



**CORNER ITALIANO | OFFIZIELLE RESSOURCEN**

# Wesentliche Zeitleiste

---

*Von den Anfängen der KI bis zu den erzählerischen Schwellen des  
Jahres 2050*

**TATSACHEN, EINORDNUNGEN, REGULIERUNG UND SZENARIEN**

Stand der deutschen Ausgabe - Juli 2026 - Format A4

<https://www.corneritaliano.com/de/2050/ressourcen/>

**METHODE** Diese Zeitleiste wählt die für die Orientierung im Buch erforderlichen Meilensteine aus und kennzeichnet jeden Eintrag als historische Tatsache oder Einordnung, regulatorische Tatsache, erzählerisches Szenario oder Vorschlag des Autors.

| Datum oder Zeitraum                  | Meilenstein und Einordnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1950</b>                          | Historische Tatsache. Alan Turing veröffentlicht Computing Machinery and Intelligence und ersetzt die abstrakte Frage, ob Maschinen denken können, durch das Imitationsspiel. Damit verschiebt er die Aufmerksamkeit auf beobachtbares Verhalten.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>1955-1956</b>                     | Historische Tatsache. John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester und Claude Shannon bereiten den Vorschlag für die Dartmouth-Sommerwerkstatt vor; der Ausdruck künstliche Intelligenz wird zum Kennzeichen eines neuen Forschungsgebiets.                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ende der 1950er Jahre</b>         | Historische Einordnung. Frank Rosenblatts Perzeptron stützt die Idee, dass eine Maschine aus Beispielen lernen kann, während Hardware, Daten und Methoden noch stark begrenzt sind.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>1966</b>                          | Historische Tatsache. Joseph Weizenbaum stellt ELIZA vor, ein einfaches Programm, das durch Regeln und Schlüsselwörter einen überraschenden Eindruck des Zuhörens erzeugt.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1969</b>                          | Historische Tatsache und Einordnung. Marvin Minsky und Seymour Papert untersuchen die Grenzen einfacher Perzeptrons. Die späteren KI-Winter spiegeln außerdem die Lücke zwischen Versprechen, Finanzierung, Rechenleistung und Ergebnissen.                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>1969</b>                          | Infrastrukturgeschichte. ARPANET überträgt seine erste Nachricht zwischen zwei Knoten, verwirklicht ein paketvermitteltes Netz und eröffnet den Weg zu umfassenderen Kommunikationsarchitekturen.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>1. Januar 1983</b>                | Infrastrukturgeschichte. ARPANET schließt den Übergang zu TCP/IP ab: Unterschiedliche Netze können über eine gemeinsame Protokollfamilie kommunizieren - ein entscheidender Schritt zum Internet als Netz der Netze.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>1986</b>                          | Historische Tatsache. David Rumelhart, Geoffrey Hinton und Ronald Williams zeigen auf einflussreiche Weise, wie Backpropagation Netze mit mehreren Schichten trainieren kann.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>1989-1991</b>                     | Infrastrukturgeschichte. Tim Berners-Lee schlägt 1989 am CERN das World Wide Web vor, entwickelt den ersten Browser und Server; 1991 beginnt das Projekt, das Labor zu verlassen und das Netz für Hypertextnavigation zu öffnen.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>1997</b>                          | Historische Tatsache. Deep Blue besiegt Garry Kasparov in einem Wettkampf über sechs Partien und macht die Leistungsfähigkeit des Rechnens in einem durch geschlossene Regeln bestimmten Gebiet öffentlich sichtbar.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>1990er und frühe 2000er Jahre</b> | Historische Einordnung. Internet, Web und mobile Dienste verwandeln das Netz von einer spezialisierten Umgebung in Alltagsinfrastruktur; Archive, Identitäten, Kommunikation und Dienste hängen zunehmend von verbundenen Systemen ab.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2012</b>                          | Historische Tatsache. AlexNet erzielt mit Grafikprozessoren ein deutlich besseres Ergebnis im ImageNet-Wettbewerb und macht die Beschleunigung des Deep Learning in der Bilderkennung sichtbar.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>2017</b>                          | Historische Tatsache. Attention Is All You Need stellt die Transformer-Architektur vor, die für große Sprachmodelle und zahlreiche generative Systeme zentral wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>30. November 2022</b>             | Historische Tatsache. ChatGPT wird als Forschungsvorschau öffentlich vorgestellt und macht dialogorientierte KI im Alltag zugänglich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2010er und 2020er Jahre</b>       | Historische Einordnung. Cloud-Dienste, Rechenzentren, APIs, Plattformen und vernetzte Gegenstände verbinden sich zu einer zunehmend unsichtbaren Infrastruktur, von der Arbeit, Versorgung, Verwaltung, Mobilität und Information abhängen.                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>1. August 2024</b>                | Regulatorische Tatsache. Die Verordnung (EU) 2024/1689, der AI Act, tritt in Kraft. Ihre Bestimmungen werden schrittweise anwendbar; das Datum bedeutet nicht, dass sämtliche Pflichten gleichzeitig beginnen.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Um 2050</b>                       | Erzählerisches Szenario. Die thematisch angeordneten Vignetten umfassen mehrere Jahre. Die Abstände von vierzehn und achtzehn Monaten gehören zu Ashas Handlungsstrang; die Prüfungen nach sechs Monaten betreffen Marta, Lidia und Davide. Künftige Daten, Kosten, Zeiträume, Mengen, Fähigkeiten und geopolitische Konstellationen sind Szenarioparameter, keine Prognosen oder Messwerte. Die Szenarien umfassen begrenzte, gestoppte und nicht eingeführte Projekte. |
| <b>Vorschläge des Buches</b>         | Vorschlag des Autors. 2050-Test, Minimierung des Nachweises, operativer Zwilling, lebende Lizenz und postmortale digitale Verfügung sind Werkzeuge, die erprobt, korrigiert oder verworfen werden sollen; sie sind weder vollendete Tatsachen noch einheitliches Recht noch Vorhersagen.                                                                                                                                                                                 |

## Wie die Zeitleiste zu zitieren ist

Historische und regulatorische Einträge verweisen auf die durchsuchbare Bibliografie des Ressourcenzentrums. Die um 2050 angesiedelten Szenen bleiben erzählerische Parameter, keine Vorhersagen. Vorschläge des Buches müssen je nach Nachweis und Kontext erprobt, korrigiert oder verworfen werden.