist neu, alles ist aufregend, alles weckt unsere Neugier. Und weil unsere Umgebung so neu für uns ist, sind wir geistig

hellwach. Wir sind ganz darin versunken. Wir nehmen sie ganz in uns auf. Und wir erinnern uns daran. Da wir motiviert und engagiert sind (zwei Eigenschaften, auf die wir wiederholt zurückkommen werden), nehmen wir die Welt nicht nur vollständiger auf, als das wohl je wieder der Fall sein wird. Wir speichern dieses Wissen auch für später ab. Wer weiß, wann es sich einmal als nützlich erweisen könnte?

Aber mit zunehmendem Alter steigt auch unsere Selbstgefälligkeit unverhältnismäßig stark an: Kenn ich schon, weiß ich schon, muss ich nicht berücksichtigen, und wann in aller Welt sollte mir dieses Wissen oder dieses Können schon nützlich sein? Ehe wir's uns versehen, haben wir diese angeborene Aufmerksamkeit, dieses Engagement und diese Neugier gegen eine Reihe von passiven, gedankenlosen Gewohnheiten eingetauscht. Wir verfügen nicht einmal dann, wenn wir uns einer Sache wirklich widmen wollen, über diesen Luxus aus unserer Kindheit. Vorbei sind die Tage, als unsere wichtigste Aufgabe darin bestand zu lernen, Dinge aufzunehmen, sich damit auseinanderzusetzen. Inzwischen haben wir andere, dringendere (so glauben wir jedenfalls) Verpflichtungen und Ansprüche zu erfüllen. Und während die Anforderungen an unsere Aufmerksamkeit einerseits immer größer werden – diese Sorge ist in einer immer stärker und vollständiger digitalisierten Welt nicht unbegründet, in der der Druck, mehrere Dinge gleichzeitig zu tun, ständig weiterwächst –, lässt unsere *tatsächliche* Aufmerksamkeit immer stärker nach. Dabei verlieren wir mehr und mehr die Fähigkeit, uns unserer Denkgewohnheiten bewusst zu werden, und lassen uns immer mehr Urteile und Entscheidungen von unserem Kopf diktieren, statt umgekehrt. Das ist nicht grundsätzlich

schlecht - wir werden sogar immer wieder auf die Notwendigkeit zurückkommen, gewisse Vorgänge zu automatisieren, die anfangs schwierig sind und einen großen Denkaufwand erfordern. Obwohl dies gefährlich nah an der Unachtsamkeit liegt. Es ist ein schmaler Grat zwischen Effizienz und Gedankenlosigkeit, und wir müssen aufpassen, damit wir nicht abrutschen.

Vermutlich wissen Sie, wie es ist, wenn Sie von einer festen Routine abweichen müssen und zu einem späteren Zeitpunkt feststellen, dass Sie aus irgendeinem Grund nicht daran gedacht haben. Nehmen wir an, Sie müssten auf dem Heimweg beim Drogeriemarkt vorbeifahren. Sie denken den ganzen Tag daran. Sie gehen die Sache im Geiste durch. Sie stellen sich sogar vor, wo Sie zur Drogerie abbiegen müssen, ein winziger Abstecher von Ihrer üblichen Route. Trotzdem stehen Sie plötzlich vor der eigenen Haustür, ohne in der Drogerie gewesen zu sein. Sie haben vergessen, die entsprechende Abzweigung zu nehmen. Sie können sich nicht einmal daran erinnern, überhaupt daran vorbeigekommen zu sein. Hier hat die Gewohnheit blindlings die Kontrolle übernommen, hat sich die Routine gegen den Teil Ihres Gehirns durchgesetzt, der wusste, dass da noch eine andere Aufgabe zu erledigen war.

Solche Dinge passieren ständig. Sie sind so sehr in einem bestimmten Muster gefangen, dass Sie wie benommen ganze Abschnitte Ihres Tages unachtsam verstreichen lassen. (Und wenn Sie dennoch über die Arbeit nachdenken? Sich wegen einer E-Mail sorgen? Das Abendessen planen? Vergessen Sie's.) Dieses automatische Vergessen, diese Übermächtigkeit der Routine und die Leichtigkeit, mit der wir uns von einem Gedanken ablenken lassen, sind lediglich ein winziger Teil eines sehr viel

umfassenderen Phänomens - der allerdings besonders auffällt, da wir über den Luxus der Erkenntnis verfügen, dass wir etwas vergessen haben. Es geschieht mit größerer Regelmäßigkeit, als wir wissen können, und oft sind wir uns der eigenen Gedankenlosigkeit nicht einmal bewusst. Wie viele Gedanken gehen Ihnen durch den Kopf, ohne dass Sie innehalten, um sie zu identifizieren? Wie viele Ideen und Einsichten entgehen Ihnen, weil Sie ihnen keine Beachtung schenken? Wie viele Entscheidungen oder Urteile fällen Sie, ohne zu wissen, wie oder warum Sie es tun - aufgrund innerer Voreinstellungen, deren Existenz Ihnen bestenfalls vage bewusst ist? Wie viele Tage vergehen, an denen Sie sich plötzlich fragen, was Sie eigentlich gemacht haben und wie Sie überhaupt an den Ort gekommen sind, an dem Sie sich gerade befinden?

Dieses Buch möchte helfen. Es erforscht und erklärt anhand der Methodik von Sherlock Holmes, welche Schritte nötig sind, um Denkgewohnheiten zu schaffen, die es Ihnen gestatten, sich achtsam mit sich und natürlich auch Ihrer Welt auseinanderzusetzen. Damit auch Sie die Anzahl der Stufen aus dem Ärmel schütteln können, um damit einen geistig nicht ganz so präsenten Freund zu verblüffen.

Darum entzünden Sie das Feuer im Kamin, machen Sie es sich auf dem Sofa bequem und bereiten Sie sich darauf vor, Sherlock Holmes und Dr. John H. Watson noch einmal bei ihren Abenteuern durch die gefährlichen Straßen von London - und in die tiefsten Winkel des menschlichen Geistes - zu folgen.

*Teil I*

(Sich selbst) Verstehen

## *Kapitel eins*

# Die Methode des wissenschaftlichen Denkens

**E**twas Unheimliches geschah auf den Bauernhöfen von Great Wyrley. Mitten in der Nacht fiel ein Tier nach dem anderen um – Schafe, Kühe, Pferde. Die Todesursache: Man hatte ihnen die Bauchdecke aufgeschlitzt, sodass sie langsam und qualvoll verbluteten. Die Bauern waren empört, die Gemeinde schockiert. Wer würde wehrlosen Tieren solche Schmerzen zufügen wollen?

Die Polizei glaubte, den Schuldigen gefunden zu haben: George Edalji, Sohn des örtlichen Vikars und Halbbinder. Im Jahr 1903 wurde der damals 27-Jährige in einem der 16 Fälle – der Verstümmelung eines Ponys, das man tot in einer Grube unweit des Pfarrhauses gefunden hatte – zu sieben Jahren Zwangsarbeit verurteilt. Es zählte nicht viel, dass der Vikar schwor, sein Sohn habe zur Tatzeit geschlafen. Oder dass das Töten der Tiere auch nach George Edaljis Verhaftung weiterging. Oder gar, dass als Beweis in erster Linie anonyme Briefe dienten, die Edalji angeblich selbst geschrieben hatte und in denen er sich der Taten bezichtigte. Die Polizisten unter der Führung von Captain George Anson, Chief Constable von Staffordshire, waren sicher, den Täter gefunden zu haben. Drei Jahre später kam Edalji frei. Beim Innenministerium waren zwei Petitionen eingegangen, die seine Unschuld beteuerten. Die eine war von 10 000 Bürgern, die andere von 300 Anwälten unterzeichnet worden. Beide führten einen

Mangel an Beweisen ins Feld. Allerdings war die Geschichte damit nicht vorbei. Edalji mochte ein freier Mann sein, galt aber immer noch als vorbestraft. Vor seiner Verhaftung hatte er als Anwalt praktiziert, konnte seinen Beruf jetzt aber nicht mehr ausüben.

Im Jahr 1906 hatte George Edalji großes Glück: Der Fall hatte das Interesse von Arthur Conan Doyle, dem berühmten Erfinder von Sherlock Holmes, geweckt. In jenem Winter willigte der Autor ein, sich im Grand Hotel in Charing Cross mit ihm zu treffen, und dort in der Hotellobby verflogen die letzten Zweifel, die er möglicherweise noch an der Unschuld des jungen Mannes gehabt hatte. Später schrieb er über die Begegnung:

Er war wie vereinbart in mein Hotel gekommen, aber ich hatte mich verspätet, und er verkürzte sich die Zeit mit der Lektüre der Zeitung. Ich erkannte ihn am dunklen Teint und blieb stehen, um ihn zu beobachten. Er hielt die Zeitung ganz nah und etwas schräg vors Gesicht, was der Beweis dafür war, dass er nicht nur unter einer starken Kurzsichtigkeit, sondern auch unter einer ausgeprägten Hornhautverkrümmung litt. Die Vorstellung, ein solcher Mann würde nachts durch die Felder streifen, Vieh verstümmeln und dabei gleichzeitig den wachhabenden Polizisten ausweichen, war lächerlich ... Da, in einem einzigen körperlichen Defekt, lag die moralische Gewissheit seiner Unschuld.

Obwohl Conan Doyle überzeugt war, wusste er, dass mehr nötig war, um die Aufmerksamkeit des Innenministeriums zu erregen. Er reiste nach Great Wyrley, um in dem Fall Beweise zu sammeln. Er sprach mit Anwohnern. Er sah sich Tatorte, Indizien und Umstände an. Er traf sich mit Captain Anson, der zunehmend feindseliger wurde. Er

besuchte Georges ehemalige Schule. Er sah die alten Akten durch, die es zu den anonymen Briefen an die Familie und zu den Streichen gab, die man ihr gespielt hatte. Er spürte den Grafologen auf, der erklärt hatte, Edaljis Handschrift decke sich mit der der anonymen Schreiben. Anschließend stellte er die Ergebnisse seiner Nachforschungen für das Innenministerium zusammen.

Die Rasiermesser mit dem Blut? Nur überzogen von altem Rost - und ohnehin nicht geeignet, die Art von Wunden zu erzeugen, die den Tieren beigebracht worden waren. Die Erde an Edaljis Kleidung? Eine andere als auf dem Feld, auf dem man das Pony gefunden hatte. Der Grafologe? Ihm waren schon früher Fehler unterlaufen, die zu Fehlurteilen geführt hatten. Und dann war da natürlich noch die Frage des Sehvermögens: Konnte sich ein Mensch mit einer derart starken Hornhautverkrümmung und Kurzsichtigkeit tatsächlich nachts auf den Feldern zurechtfinden, um Tiere zu verstümmeln?

Im Frühjahr 1907 wurde Edalji schließlich von der Anklage der Tierquälerei freigesprochen. Es war nicht der vollständige Sieg, den sich Conan Doyle erhofft hatte, da Edalji keine Entschädigung für seine Verhaftung und die Zeit im Gefängnis zugesprochen wurde, aber es war zumindest etwas. Edalji durfte wieder als Anwalt praktizieren. Wie Conan Doyle zusammenfasste, kam der Untersuchungsausschuss zu dem Schluss, dass »die Polizei ihre Ermittlungen nicht in der Absicht begann und ausführte, den Täter zu finden, sondern um Beweise gegen Edalji zu sammeln, von dessen Schuld man bereits überzeugt war«. Im August des gleichen Jahres entstanden in England die ersten Berufungsgerichte, damit man künftig systematischer mit Justizirrtümern umgehen

konnte. Der Fall Edalji galt in weiten Kreisen als ein wesentlicher Grund für diese Entwicklung.

Conan Doyles Freunde waren beeindruckt. Aber keiner traf den Nagel so genau auf den Kopf wie der Schriftsteller George Meredith. »Ich werde den Namen nicht nennen, dessen Sie inzwischen gewiss überdrüssig sind«, sagte Meredith zu Conan Doyle, »aber der Schöpfer des fantastischen Amateurdetektivs hat bewiesen, wozu er in natura fähig ist.« Sherlock Holmes mochte Erfindung sein, aber sein strenger Denkansatz war höchst real. Richtig angewandt, konnten seine Methoden Gestalt annehmen und greifbare positive Veränderungen herbeiführen – und sogar weit über die Welt des Verbrechens hinaus Verwendung finden.

Bei der Erwähnung des Namens Sherlock Holmes werden zwangsläufig verschiedene Bilder vor Ihrem geistigen Auge aufsteigen. Die Pfeife. Die Deerstalker-Mütze. Der Umhang. Die Geige. Das raubvogelartige Profil. Vielleicht auch die Gestalt von William Gillette oder Basil Rathbone oder Jeremy Brett oder einem der unzähligen anderen Schauspieler, die im Laufe der Jahre in die Rolle des Detektivs geschlüpft sind, einschließlich der aktuellen Darsteller Benedict Cumberbatch und Robert Downey jr. Aber unabhängig davon, welche Bilder in Ihrem Kopf entstehen, würde ich die Vermutung wagen, dass der Begriff des *Psychologen* nicht darunter ist. Und doch wäre es vielleicht allmählich an der Zeit.

Als Detektiv war Holmes unübertroffen, das ist wahr. Seine Einsichten in den menschlichen Geist können es allerdings durchaus mit seinen größten Meisterleistungen auf dem Gebiet der Verbrechensaufklärung aufnehmen. Holmes bietet uns nicht nur eine Methode, um Verbrechen

aufzuklären. Er bietet uns ein ganzes Denksystem, eine Geisteshaltung, die sich auf zahllose Unternehmungen fernab der nebligen Gassen der Londoner Unterwelt übertragen lässt. Es ist ein aus der wissenschaftlichen Methode geborener Ansatz, der sowohl über die Wissenschaft als auch das Verbrechen hinausgeht und als Denk-, ja sogar als Lebensmodell dienen kann, das in unserer Zeit ebenso mächtig ist wie zu Zeiten Conan Doyles. Darin, so würde ich behaupten, liegt das Geheimnis der allgegenwärtigen, überwältigenden und dauerhaften Anziehungskraft, die Holmes auf die Menschen ausübt.

Als Arthur Conan Doyle seinen Helden Sherlock Holmes erschuf, wusste er nicht viel über ihn. Es ist fraglich, ob er bewusst die Absicht verfolgte, uns ein Vorbild dafür zu geben, wie wir denken, Entscheidungen treffen, Probleme im Kopf strukturieren, zurechtlegen und lösen können. Aber genau das hat er getan. Im Grunde schuf er den perfekten Wortführer für die Revolution der Wissenschaft und des Denkens, die in Jahrzehnten zuvor stattgefunden hatte und sich bis ins heraufziehende Jahrhundert fortsetzen sollte. Im Jahr 1887 wurde Holmes zu einem Detektiv der neuen Art, zu einem Denker, wie es ihn noch nie gegeben hatte, der seinen Verstand auf völlig neue Weise nutzte. Heute dient er uns als Vorbild dafür, wie wir besser denken können, als wir es üblicherweise tun.

Sherlock Holmes war in mancher Hinsicht ein Visionär. Seine Erklärungen, seine Methodik, sein ganzer Denkansatz nahmen psychologische und neurowissenschaftliche Entwicklungen vorweg, die über 100 Jahre nach seiner Geburt - und über 80 Jahre nach dem Tod seines Schöpfers - stattfinden sollten. Gleichzeitig scheint seine Art zu Denken beinahe unausweichlich, das klare Ergebnis seiner zeitlichen und geografischen

Einordnung. Wenn die wissenschaftliche Methode in den verschiedensten Bereichen des Denkens und Tuns – von der Evolution bis zur Radiografie, von der allgemeinen Relativitätstheorie bis hin zur Entdeckung der Krankheitserreger und der Narkose, vom Behaviorismus bis hin zur Psychoanalyse – ihren Höhepunkt erreichte, warum nicht bei den Prinzipien des Denkens selbst?

Laut Arthur Conan Doyle war Sherlock Holmes von Anfang an als Verkörperung der Wissenschaft gedacht. Als Ideal, dem wir nacheifern können, obwohl wir es niemals ganz erreichen werden. (Aber schließlich sind Ideale dazu da, immer ein Stück weit unerreichbar zu bleiben.) Schon Holmes' Name verrät, dass seine Figur über die Darstellung eines altmodischen Detektivs hinausgehen soll: Wahrscheinlich wollte Conan Doyle damit ausdrücklich einem seiner Kindheitsidole huldigen, dem Arzt und Philosophen Oliver Wendell Holmes sr., der für seine schriftstellerische Tätigkeit ebenso bekannt war wie für seinen Beitrag zur medizinischen Praxis. Der Charakter des Detektivs war wiederum einem anderen Mentor nachempfunden: dem für seine scharfe Beobachtungsgabe berühmten Chirurgen Dr. Joseph Bell. Es hieß, schon ein einziger Blick auf den Patienten würde ihm verraten, dass es sich um den kürzlich aus der Armee entlassenen Unteroffizier eines Highland-Regiments handelte, der gerade erst von einem Einsatz auf Barbados zurückgekehrt war. Es hieß ferner, Bell würde regelmäßig die Wahrnehmungsfähigkeit seiner Studenten mit Methoden testen, zu denen unter anderem Selbstversuche mit giftigen Substanzen gehörten. Wer sich mit Holmes beschäftigt, dem mag dies bekannt vorkommen. Wie Conan Doyle an Bell schrieb: »Um den Kern aus Deduktion, Schlussfolgerung und Beobachtung, den Sie Ihren

Studenten einschärfen, wie ich weiß, versuche ich, einen Mann zu erschaffen, der diese Dinge so weit treibt, wie es nur geht - und manchmal sogar noch etwas weiter ...« Damit - mit Beobachtung, Schlussfolgerung und Deduktion, das heißt, das Allgemeine aus dem Besonderen abzuleiten - kommen wir zum Kern dessen, was Holmes zu demjenigen macht, der er ist, und was ihn von allen anderen Detektiven unterscheidet, die vor oder in der Tat auch nach ihm kamen: zu demjenigen, der die Kunst der Verbrechensaufklärung zu einer exakten Wissenschaft erhob.

Wir lernen seine typische Vorgehensweise in dem Roman *Eine Studie in Scharlachrot* kennen, mit dem er sein Debut in der Öffentlichkeit gibt. Wie wir schon bald merken werden, ist ein Fall für ihn nicht nur ein Fall, wie ihn die Beamten von Scotland Yard sehen - ein Verbrechen mit ein paar Fakten und ein paar Personen von besonderem polizeilichem Interesse, was alles in allem dazu führt, dass der Verbrecher zur Rechenschaft gezogen wird. Er ist für ihn sowohl mehr als auch weniger als das. Mehr, da der Fall als Gegenstand weitreichender Spekulationen und Ermittlungen, gleichsam als wissenschaftliches Rätsel eine größere, allgemeinere Bedeutung erlangt. Er weist bestimmte Konturen auf, die zwangsläufig aus früheren Problemen bekannt sind und sich mit Sicherheit wiederholen werden; umfassendere Prinzipien, die auch in anderen Situationen gelten können, selbst wenn es auf den ersten Blick nicht den Anschein hat, als ob sie etwas miteinander zu tun hätten. Weniger, da er von allen begleitenden Emotionen und Spekulationen - von allen Elementen, die für die Klarheit des Denkens unnötig sind - befreit wird und die größtmögliche Objektivität erhält, die einer nicht wissenschaftlichen Realität zukommen kann.

Die Folge: Das Verbrechen wird zum Gegenstand streng wissenschaftlicher Prüfung, dem man sich mit den Prinzipien der wissenschaftlichen Methode nähern muss. Sein Diener: der menschliche Geist.

## Was ist die Methode des wissenschaftlichen Denkens?

Wenn wir an die wissenschaftliche Methode denken, haben wir meist das Bild von einem Forscher in seinem Labor im Kopf. Er dürfte ein Reagenzglas in der Hand halten, einen weißen Kittel tragen und eine Reihe von Schritten durchlaufen, die etwa folgendermaßen aussehen: Er macht gewisse Beobachtungen zu einem Phänomen. Er stellt eine Hypothese auf, die diese Beobachtungen erklärt. Er plant ein Experiment zur Prüfung der Hypothese. Er führt es durch. Er prüft, ob die Ergebnisse seinen Erwartungen entsprechen. Falls nötig, überarbeitet er seine Hypothese. Aufschäumen, ausspülen und wieder von vorn. Eigentlich ganz einfach. Wie aber können wir darüber hinausgehen? Wie können wir unseren Verstand dahingehend schulen, dass dieser Vorgang fortwährend automatisch abläuft?

Holmes empfiehlt, bei den Grundlagen zu beginnen. Wie er bei unserer ersten Begegnung sagt: »Bevor er sich jenen moralischen und geistigen Aspekten des Vorgangs widmet, die die größten Schwierigkeiten darstellen, beginne der Forscher mit der Meisterung der elementareren Probleme.« Die wissenschaftliche Methode nimmt ihren Anfang mit dem scheinbar banalsten aller Vorgänge: der Beobachtung. Sie müssen sich zunächst mit den Grundlagen beschäftigen, bevor Sie auch nur damit beginnen können, die Fragen zu stellen, die über die Ermittlungen im Falle eines Verbrechens entscheiden, bei einem wissenschaftlichen Experiment wichtig sind oder eine vermeintlich so einfache Sache bestimmen wie die, ob

Sie einen bestimmten Freund zum Abendessen einladen sollen. Nicht umsonst bezeichnet Holmes das Fundament seiner Untersuchung als »elementar«. Denn genau das ist es. Es ist die Grundlage dessen, wie etwas funktioniert und was es zu dem macht, was es ist.

Nicht alle Wissenschaftler geben dies offen zu, da ihnen diese Art zu denken in Fleisch und Blut übergegangen ist. Wenn sich ein Physiker ein neues Experiment ausdenkt oder ein Biologe beschließt, die Eigenschaften einer eben erst isolierten Verbindung zu testen, ist ihm nicht immer klar, dass ohne das Grundwissen, das er sich im Laufe der Jahre angeeignet hat und das ihm nun zur Verfügung steht, seine spezielle Fragestellung, sein Ansatz, seine Hypothese, ja sogar seine Sicht dessen, was er gerade tut, gar nicht möglich wäre. Vielleicht fällt es ihm sogar schwer, Ihnen zu erklären, wie er auf die Idee zu der Studie gekommen ist – und warum er sie ursprünglich für sinnvoll gehalten hat.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der Physiker Richard Feynman in die Lehrplankommission des US-Bundesstaates Kalifornien berufen, um naturwissenschaftliche Lehrbücher für die Highschool auszuwählen. Zu seinem Entsetzen sah es aus, als würden die Texte bei den Schülern eher Verwirrung stiften als für Aufklärung sorgen. Von den Büchern, die er sich ansah, war eines schlimmer als das andere. Schließlich fand er einen vielversprechenden Ansatz: eine Reihe von Bildern, die ein Spielzeug zum Aufziehen, ein Auto und einen Jungen auf einem Fahrrad zeigten. Unter jeder Abbildung stand die Frage: »Wodurch kommt die Bewegung zustande?« Er glaubte, endlich etwas gefunden zu haben, das die Grundlagen der Wissenschaft erklären würde, angefangen bei den Grundprinzipien der Mechanik (das Spielzeug), der Chemie (das Auto) und der

Biologie (der Junge). Leider war seine Begeisterung nur von kurzer Dauer. Wo er endlich eine Erklärung, wo er wahres Verständnis zu finden gehofft hatte, musste er stattdessen die folgenden Worte lesen: »Energie ist der Antrieb.« Aber was war *Energie*? Warum trieb sie all diese Dinge an? Diese Fragen wurden gar nicht erst gestellt, geschweige denn beantwortet. Oder wie Feynman sagte: »Das bedeutet aber überhaupt nichts... Es ist bloß ein *Wort!*« Stattdessen argumentierte er: »Die Kinder hätten sich das Aufziehspielzeug anschauen sollen, sehen sollen, dass es darin Federn gibt, lernen, was es mit Federn und Rädchen auf sich hat, und um die ›Energie‹ hätten sie sich überhaupt nicht kümmern sollen. Wenn sie dann wissen, wie das Spielzeug eigentlich funktioniert, können die allgemeineren Prinzipien der Energie erörtert werden.« Feynman war einer der wenigen, die ihr Wissen niemals für selbstverständlich hielten, der sich stets an die Bausteine, an die Elemente erinnerte, die jeder Frage und jedem Prinzip zugrunde lagen. Genau das meint auch Holmes, wenn er sagt, dass wir mit den Grundlagen beginnen müssen – mit Problemen, die so banal sind, dass sie unserer Beachtung nicht würdig zu sein scheinen. Wie können Sie Hypothesen, wie können Sie überprüfbare Theorien aufstellen, wenn Sie nicht wissen, worauf Sie achten und wie Sie diese Dinge betrachten müssen? Wenn Sie das Wesen des zu lösenden Problems nicht bis in seine elementarsten Bestandteile verstehen? (Wie Sie in den nächsten beiden Kapiteln merken werden, täuscht die Einfachheit.)

Die wissenschaftliche Methode beginnt mit einem umfassenden Grundwissen, einem Verständnis für die Fakten und die Konturen des Problems, das Sie in Angriff nehmen möchten. Bei Holmes geht es in dem Roman *Eine*

*Studie in Scharlachrot* um das Geheimnis, das hinter einem Mord in einem verlassenen Haus in Lauriston Gardens steckt. Bei Ihnen kann es sich um die Entscheidung handeln, ob Sie beruflich umsatteln sollen. Unabhängig davon, worum es sich handelt, müssen Sie die Angelegenheit im Geiste so genau wie möglich erfassen und artikulieren – und sie dann um Ihre bisherigen Erfahrungen und Ihre aktuellen Beobachtungen ergänzen. (Oder wie Holmes Lestrade und Gregson ermahnt, als den beiden Detektiven die Ähnlichkeit zwischen dem aufzuklärenden Mord und einem früheren Fall entgeht: »Es gibt nichts Neues unter der Sonne. Es ist alles schon einmal dagewesen.«)

Erst danach können Sie dazu übergehen, Hypothesen aufzustellen. Dies ist der Augenblick, in dem der Detektiv seine Fantasie spielen lässt, in dem er sich verschiedene Alternativen hinsichtlich des Hergangs der Ereignisse überlegt und sich nicht ausschließlich an die offensichtlichste Möglichkeit klammert. In dem Roman *Eine Studie in Scharlachrot* etwa müssen die Buchstaben »Rache« nichts mit dem Frauennamen »Rachel« zu tun haben. Es könnte auch das deutsche Wort für Vergeltung gemeint sein. Oder Sie überlegen, welche Szenarien sich aus einer beruflichen Neuorientierung ergeben könnten. Natürlich stellen Sie nicht einfach wahllos Vermutungen an: Alle möglichen Szenarien und Erklärungen beruhen auf jener ursprünglichen Grundlage aus Wissen und Beobachtung.

Erst danach testen Sie Ihre Hypothesen. Was folgt daraus? Holmes prüft an diesem Punkt alle Alternativen und schließt eine nach der anderen aus, bis das, was übrig bleibt, mag es auch noch so unwahrscheinlich sein, die Lösung sein muss. Sie selbst gehen alle Szenarien eines

Berufswechsels durch und versuchen, die Konsequenzen bis zu ihrem vollständigen logischen Schluss durchzuspielen. Wie Sie später sehen werden, ist auch dies machbar.

Aber auch dann sind Sie noch nicht fertig. Die Zeiten ändern sich. Die Umstände ändern sich. Die ursprüngliche Wissensgrundlage muss ständig aktualisiert werden. Während sich unsere Umgebung verändert, dürfen wir niemals vergessen, auch unsere Hypothesen zu überarbeiten und zu prüfen. Wenn wir nicht aufpassen, kann das Revolutionäre bedeutungslos werden. Das Wohlbedachte kann gedankenlos werden, wenn wir es versäumen, uns weiter mit den Dingen auseinanderzusetzen, sie infrage zu stellen und immer weiter vorwärtszudrängen.

Die wissenschaftliche Methode lässt sich folgendermaßen auf den Punkt bringen: Sie müssen das Problem verstehen und in Worte fassen, Beobachtungen anstellen, Hypothesen aufstellen (oder die Fantasie spielen lassen), sie prüfen, Ihre Schlüsse ziehen und dann wieder von vorn anfangen. Wenn Sie Sherlock Holmes nacheifern, lernen Sie, nicht nur an äußere Hinweise, sondern an jeden Ihrer Gedanken auf diese Weise heranzugehen, und diese Vorgehensweise danach umgekehrt auch auf das Denken aller anderen Menschen zu übertragen, die möglicherweise ebenfalls beteiligt sind - einen mühevollen Schritt nach dem anderen.

Als Holmes erstmals die theoretischen Prinzipien darlegt, die seinem Ansatz zugrunde liegen, fasst er sie zu einem Hauptgedanken zusammen: »... wie viel ein aufmerksamer Beobachter durch eine genaue und systematische Untersuchung all dessen, was ihm begegnet, zu lernen vermag.« Die Formulierung »all dessen, was ihm begegnet«