

Bernhard Metzger

# Die KI-Revolution

---

Wie Künstliche Intelligenz unsere Zukunft verändert  
– und wie du davon profitierst

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>17</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>19</b>
<b>1. Von der Rechenmaschine zur Künstlichen Intelligenz – Eine historische Reise</b> .....	<b>23</b>
1.1 Die Anfänge: Die Erfindung des Computers und die ersten Rechenmaschinen .....	23
1.2 Alan Turing und das Konzept der Künstlichen Intelligenz .....	24
1.3 Entscheidende Meilensteine: Vom ersten KI-Programm bis zu heutigen Deep-Learning-Modellen.....	24
1.3.1 Was bedeutet Learning in diesem Kontext? .....	26
1.3.2 GPT und BERT – Zwei führende KI-Modelle .....	26
1.4 Epochen der Computerentwicklung und die Rolle der KI.....	27
<b>2. Wie KI funktioniert – Grundlagen einfach erklärt</b> .....	<b>32</b>
2.1 Definition und Abgrenzung: Was ist Künstliche Intelligenz und was nicht? .....	32
2.2 Maschinelles Lernen, neuronale Netze und Deep Learning .....	33
2.3 Der Unterschied zwischen schwacher und starker KI .....	34
2.4 Die Rolle von Daten und Algorithmen.....	35
2.5 Limitierungen heutiger KI-Systeme .....	38
2.5.1 Die Abhängigkeit von großen Datenmengen.....	38
2.5.2 Hoher Rechenaufwand und Energieverbrauch .....	39
2.5.3 Mangelnde Transparenz und die "Black-Box"-Problematik .....	40
2.5.4 Mangel an echtem Bewusstsein, Kreativität und emotionaler Intelligenz.....	40
2.5.5 Ethische Herausforderungen und gesellschaftliche Auswirkungen .....	41

<b>3. Die große Disruption – Wie KI Wirtschaft und Gesellschaft verändert.....</b>	<b>43</b>
3.1 Automatisierung: Welche Jobs verschwinden, welche entstehen? .....	43
3.1.1 Berufe mit hohem Automatisierungspotenzial.....	43
3.1.2 Berufe mit geringem Automatisierungsrisiko.....	54
3.1.3 Die Entstehung neuer Berufe – Wie Künstliche Intelligenz den Arbeitsmarkt verändert.....	58
3.1.4 KI als Assistent statt Ersatz: Die Zukunft der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine.....	64
3.1.5 Wie du dich auf die KI-Arbeitswelt vorbereitest.....	66
3.2 KI in Unternehmen: Vom digitalen Assistenten bis zur autonomen Entscheidungsfindung.....	69
3.3 Auswirkungen auf den Alltag: Von Chatbots bis zu selbstfahrenden Autos.....	69
3.3.1 KI im Alltag: Vom digitalen Assistenten zur personalisierten Erfahrung .....	70
3.3.2 KI im Gesundheitswesen: Smarte Helfer für eine bessere Versorgung .....	72
3.3.3 KI im Verkehr: Autonome Fahrzeuge und intelligente Mobilität.....	73
3.4 Die Rolle der KI in der Wissenschaft, Medizin und Bildung.....	75
3.4.1 KI in der Wissenschaft – Revolution der Forschung .....	76
3.4.2 KI in der Medizin – Präzisere Diagnosen und effizientere Behandlung.....	78
3.4.3 KI in der Bildung – Individuelles Lernen für die Zukunft..	79
<b>4. Künstliche Intelligenz in der Wirtschaft – Die Revolution der Industrie 4.0 .....</b>	<b>81</b>
4.1 KI in der Produktion – Automatisierung, Qualitätskontrolle und vorausschauende Wartung.....	81
4.1.1 Automatisierung durch KI-gesteuerte Robotik .....	82
4.1.2 KI-gestützte Qualitätskontrolle – Präzision auf einem neuen Level.....	83

4.1.3	Vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance) – Maschinenausfälle vermeiden .....	84
4.2	KI im Handel – Personalisierung, Logistikoptimierung und Kundenerlebnis.....	88
4.2.1	Personalisierung und datengetriebener Verkauf.....	88
4.2.2	KI in der Logistik – Effizienzsteigerung in der Lieferkette .....	93
4.3	Finanzwesen – Algorithmen, die Märkte analysieren und den Börsenhandel dominieren.....	98
4.3.1	KI-gestützte Marktanalyse und automatisierter Handel...	98
4.3.2	Künstliche Intelligenz gegen Finanzbetrug.....	102
4.4	Die neuen Gewinner der KI-Wirtschaft – Startups, Tech-Giganten und innovative Unternehmen.....	104
4.4.1	Startups als Vorreiter der KI-Innovation .....	105
4.4.2	Tech-Giganten als KI-Treiber .....	106
4.4.3	Innovative Unternehmen in klassischen Branchen.....	107
<b>5.</b>	<b>KI für die Wissenschaft – Durchbrüche und neue Erkenntnisse .....</b>	<b>110</b>
5.1	KI in der Medizin - Diagnoseunterstützung, Wirkstoffentwicklung und personalisierte Therapien.....	110
5.1.1	KI in der medizinischen Diagnostik – Revolution in der Früherkennung von Krankheiten.....	111
5.1.2	KI in der Wirkstoffentwicklung – Schnellere und präzisere Medikamentenforschung .....	112
5.1.3	Personalisierte Medizin – Individuelle Therapien für optimale Behandlungsergebnisse .....	113
5.2	KI in der Raumfahrt – Autonome Systeme und Missionen zum Mars.....	115
5.2.1	Autonome Raummissionen – KI als Pilot im All.....	115
5.2.2	KI in der Weltraumforschung – Analyse riesiger Datenmengen .....	117
5.2.3	KI in interplanetaren Missionen – Die Zukunft der Mars- und Mondforschung .....	118

5.2.4	KI in der Raumfahrttechnik – Effizientere Raumschiffe und Missionsplanung .....	119
5.3	Klimaforschung – Wie KI Wetter und Umweltveränderungen vorhersagt.....	120
5.3.1	KI in der Wettervorhersage – Präzisere Prognosen und Extremwetterwarnungen.....	121
5.3.2	KI in der Klimaforschung – Simulation globaler Umweltveränderungen .....	122
5.3.3	KI in der Erkennung und Prävention von Naturkatastrophen.....	123
5.3.4	KI im Umweltschutz – Nachhaltige Ressourcenplanung	123
5.4	Robotik und autonome Systeme in Forschungslaboren.....	125
5.4.1	Automatisierte Forschungslabore – Die Zukunft der Wissenschaft.....	125
5.4.2	KI in der Materialwissenschaft – Neue Werkstoffe für die Zukunft.....	126
5.4.3	Autonome Systeme für Biotechnologie und Genforschung .....	127
5.4.4	Robotik in der Umweltforschung – Autonome Systeme zur Analyse unseres Planeten .....	128
<b>6.</b>	<b>Die Schattenseite der KI – Risiken, Herausforderungen und ethische Fragen .....</b>	<b>131</b>
6.1	Die Gefahr der Massenüberwachung und der Verlust der Privatsphäre .....	131
6.2	Algorithmische Diskriminierung und Vorurteile in der KI.....	133
6.3	Arbeitsplatzverluste durch Automatisierung .....	134
6.4	KI als Waffe: Autonome Kriegsführung und Cyberkriminalität	139
6.4.1	Die Bedrohung durch autonome Waffensysteme (LAWS – Lethal Autonomous Weapon Systems) .....	139
6.4.2	KI in der Cyberkriegsführung – Eine unsichtbare Bedrohung .....	141

<b>7. Die künstliche Kreativität – KI in Kunst, Musik und Medien</b>	<b>145</b>
7.1 KI-generierte Kunst: Vom digitalen Maler bis zur Musikkomposition .....	145
7.1.1 KI in der bildenden Kunst – Der digitale Künstler .....	145
7.1.2 KI in der Musik – Algorithmen als Komponisten .....	148
7.2 Textgenerierung: Automatische Artikel, Romane und Drehbücher .....	150
7.2.1 Automatische Nachrichten- und Artikelgenerierung .....	151
7.2.2 KI-generierte Romane und Drehbücher .....	153
7.3 Deepfakes: Manipulierte Realität als Gefahr oder kreative Revolution? .....	156
7.3.1 Wie funktionieren Deepfakes? .....	156
7.3.2 Positive Anwendungen von Deepfake-Technologie .....	157
7.3.3 Risiken und Herausforderungen von Deepfakes .....	158
7.3.4 Maßnahmen zur Regulierung und Bekämpfung von Deepfake-Missbrauch .....	159
7.4 Wie KI die Gaming- und Filmindustrie verändert.....	161
7.4.1 KI im Gaming: Intelligente Spielwelten und dynamisches Gameplay.....	161
7.4.2 KI in der Filmindustrie: Revolution in der Produktion und Postproduktion.....	163
7.4.3 Die Zukunft der KI in Gaming und Film: Chancen und Herausforderungen .....	164
<b>8. Wie KI unsere Kommunikation revolutioniert .....</b>	<b>166</b>
8.1 Sprachmodelle und virtuelle Assistenten: Von Siri bis ChatGPT .....	166
8.1.1 Wie funktionieren KI-gestützte Sprachmodelle? .....	167
8.1.2 Virtuelle Assistenten: Die digitale Unterstützung des Alltags .....	168
8.1.3 Der Aufstieg intelligenter Sprachmodelle: Von Chatbots zu menschenähnlicher Kommunikation.....	169
8.1.4 Vorteile und Chancen von KI-gestützten Sprachsystemen .....	170

8.1.5	Herausforderungen und Risiken intelligenter Sprachmodelle.....	170
8.2	Automatische Übersetzung und Sprachverarbeitung .....	172
8.2.1	Wie funktionieren KI-gestützte Übersetzungssysteme?.....	173
8.2.2	KI in Echtzeit-Übersetzungen und Sprachassistentz .....	176
8.2.3	Herausforderungen und Grenzen der automatischen Übersetzung .....	177
8.2.4	Die Zukunft der KI-gestützten Sprachverarbeitung .....	178
8.3	KI in sozialen Netzwerken: Algorithmen, die unsere Meinungen formen .....	180
8.3.1	Personalisierte Feeds – Wie KI unsere Inhalte filtert .....	180
8.3.2	Filterblasen und Echokammern – Gefahr für die Meinungsvielfalt?.....	181
8.3.3	Automatisierte Inhaltsmoderation – KI gegen Hasrede und Fake News.....	182
8.3.4	Manipulation durch KI – Beeinflussung der öffentlichen Meinung .....	183
8.3.5	Regulierung und verantwortungsvoller KI-Einsatz.....	183
8.4	Fake News und KI-generierte Propaganda .....	185
8.4.1	Wie KI Fake News erzeugt und verbreitet.....	185
8.4.2	Die Auswirkungen von Fake News und KI-gestützter Propaganda.....	187
8.4.3	Maßnahmen gegen Fake News und KI-gestützte Propaganda.....	188
<b>9.</b>	<b>KI und das Internet der Dinge – Die smarte Welt von morgen .....</b>	<b>191</b>
9.1	Smart Homes: Wie KI unser Zuhause steuert .....	191
9.1.1	Automatisierte Haussteuerung durch KI – Ein intelligenter Wohnraum .....	192
9.1.2	Sprachsteuerung und intelligente Assistenzsysteme.....	195
9.1.3	KI für Haushaltsgeräte – Intelligente Helfer im Alltag.....	195
9.1.4	Sicherheit und Überwachung in Smart Homes.....	197
9.1.5	Herausforderungen und Datenschutzrisiken in Smart Homes .....	200

9.2	Autonome Fahrzeuge und intelligente Verkehrssteuerung .....	203
9.2.1	Autonome Fahrzeuge – Die Zukunft der Mobilität.....	203
9.2.2	Intelligente Verkehrssteuerung durch IoT und KI .....	205
9.2.3	KI und IoT in der Logistik und im öffentlichen Verkehr.	206
9.2.4	Herausforderungen und ethische Fragen .....	206
9.3	KI-gestützte Städte: Effiziente Energienutzung und urbane Mobilität .....	208
9.3.1	Intelligente Energienutzung durch KI .....	208
9.3.2	Urbane Mobilität – KI-gestützte Verkehrsoptimierung..	212
9.3.3	Herausforderungen und Zukunftsperspektiven .....	216
9.4	Datenschutz und Sicherheit im Zeitalter vernetzter Geräte.....	217
<b>10.</b>	<b>Die Zukunft des Bauwesens: Innovationen in Planung und Errichtung von Gebäuden .....</b>	<b>219</b>
10.1	Zukunft der Bauplanung: Digitale Werkzeuge und integrierte Prozesse.....	220
10.1.1	Building Information Modelling (BIM): Der digitale Backbone der Bauplanung.....	220
10.1.2	Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) in der Bauplanung .....	221
10.1.3	Predictive Analytics in der Bauplanung.....	222
10.1.4	Generatives Design in der Architektur .....	222
10.2	Zukunft der Bauausführung: Automatisierung und innovative Methoden .....	223
10.2.1	Serielles und modulares Bauen: Effizienz und Nachhaltigkeit .....	223
10.2.2	Digitale Zwillinge: Echtzeitsteuerung und prädiktive Analysen .....	224
10.3	Robotik und Automatisierung in der Bauindustrie.....	226
10.3.1	Humanoide Roboter in der Bauwirtschaft.....	226
10.3.2	Mauerroboter: Automatisierte Verlegung von Mauersteine .....	227
10.3.3	3D-Druck im Bauwesen: Neue Dimensionen der Architektur .....	228

10.3.4 Einsatz von KI-gesteuerten Baurobotern für komplexe Aufgaben.....	229
10.3.5 Herausforderungen und Zukunftsperspektiven der Baurobotik .....	230
10.4 Fazit: Die Rolle der Robotik in der Zukunft der Bauindustrie ...	232

**11. KI als dein Business-Partner – So profitierst du von der Revolution .....** **233**

11.1 KI als Produktivitätsbooster für Selbstständige und Unternehmer .....	234
11.1.1 KI-gestützte Terminplanung und Zeitmanagement .....	234
11.1.2 KI-gestützte Schreibassistenten für professionelle Texte .....	235
11.1.3 Datenanalyse und Entscheidungsfindung durch KI.....	236
11.1.4 Virtuelle Assistenten als digitale Helfer .....	237
11.2 Automatisierung von Geschäftsprozessen .....	238
11.2.1 Automatisierte Buchhaltung und Finanzverwaltung .....	239
11.2.2 Effizientes Personalwesen und Recruiting durch KI .....	241
11.2.3 KI-gestützter Kundensupport und automatisierte Kundenkommunikation .....	242
11.3 Smarte Marketing-Strategien mit Künstlicher Intelligenz .....	244
11.3.1 Personalisierte Werbung durch KI – Zielgruppen präzise ansprechen .....	244
11.3.2 KI-gestützte Content-Erstellung – Automatisch relevante Inhalte generieren .....	246
11.3.3 Social-Media-Management mit KI – Automatisierte Planung und Interaktion.....	247
11.3.4 E-Mail-Marketing mit KI – Höhere Öffnungs- und Klickraten .....	248
11.4 Fazit: KI als Schlüssel zur Effizienzsteigerung.....	249

**12. Mit KI Geld verdienen – Die besten Geschäftsmodelle der Zukunft .....** **254**

12.1 KI als Chance für Unternehmer und Startups .....	254
12.1.1 Warum KI für Unternehmer unverzichtbar ist.....	255

12.1.2	Erfolgsstrategien für Unternehmer: Geschäftsmodelle mit KI aufbauen .....	257
12.2	Passives Einkommen mit KI-generierten Inhalten.....	260
12.2.1	Automatisierte Content-Erstellung für Blogs, E-Books und Artikel .....	260
12.2.2	KI-generierte Kunst verkaufen: Digitale Bilder, NFTs und Print-on-Demand .....	263
12.2.3	KI-generierte Musik und Audioinhalte monetarisieren .	266
12.2.4	Automatisierte Videoproduktion und Monetarisierung.	268
12.2.5	KI-generierte Software und Automatisierungen verkaufen .....	270
12.3	KI-gestützte Investitionen: Algorithmen für den Finanzmarkt.	273
12.3.1	High-Frequency Trading (HFT) – Automatisierter Hochgeschwindigkeitshandel .....	273
12.3.2	KI-gestützte Portfolio-Optimierung – Smarte Anlagestrategien .....	276
12.3.3	KI für Sentiment-Analyse – Marktstimmungen frühzeitig erkennen.....	279
12.3.4	Prädiktive Analysen – KI als Marktprognose-Tool .....	282
12.3.5	KI für Betrugserkennung und Risikomanagement .....	285
12.4	Erfolgsbeispiele: Menschen, die mit KI ihr Business revolutioniert haben .....	291
<b>13.</b>	<b>Die künstliche Intelligenz der Zukunft – Was kommt nach Deep Learning?</b> .....	<b>296</b>
13.1	Der Übergang zur Allgemeinen Künstlichen Intelligenz (AGI)..	296
13.1.1	Warum ist AGI so revolutionär? .....	297
13.1.2	Merkmale einer Allgemeinen Künstlichen Intelligenz (AGI) .....	297
13.1.3	Wie könnten wir AGI entwickeln? Aktuelle Ansätze.....	299
13.1.4	Wann könnte AGI Realität werden? .....	301
13.2	KI als selbstlernendes System – Wann überholt sie den Menschen? .....	302
13.2.1	Wie unterscheidet sich heutige KI von selbstlernenden Systemen? .....	302

13.2.2 Die Schlüsseltechnologien für selbstlernende KI.....	303
13.2.3 Wann überholt KI den Menschen? Prognosen und Theorien.....	307
13.2.4 Welche Auswirkungen hätte eine übermenschliche KI? .....	309
13.3 KI und Robotik: Der Traum von humanoiden Maschinen .....	311
13.4 Welche technologischen Grenzen noch durchbrochen werden müssen .....	314
13.5 Fazit: Die Zukunft der KI liegt jenseits von Deep Learning.....	317
<b>14. Quantencomputing – Die nächste technologische Revolution?</b> .....	<b>319</b>
14.1 Was sind Quantencomputer und wie funktionieren sie? .....	319
14.1.1 Grundprinzipien des Quantencomputings.....	319
14.1.2 Unterschied zwischen klassischen und Quantencomputern .....	321
14.1.3 Quantencomputer-Architekturen und Technologien .....	321
14.1.4 Herausforderungen und der Weg zur praktischen Anwendung.....	322
14.2 Wie Quantencomputing KI auf ein neues Level heben wird.....	323
14.3 Die Auswirkungen auf Wissenschaft, Wirtschaft und Sicherheit .....	327
14.4 Herausforderungen und aktuelle Entwicklungen im Quantencomputing .....	330
14.4.1 Technische Herausforderungen .....	330
14.4.2 Software- und Algorithmusentwicklung .....	330
14.4.3 Fortschritte in der Forschung .....	330
14.4.4 Zukunftsperspektiven.....	331
14.5 Fazit: Die Revolution des Quantencomputings .....	332
<b>15. Die ethische Zukunft der KI – Regulierung und Verantwortung .....</b>	<b>333</b>
15.1 Die Rolle der Politik: Wie KI reguliert werden kann.....	333
15.2 Verantwortung der Tech-Unternehmen: Transparenz und Fairness.....	335
15.3 Brauchen wir ein globales KI-Gesetz? .....	337

15.4 Kann KI moralische Entscheidungen treffen?.....	338
15.5 Fazit: Die Notwendigkeit ethischer Regulierung für KI.....	340
<b>16. Die künstliche Intelligenz und die Menschheit – Verschmelzung oder Konkurrenz? .....</b>	<b>341</b>
16.1 Der Transhumanismus: Verschmelzen Mensch und KI?.....	341
16.2 Gehirn-Computer-Schnittstellen: Gedankensteuerung durch KI .....	343
16.3 Ist KI eine Bedrohung oder ein Segen für die Menschheit? .....	345
16.4 Was passiert, wenn Maschinen ein Bewusstsein entwickeln?..	347
16.5 Fazit: Die Zukunft der Mensch-KI-Beziehung .....	349
<b>17. Die Zukunft der Bildung – KI als Lehrer und Mentor .....</b>	<b>350</b>
17.1 Adaptive Lernsysteme und individualisierte Bildung.....	350
17.2 KI-gestützte Hochschulen und Online-Kurse.....	352
17.3 Chancen und Risiken von KI in der Bildung .....	355
17.4 Wie Schulen und Universitäten sich anpassen müssen.....	358
17.5 Fazit: Die Revolution der Bildung durch KI .....	361
<b>18. Die KI-Dystopie – Worst-Case-Szenarien und wie wir sie verhindern .....</b>	<b>362</b>
18.1 Die Gefahr von Superintelligenzen, die außer Kontrolle geraten .....	362
18.2 Autonome Waffen und das Risiko eines KI-gestützten Wettrüstens .....	364
18.3 Arbeitslosigkeit durch totale Automatisierung.....	367
18.4 Wie wir eine sichere und kontrollierte KI-Zukunft gestalten können .....	370
18.5 Fazit: Die Verantwortung für eine sichere KI-Zukunft.....	374
<b>19. Dein nächster Schritt – Wie du KI für dich nutzt.....</b>	<b>375</b>
<b>20. Fazit – Die Zukunft gehört denen, die sie gestalten .....</b>	<b>381</b>
<b>Stichwortverzeichnis – Die KI-Revolution .....</b>	<b>385</b>

# Vorwort

Künstliche Intelligenz (KI) – einst ein schillerndes Motiv in den Erzählungen der Science-Fiction – ist heute eine unausweichliche Realität, die das Gesicht unserer Welt fundamental verändert. Was früher als futuristisches Szenario galt, prägt jetzt den Alltag in allen Sphären des Lebens: im Gesundheitswesen, in der Industrie, im Verkehr und selbst in unserem privaten Umfeld. Die Durchdringung der KI in unsere Lebens- und Arbeitswelten ist tief und irreversibel und sie stellt uns vor neue, oft unerwartete Herausforderungen.

Dieses Buch entstand aus der Notwendigkeit heraus, ein umfassendes Verständnis für die Mechanismen, Anwendungen und ethischen Dimensionen der KI zu schaffen. Es richtet sich an jeden, der über das bloße Staunen hinausgehen und ein aktiver Teilnehmer der KI-Revolution werden möchte. Ob du ein Unternehmer bist, der seine Betriebsabläufe optimieren möchte, ein Technologiebegeisterter, der nach neuen Möglichkeiten der persönlichen Entwicklung sucht, oder ein Entscheidungsträger in der Politik, der die gesellschaftlichen Implikationen der KI gestalten will – dieses Buch ist für dich.

Wir werden gemeinsam die technischen Grundlagen der Künstlichen Intelligenz ergründen und dabei auch komplexe Themen wie maschinelles Lernen, neuronale Netze und algorithmische Entscheidungsfindung verständlich aufbereiten. Gleichzeitig wird das Buch praktische Anleitungen bieten, wie KI-Systeme sinnvoll und verantwortungsbewusst in verschiedenen Umgebungen eingesetzt werden können.

Besonderes Augenmerk legen wir auf die ethischen Fragen, die mit dem Einsatz von KI verbunden sind. Wie gestalten wir Technologien, die unsere menschlichen Werte unterstützen und erweitern, anstatt sie zu untergraben? Wie sichern wir Fairness, Transparenz und Verantwortlichkeit in Systemen, die oft schneller entscheiden, als wir sie hinterfragen können?

Durch das Buch führen zahlreiche Beispiele aus der Praxis, die zeigen, wie KI bereits heute in verschiedenen Branchen eingesetzt wird und welche Potenziale sie für die Zukunft bietet. Zugleich werden wir auch auf die Risiken und die Notwendigkeit einer regulativen Rahmgebung eingehen, um sicherzustellen, dass die Entwicklung der KI im Einklang mit dem Wohl der gesamten Menschheit erfolgt.

Die KI-Revolution ist in vollem Gange und sie wird nicht warten. Die entscheidende Frage, die wir uns stellen müssen, ist nicht, ob wir Teil dieser Revolution sein wollen, sondern wie wir sie aktiv mitgestalten können. Mit diesem Buch erhältst du nicht nur Einblick in die Welt der Künstlichen Intelligenz, sondern auch das Rüstzeug, um als informierter, kritischer und kreativer Akteur in dieser neuen Ära zu agieren. Die Zukunft beginnt jetzt – sei bereit, sie mitzugestalten.

Inning, im März 2025

Bernhard Metzger

## Buchempfehlungen



Alle Bücher gibt es als

- ✓ Hardcover,
- ✓ Softcover und
- ✓ E-Book (EPUB)

in jeder Buchhandlung oder in jedem Onlineshop.

Bestellen Sie im [tredition Shop](https://www.shop.tredition.com)

[www.shop.tredition.com](https://www.shop.tredition.com)

 tredition <sup>SHOP</sup>