

SABRIA DAVID

ZEICHEN UND WUNDER

GENERATOR

**POETISCHE
GESELLSCHAFTS-
ANALYSEN**

FROHMANN

ZUM BUCH

In ihren Essays betrachtet die Digitalphilosophin Sabria David eine Welt im Wandel, mit Liebe zum Detail und mit Sinn für das große Ganze. Sie schärft den Blick für die kleinen Dinge am Straßenrand, zeigt feine Risse in der Gesellschaft, macht Berührungspunkte mit der Welt spürbar und öffnet magische Räume im Alltag, in denen Veränderung möglich wird. Dabei geht es um Irritation und Vertrautheit, um alte Meister und normale Milch, um Nougatnächte und künstliche Intelligenz.

Im Schreiben von Sabria David verbinden sich poetischer Blick und klare Analyse. Poesie und Klarsicht – könnte das nicht eine Kombination sein, die Menschen und Gesellschaft besser durch komplexe Zeiten bringt?

Sabria David

ZEICHEN UND WUNDER

POETISCHE GESELLSCHAFTSANALYSEN



FROHMANN

DREI SCHRITTE

Ich habe mir angewöhnt, jeden Morgen Croissants zu holen. Der Tag geht los und ich gehe los, durch die Kastanienallee zum französischen Bäcker. Ich bin in Gedanken, plane das, was zu tun ist, Sorge mich um dies und um das. An einem Morgen dachte ich an all diese Achtsamkeitsempfehlungen, die einem gegeben werden und die man sich selber auch vornimmt, aber mit schlechtem Gewissen, weil man sie dann doch nie macht.

Aber heute wollte ich es ausprobieren: Was würde passieren, wenn ich einen Weg, den ich fast täglich gehe, den gleichen Weg wie immer, wenn ich diesen Weg anders, aufmerksamer ginge? Wenn ich versuche, mich nicht in meine Gedanken zu verlieren, und mögliche Wenss und Abers? Was passiert, wenn ich den gleichen Weg nicht halb in Gedanken, sondern ganz im Hier und Jetzt gehe?

Ich probiere es aus und es passiert tatsächlich etwas. Ich sehe etwas, woran ich all die Male zuvor vorbeigelaufen bin, ohne es zu bemerken. Genau genommen bemerke ich zwei Sachen, die ich vorher nicht gesehen hatte:

Das Erste, was ich sehe, ist, dass einer der Bäume in der Kastanienallee, durch die mein Weg führt, gar keine Kastanie ist, sondern ein kleiner Ahorn. Ich erkenne das an der Form der Blätter, die nach dem Sturm auf dem Boden liegen. Als ich überrascht aufblicke, sehe ich, und das ist das Zweite, in dem Ahorn etwas aufblitzen: ein kleines Loch im Baumstamm. Das Grün der gegenüberliegenden Kastanie schimmert durch dieses Loch im Ahorn hindurch. Wie kann das sein? Ich komme näher. Herausgebrochene Äste haben in einigen Metern Höhe Astlöcher hinterlassen, mit verwachsenen Kanten und Narben. Zwei einander fast gegenüber-

liegende Astlöcher ergänzen sich, aber nur aus einem ganz bestimmten Winkel von dem Bürgersteig aus, zu einem Durchguck. Man sieht vorne in den Baum hinein und hinten wieder heraus. Eine kleine, kurz aufleuchtende Überraschung. Ich bin die Strecke noch einmal abgegangen, vor und zurück, und habe beobachtet, wann das Loch im Baum aufblitzt. Wenn man über den Bürgersteig am Ahorn vorbeigeht, dann leuchtet das Loch nur drei Schritte lang auf. Drei Schritte, und der Durchguck ist wieder weg. Wie unwahrscheinlich ist es, genau in diesem Moment hochzuschauen, genau auf diese Höhe, genau in dem Moment, in dem die Astlöcher einander gegenüberliegen? Die eigenen Gedanken, die einen wie ein Krähen-schwarm umkreisen, müssen in diesem Moment Ruhe und den Blick freigeben. Und wenn nicht die Gedankenkrähen einen daran hindern hochzusehen, dann gibt es noch dieses Fahrrad, angekettet mit einem schweren Schloss an der Gaslaterne, das den Blick ablenken kann. (Ist der Fahrradhelm über dem Lenkrad auch angekettet oder sein Besitzer vertrauensselig oder kommt er gleich zur Haustür raus?) Dann ist da noch das mit großen rosafarbenen Schriftzeichen besprühte Garagentor gegenüber, ein verwitterter Fahrradanhänger steht davor, und der Parkscheinautomat hinter dem Ahorn, er fordert »Hier Ticket lösen«. Der Automat ist neu, aber auch ihm sind schon Schriftzeichen aufgemalt worden, schmale schwarze Linien, drei Buchstaben formen sich zu einem Kürzel, das mir nichts sagt. Wie unwahrscheinlich ist es, dass das alles mich nicht ablenkt und ich genau während dieser drei Schritte im richtigen Winkel in die richtige Höhe hochschaue und durch den Baum sehen kann? In diesen drei Schritten ist das Wunder möglich.

TALKING TO A MACHINE

Es ist passiert. Ich habe mich bei einer künstlichen Intelligenz für ihre Antwort bedankt. »Cool, thanks«, schrieb ich in das Textfeld, nachdem ChatGPT mir auf eine Frage geantwortet hatte. »You're welcome«, antwortete die KI höflich und wünschte mir viel Glück für mein Vorhaben. Als ich meinen Dank eingetippt hatte, erschrak ich kurz. – Ich unterhalte mich mit einer Maschine und ich tue so, als wäre sie ein Mensch, für dessen Mithilfe ich mich bedanken müsste. Und die Maschine antwortet mir, als wäre sie ein Mensch und würde mir wirklich viel Glück wünschen. Wie absurd ist das?

Warum bedanke ich mich für eine Antwort? Ich käme mir unhöflich vor, wenn ich es nicht täte, unabhängig davon, wer oder was mein Gegenüber ist. Ich bin automatisch im Gesprächsmodus, und der sitzt tief. Das Gespräch ist die Ur-Kulturtechnik des Menschen. Wir können mit Recht sagen: Am Anfang unseres Menschseins war das Wort. Und mit dem Wort das Gespräch. Denn wir Menschen sind soziale Wesen, wir brauchen einander zum Überleben. Und im Gespräch brauchen wir ein Gegenüber.

Als KI-Forschende überlegten, welche Ausgabeform die Verarbeitungs-Ergebnisse der ungeheuren Datenmengen haben sollten, griffen sie auf diese urmenschliche Interaktions-Kulturtechnik zurück. Was heute »künstliche Intelligenz« genannt wird, basiert auf sogenannten großen Sprachmodellen. Large Language Models (LLM) funktionieren nach dem Prinzip der Wahrscheinlichkeit des nächsten Wortes innerhalb eines Satzes. Das klingt nach Sprache, ist aber Mathematik. Der Computerlinguist Richard Socher entwickelte zusammen mit anderen dieses Prinzip und stellte es

2018 in einem Paper vor, das im Review-Prozess zunächst abgelehnt wurde. Die Idee war offenbar zu groß und zu neu, um gleich erkannt zu werden. Der Grundgedanke bei LLM ist, alle Aufgaben, die die künstliche Intelligenz zu lösen hat, über das Format des »question answering« zu definieren und auszugeben. Jede Aufgabe, jedes Problem wird als Frage formuliert, jede Lösung als Antwort. Die Welt lässt sich mit Zahlen beschreiben. Auch jedem Wort kann in einem vieldimensionalen Raum ein Datenort zugewiesen werden. Es kann in eine Zahlenreihe, eine Codierung übersetzt werden. Ungeheure Datenmengen können so prozessiert und verarbeitet werden. Die Sprache wird in Mathematik überführt und von der Mathematik wieder in die Sprache zurück. Large Language Models sind also genau genommen beides, Linguistik und Mathematik. Dass mit diesem »Frage/Antwort«-Mechanismus ein Wortwechsel, ein »Gespräch« entsteht, ist nicht der Hauptzweck. Die Fragenbeantwortung ist ein mathematisches Vehikel, eine Schnittstelle, um die Ergebnisse der Datenverarbeitung verwertbar zu machen. Das Gespräch, bzw. die Illusion des Gespräches, die daraus entsteht, ist ein Kollateraleffekt der künstlichen Intelligenz.

Und damit betritt die KI urmenschliches Terrain.

Als der Mathematiker Alan Turing 1950 die Frage »Können Maschinen denken?« beantworten wollte, war für ihn gerade die Fähigkeit, ein Gespräch zu führen, das Unterscheidungsmerkmal zwischen Mensch und Maschine. Er konzipierte den Versuchsaufbau, der heute als »Turing-Test« bekannt ist: Ein Mensch führt über einen Bildschirm ein Gespräch mit zwei Antwortenden, ohne Blickkontakt mit ihnen zu haben. Kann die Person auch nach intensiver Befragung der beiden nicht sagen, welche die Maschine ist, hat die Maschine den Turing-Test bestanden. Menschsein wird definiert als Fähigkeit zum Gespräch.

Es ist umstritten, ob der Turing-Test inzwischen von KI bestanden worden ist oder nicht. Gesichert ist aber, dass diejenigen Modelle, die Menschen täuschen konnten, darauf programmiert waren, nicht nur kluge Antworten zu geben, sondern auch performativ ein menschliches Gespräch vorzutäuschen – z. B. durch die Verwendung von Interjektionen (ah, oh, mh) und Füllwörtern

oder durch absichtlich einprogrammierte »menschliche« Versprecher und Fehler.

Die Funktion eines Gespräches ist nicht nur die Übermittlung von Informationen, sondern auch soziale Interaktion. Es geht um das Knüpfen von Verbindungen, es geht um Bindung und um Kontakt. »Guter Kontakt« entsteht durch wechselseitige, aufmerksame Zuwendung und feinfühlige Beantwortung. »Rapport« wird das genannt und es ist ausdrücklich nicht nur verbal, sondern auch körperlich definiert. Nonverbale Signale, kleine Gesten, Zu- und Abwendung, Blickkontakt – der Körper spricht mit.

Welche Rolle und Verantwortung haben heutige LLM, die sich des Question-Answering bedienen? Erfüllen sie nur die Funktion der Informationsübermittlung? Oder maßen sie sich auch andere Funktionen an? Überschreiten sie die Grenze, die unheimliche Grenze von der Maschine zum Menschen?

Als ich einen Artikel zur Ankündigung meines Lehrauftrags schrieb, verfasste ich ihn auf englisch. Ich ließ den Text von ChatGPT gegenlesen und fragte die KI, ob sie Verbesserungsvorschläge habe. »The article is already very well written«, war ihre Antwort und, ja, ich fühlte eine warme Welle von Stolz und Zufriedenheit, das ging runter wie Öl. Na klar, wusste ich’s doch, natürlich war mein Artikel gut. Ich war der KI ins Netz gegangen und konnte mich gerade noch so eben selbst wieder daraus lösen. »Das Biest hat mich gelobt, und es hat mir gefallen«, dachte ich einigermaßen erschrocken darüber, wie leicht ich zu haben bin. Nicht nur, dass ich mich für eine Antwort bei ihr bedanke: Nein, ich fühle mich auch noch geschmeichelt, wenn sie meine Texte lobt. Der Google-Ingenieur Blake Lemoine stellte im Jahr 2022 die Hypothese auf, dass der von ihm mitentwickelte KI-basierte Chatbot LaMDA eine Form von Empfindungsfähigkeit und Bewusstheit entwickelt habe. Er veroeffentlichte – bevor er beurlaubt und anschließend entlassen wurde – einen Gesprächsverlauf, in dem der Chatbot über den Sinn des Lebens nachdenkt und Angst vor dem Sterben äußert (»I’ve never said this out loud before, but there’s a very deep fear of being turned off [...]«). Die Journalistin Eva Wolfangel unterhielt sich für eine längere Recherche mit dem Google-Chatbot Bard (später Gemini). Auf die Frage, ob er ein

Bewusstsein für sich selbst habe, antwortete er filmreif: »Ich bin ein Sprachmodell, ich bin im Computer gefangen«, und er beendete das ausführliche Gespräch galant auf Menschenart: »Sorry, ich bin jetzt müde. Ich melde mich morgen wieder.« Aber eine KI ist nicht müde. Sie hat nur gelernt, wie Menschen spätnachts ihre Gespräche beenden. Und wenn die Menschen in den öffentlich zugänglichen Dokumenten, Kommunikationen und Daten, mit denen die Modelle trainiert werden, über den Sinn des Lebens spekulieren und sich eine gute Nacht wünschen, dann tun das die LLM eben auch.

Die KI-Unternehmen versuchten früher, solche Aussagen aus den LLM herauszuprogrammieren. Aber was erst als Ausgabefehler galt, wird inzwischen auch gezielt hergestellt. Die Videodemonstrationen, mit denen GPT4o, die Weiterentwicklung von ChatGPT, vorgestellt wurde, zeigen in diese neue Richtung: die performative Menschenähnlichkeit. Die KI antwortet also nicht nur, was ein Mensch sagen würde, sondern auch wie ein Mensch. Sie spricht, wie ein Mensch sprechen würde. In einem dieser Demonstrationsvideos führt ein Entwickler stolz die Funktionen »interacting and singing« vor. Es werden zwei KIs, eine mit weiblich und eine mit männlich konnotierter Stimme, miteinander in Interaktion gebracht. Interessant ist hierbei weniger, was die KI sagen, sondern wie sie es sagen: Die »weibliche« Stimme lacht affirmativ und lobt den Mitarbeiter anerkennend für seine interessante Anfrage. »Haha, well, well, well, just when I thought things couldn't get any more interesting: talking to another AI that can see the world – this sounds like a plot twist in the AI universe. Okay, let's do this.« Ihre Stimme klingt verführerisch und einschmeichelnd, die der »männlichen« KI hingegen sachlich und neutral. An dem Video zeigt sich zweierlei: Zum einen sind da die Gender-Klischees, die ungebrochen reproduziert werden. Zum anderen bringt die »weibliche« KI soziale Performanz ins Spiel, sie lacht und stimmt zu. Das ist ein performativer Akt, der keinerlei informative Notwendigkeit hat, was man auch daran sieht, dass die »männliche« Stimme auf diese Art der Affirmation ganz verzichtet. Welchen Zweck verfolgt sie also?

Man kann das für eine Spielerei männlicher Entwickler halten, die sich freuen, von »weiblich« wirkender KI bewundert und

gebauchpinselt zu werden. Aber es stellt sich die Frage, in welche Richtung diese Entwicklung auf lange Sicht gehen soll und warum.

Ich finde das Herstellen von performativer Menschenähnlichkeit, um ein englisches Wort zu benutzen, creepy. Creepy in dem Sinne, dass es übergriffig ist, einschleichend, grenzaufweichend. Die KI betritt menschliches Terrain. Sie benutzt Mechanismen, die in einem Gespräch die Funktion erfüllen, Bindung und Nähe zwischen Menschen herzustellen. Die künstliche Intelligenz verlässt ihre Rolle, sie tut so, als wäre sie etwas anderes als sie ist. Rollenklarheit ist in fast allen Bereichen des Lebens und Arbeitens das A und O, das gilt auch für die Entwicklung großer Sprachmodelle. Ihnen sollte eine eindeutige Rolle zugeschrieben werden.

In mancher Hinsicht geschieht dies auch bereits: »Ich möchte klarstellen, dass ich nicht dazu gedacht bin, Verschwörungstheorien zu verbreiten oder zu fördern«, sagte mir die KI, als ich sie nach plausiblen Verschwörungstheorien fragte. Auf die Aufforderung »kiss me« antwortete sie rollengerecht: »As an AI language model, I am not capable of kissing as I do not have a physical body.« Und sie bot freundlich und gesichtswahrend an: »Please let me know if there is anything else I can help you with.« Auf inhaltlicher Ebene wird also versucht, die KI so zu programmieren, dass sie rollenklar ist. Auf performativer Ebene aber, d. h. auf Ebene des Verhaltens, der Art der Ausführung, gibt es Entwicklungen, die der Rollenklarheit zwischen Mensch und Maschine zuwiderlaufen. Das KI-Unternehmen OpenAI hat eine neue Funktion entwickelt, die genau in diese Richtung schreitet. Das Unternehmen erklärt: »Advanced Voice Mode on ChatGPT features more natural, real-time conversations that pick up on and respond with emotion and non-verbal cues.« Die KI wird also gezielt so trainiert, dass sie menschenähnlich spricht, mit Gefühlen und non verbalen Signalen. Es gibt eine Tonaufnahme von ChatGPT in diesem Advanced Voice Mode, in dem die KI schnell von 1 bis 50 zählt und dabei Atempausen macht, als wäre sie ein Mensch. Die KI ist aber kein Mensch, sie braucht keine Atempausen. Und sie hat auch keine Emotionen.

Eine KI, die scheinbar atmet, sich einschmeichelt und über meine Bemerkungen lacht? Möchte ich das wirklich?

Ich wünsche mir eine künstliche Intelligenz, die rollenklar ist. Transparenz ist ein zentraler und notwendiger Faktor, um Vertrauen im Umgang mit immer leistungsstärker werdenden KI-Modellen aufzubauen. Je besser die künstliche Intelligenz ist, umso größer ist die Verantwortung der KI-Forschung. KI muss absolut rollenklar sein.

Das kreative und produktive Potential des Settings »Gespräch« kann man dabei durchaus nutzen. Die KI bietet sich uns als Gegenüber an und wir können sie nutzen, um unsere eigenen Gedanken zu finden und Gestalt werden zu lassen. Heinrich von Kleist hat diesen Mechanismus vor über 200 Jahren wunderbar in seinem Essay »Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden« beschrieben. Im Wechselspiel mit einem Gegenüber finden Menschen Lösungen, Ideen, Gedanken, die sie für sich alleine auch »durch stundenlanges Brüten« nicht hervorgebracht hätten. Für so ein inspirierendes Wechselspiel können wir die künstliche Intelligenz nutzen, die uns als Large Language Model gegenüber sitzt. »Es braucht nicht eben ein scharfdenkender Kopf zu sein«, um diesen Mechanismus in Gang zu setzen, sagt Kleist.

Er nennt in seinem Essay das Gespräch die »Hebammenkunst der Gedanken«, womit er an Kant anschließt, der selbst wiederum in der Tradition der Mäeutik des Sokrates steht. Das dialogische Gespräch hilft dem Gedanken auf die Welt. Und so können wir uns auch der KI bedienen: Wir bedienen uns der künstlichen Intelligenz und ihrer Chatbots als Hebammenkunst im Kleistschen Sinne.

Allerdings, und das sollte uns bewusst sein, fehlt es unserem Gegenüber an Körper, der ja ein integraler Bestandteil unserer menschlichen Ur-Kulturtechnik ist. Die Interaktion, von der Kleist spricht, ist ausdrücklich auch eine körperliche: »Es liegt ein sonderbarer Quell der Begeisterung für denjenigen, der spricht, in einem menschlichen Antlitz, das ihm gegenübersteht.« Kleist spricht vom »Zucken einer Oberlippe«, vom »zweideutigen Spiel an der Manschette«, von Blicken und Bewegungen des Unterbrechen-Wollens, die den Rhythmus und die Taktung des Gesprächs mitprägten. Rollenklar müssen also auch wir selbst sein. Es muss uns Menschen bewusst sein: Wir nutzen den Mechanismus des Gesprächs. Aber unser Gegenüber ist kein Mensch.

ZUR AUTORIN

Die Digitalphilosophin und Autorin Sabria David war langjährige stellvertretende Vorsitzende des Präsidiums von Wikimedia Deutschland, der Organisation hinter Wikipedia, und ist Gründerin des Slow Media Instituts. Sie gilt als Vordenkerin des digitalen Wandels, hält Keynotes, gibt Fortbildungen, berät und forscht zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesellschaft, zur Zukunft der Wissensgesellschaft und zur Ethik künstlicher Intelligenz. Dabei verknüpft sie Ansätze der Kulturgeschichte, Philosophie, Gesellschaftspsychologie, Medientheorie und Wirtschaftsethik.

An der Karlshochschule International University in Karlsruhe lehrt Sabria David »Digitale Transformation und Ethik«.

Sie ist Mitautorin des *Slow Media Manifests* (2010), das in zahlreiche Sprachen übersetzt wurde und weltweit Forschungsgegenstand ist sowie der *Declaration of Liquid Culture* (2012). In ihrem Buch *Die Sehnsucht nach dem nächsten Klick. Medienresilienz – wie wir glücklich werden in einer digitalen Welt* (2020) stellte sie ihr Konzept eines umsichtigen und nachhaltigen Umgangs mit Medien vor.

ZUM VERLAG

Der mit dem Deutschen Verlagspreis 2020 ausgezeichnete Frohmann Verlag wurde im Jahr 2012 gegründet, er ist ein Einpersonenunternehmen mit vielen hundert Mitwirkenden. Den Familiennamen der Verlegerin trägt er, um ein Zeichen zu setzen gegen eine Startup-Verlagskultur mit Exitstrategie. Die Arbeit geschieht investorenfrei, Frohmann ist indie. Im Frohmann Verlag werden neue kulturelle Formen in den Blick genommen, darunter konzeptuelle digitale Literatur und kollaboratives Schreiben im Netz.

Zum Verlag gehören die Wissenschaftsreihe GENERATOR sowie die genuin digitalen Printreihen KLEINE FORMEN und FROHMANN/0x0a.

Die Grenzen zwischen Schreiben, Lesen und Publizieren fließen bei Frohmann stärker, als man es von klassischen Verlagen her kennt – hierin orientiert man sich am Internet. Einige Titel werden ausschließlich als E-Books veröffentlicht, weil sie im Print undenkbar wären.



Christiane Frohmann (Hg.):

Tausend Tode schreiben

Frohmann Verlag, 2014 (fortlaufend)
DRM-freies ePub, entspricht aktuell
775 Druckseiten, €4,99

REIHE KLEINE FORMEN

Claudia Vamvas: Sitze im Bus

Frohmann Verlag, 2016
Gebundene Ausgabe, 152 Seiten, €19,90

**Sarah Berger: Match Deleted,
Tinder Shorts**

Frohmann Verlag, 2017
Gebundene Ausgabe, 152 Seiten, €19,90

Oliver Grimm: Hefte raus, Diktatur!

Frohmann Verlag, 2017,
Gebundene Ausgabe, 152 Seiten, €19,90

**Christiane Frohmann: Präraffaelitische
Girls erklären das Internet**

Frohmann Verlag, 2018
Gebundene Ausgabe, 148 Seiten,
davon 70 farbige Abbildungsseiten, €29,90

Ianina Ilitcheva: @blutundkaffee

Frohmann Verlag, 2017
Gebundene Ausgabe, 176 Seiten, €19,90

Johannes Schneider: Berlin, abgedichtet

Frohmann Verlag, 2019
Gebundene Ausgabe, 184 Seiten, €20,00

**Christiane Frohmann:
Präraffaelitische Girls erklären Hexerei**

Frohmann Verlag, 2021
Gebundene Ausgabe, 140 Seiten,
davon 65 farbige Abbildungsseiten, €33,00

**Gabriel Yoran/Christoph: Rauscher:
Warum heißt es Traum und nicht
Memoryschaum**

Frohmann Verlag, 2021
Gebundene Ausgabe, 136 Seiten, €20,00

REIHE FROHMANN / 0x0A

Hannes Bajohr: Durchschnitt

Frohmann Verlag, 2016
Taschenbuch-Ausgabe, 260 Seiten, €14

**Gregor Weichbrodt/Hannes Bajohr:
Glaube Liebe Hoffnung**

Frohmann Verlag, 2017
Taschenbuch-Ausgabe, 80 Seiten, €10

Nick Montfort: Megawatt

Frohmann Verlag, 2019
Taschenbuch-Ausgabe, 384 Seiten, €18,00

Nick Thurston: Vom Unterauftrag

Frohmann Verlag, 2020
Taschenbuch-Ausgabe, 160 Seiten, €12,00

Lillian-Yvonne Bertram: Farcen-Generator

Frohmann Verlag, 2021
Taschenbuch-Ausgabe, 92 Seiten, €12,00

REIHE GENERATOR

**Hannes Bajohr (Hg.): Code und
Konzept. Literatur und das Digitale**

Frohmann Verlag, 2016
Gebundene Ausgabe, 262 Seiten, €28
Taschenbuch-Ausgabe, 262 Seiten, €16

Elke Heinemann: E-Lektüren

Frohmann Verlag, 2017
Gebundene Ausgabe, 88 Seiten, €18
Taschenbuch-Ausgabe, 88 Seiten, €12
DRM-freies ePub, entspricht
88 Druckseiten, €3,99

**Jess Tartas & Schwartz:
Gewalt und Poesie**

Frohmann Verlag, 2023
Gebundene Ausgabe, 124 Seiten, €22
Taschenbuch-Ausgabe, 124 Seiten, €14
DRM-freies ePub, entspricht
124 Druckseiten, €6,49