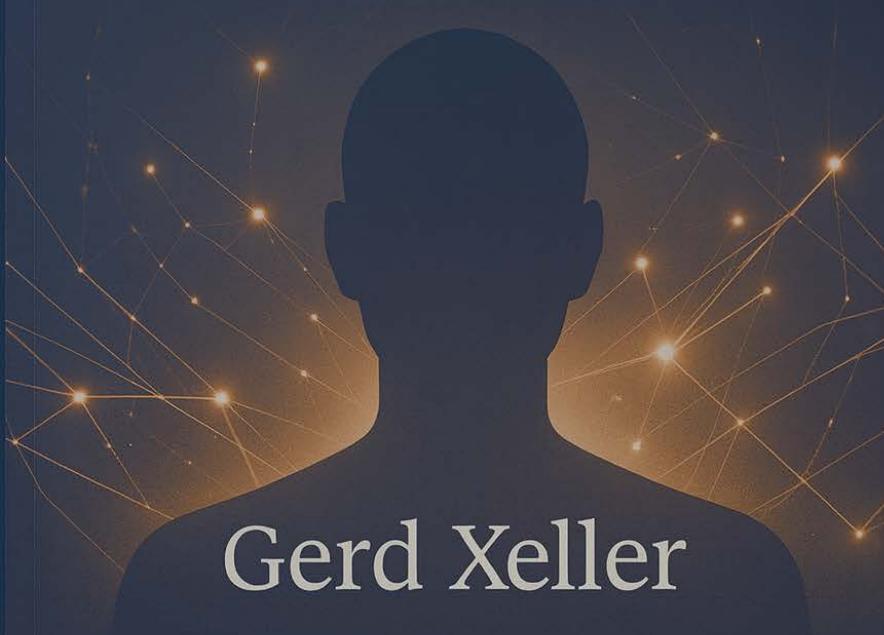


KI. Arbeit. Sinn.

Wie wir Arbeit und Sinn im
Zeitalter der KI neu verstehen

A dark blue silhouette of a person's head and shoulders is centered against a dark background. Inside the silhouette, a glowing orange network of lines and dots forms a brain-like structure, symbolizing thought, connectivity, and artificial intelligence.

Gerd Xeller

Künstliche Intelligenz verändert die Arbeitswelt schneller, als viele sie verstehen. Doch die entscheidende Frage lautet nicht, *was Maschinen können*, sondern *wie Menschen führen, lernen und gestalten*.

Dieses Buch zeigt, wie wir im digitalen Wandel Menschlichkeit bewahren und Führung neu denken können. Es verbindet wissenschaftliche Erkenntnisse mit erlebbaren Methoden aus Trainingspraxis und Hochschullehre.

Anhand von Reflexionswegen, Übungen und Praxisbeispielen lernen Leserinnen und Leser, wie Selbstführung, Kommunikation und Vertrauen zu zentralen Kompetenzen der Zukunft werden. So wird Arbeit wieder zum Ort des Lernens, der Verantwortung und des Sinns.

Ein Lern- und Praxisbuch für Menschen, die Arbeit gestalten statt erleiden.

KI. Arbeit. Sinn.

„Wie wir Arbeit und Sinn im Zeitalter der KI neu verstehen“



Für meine Kinder Emil und Leo

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Ein erfahrungsorientiertes Lernbuch über Künstliche Intelligenz, Menschlichkeit und Wandel	8
Teil I – Verstehen: KI und der Wandel der Arbeitswelt.....	13
1. Der große Kontext.....	14
2. Mensch und Maschine.....	19
3. Wandel der Arbeit	27
Teil II – WorkXperience: KI & Arbeitswelt Erlebnislabor (Outdoor).....	41
Erfahrungslernen und Basiskompetenzen	42
Zentrale Erkenntnisse der Hirnforschung zum Lernen	45
Was ist Erfahrungslernen?	47
Was sind Basiskompetenzen?.....	49
Was ist Bewusstsein?.....	51
Was ist Bewusstseinsreife?	53
Bewusstseinsstufen nach Clare W. Graves	55
Wie kann Bewusstsein verändert werden?.....	58
1. Spinnennetz – Kooperation im System	62
2. Zauberstab – Führen und Folgen	66
3. Leonardo's Bridge – Innovation und Vertrauen.....	70
4. Vertrauensfall – Loslassen im Wandel.....	74
5. Bildführung / Blindwurm – Orientierung im Unbekannten.....	78
6. Tower of Power – Energie und Fokus	82
7. Selbstreflexionskreis – Wahrnehmen, was ist	86
8. Frustrations-Challenge – Scheitern als Lernraum.....	90
Gesamtausrichtung und Übergang	94
Teil III – Reflektieren: Der Besinnungsweg KI und Wandel der Arbeitswelt.....	97
Teil IV – Gestalten: Zukunft und Verantwortung	104
Nachwort – Ein persönlicher Blick	113
Anhang	114
Danksagung	115

Vorwort

Dieses Buch ist aus einem Experiment entstanden: Wie lässt sich die Künstliche Intelligenz nicht nur lehren, sondern erleben? Als Lehrbeauftragter an der Hochschule Neu-Ulm stand ich vor der Aufgabe, Studierenden den Wandel der Arbeitswelt näherzubringen – nicht durch Formeln und Folien, sondern durch Erfahrung. Aus diesem Anliegen entstand die Vorlesung „KI und der Wandel der Arbeitswelt“, deren Inhalte und Erlebnisse hier zusammenfließen.

Das Ziel war nie, ein weiteres Fachbuch zu schreiben, sondern ein Erfahrungsbuch. Es verbindet Philosophie, Pädagogik und Praxis. Von Hermann Hesse über Heidegger bis zu modernen Ethikrahmen wird deutlich: Die entscheidende Frage ist nicht, was Maschinen können – sondern, was Menschen wollen. In diesem Spannungsfeld zwischen Daten und Dasein spielt sich unsere Zukunft ab.

Ich widme dieses Buch allen Lernenden, Lehrenden und Gestaltenden, die sich auf den Weg machen, Arbeit neu zu denken – als Raum für Bewusstsein, Gemeinschaft und Verantwortung.

„Damit das Mögliche entsteht, muss immer wieder das Unmögliche versucht werden.“

Hermann Hesse

Ein erfahrungsorientiertes Lernbuch über Künstliche Intelligenz, Menschlichkeit und Wandel

Warum dieses Buch jetzt wichtig ist?

Künstliche Intelligenz ist zur Alltagsinfrastruktur geworden – oft unsichtbar, immer wirksam. In Unternehmen verändert sie Prozesse, Rollen und Erwartungen. In der Lehre erlebe ich, wie Studierende zwischen Faszination und Verunsicherung schwanken: Was heißt es, im Schatten lernender Systeme ein gutes, selbstbestimmtes Berufsleben zu gestalten? Dieses Buch antwortet nicht nur mit Wissen, sondern mit Erfahrung: Es verbindet Theorien, Übungen und einen Besinnungsweg, der Denken und Handeln zusammenführt.

Meine Motivation.

Meine Motivation, dieses Buch zu schreiben und mich mit dem Thema KI und Menschlichkeit zu beschäftigen, ist die von mir wahrgenommene unglaubliche Unsicherheit und Frustration, die im Raum schwebt – insbesondere bei jungen Menschen. Ich bin über zwanzig Jahre in der Jugendarbeit tätig gewesen, habe ein Jugendwerk mit aufgebaut und ein Sommerzeltlager mitgegründet. Dort konnte ich erleben, welche erstaunlichen Reifeprozesse Jugendliche in kurzer Zeit durchlaufen können. Dieses Erleben hat mich geprägt. Über meine Großmutter kam ich zur Lebensreform- und Wandervogelbewegung und habe darin den historischen

Resonanzboden unserer heutigen Suche erkannt: die Balance zwischen Fortschritt und innerem Wachstum.

Wir leben in einer Zeit technischer Beschleunigung, die alles bisher Dagewesene übertrifft. Ich bin überzeugt, dass dieser Geschwindigkeit der äußeren Entwicklung eine ebenso radikale Beschleunigung unserer inneren Entfaltung gegenüberstehen muss. Das ist – wie Hermann Hesse beschreibt – der innere Weg. Ob in der Yoga-Tradition, im Buddhismus oder in der westlichen Mystik: überall finden wir dieselbe Botschaft. Hesse hat vor über hundert Jahren beschrieben, was heute wieder zutiefst aktuell ist: die Notwendigkeit, Menschlichkeit und Bewusstsein in einer entseelten Welt zu bewahren.

Wenn wir diese Einsichten mit dem Kairologischen Modell der Lebensphasen verbinden, eröffnen sich reale Hilfsmittel, um wieder in Selbstermächtigung, Aufrichtung und Schöpferkraft zu kommen – um Gestalter zu werden, die Chancen der Zeit zu erkennen und zu nutzen. Ich weiß, dass dieser Prozess turbulent und herausfordernd ist, denn ich selbst bin Teil davon. Doch wer sich am Leben selbst ausrichtet, braucht keine Angst haben. Das Prinzip des Lebens ist stärker als jede Krise, und es wirkt seit Millionen Jahren. Dieses Buch will einen Beitrag dazu leisten, mehr Optimismus und Vertrauen in die eigene schöpferische Kraft zu fördern.

Worum es geht.

„KI. Arbeit. Sinn.“ ist kein technisches Manual, sondern ein erfahrungsorientiertes Lernbuch. Es zeigt, wie wir KI als Spiegel menschlicher Entwicklung begreifen können: Sie macht sichtbar, wo wir steuern – und wo wir uns steuern lassen. Der Leitfaden ist einfach: Verstehen, Erleben, Reflektieren, Gestalten. So entsteht aus Information Orientierung.

Künstliche Intelligenz ist kein technischer Umbruch unter vielen, sondern Ausdruck einer tieferen Verschiebung im Verhältnis des Menschen zu Arbeit, Verantwortung und Sinn.

Erfahrungsraum Hochschule Neu-Ulm.

Die Vorlesung „KI und der Wandel der Arbeitswelt – Theorie und Praxis“ an der Hochschule Neu-Ulm bildet das Rückgrat dieser Ausarbeitung. Hier habe ich die Formate erprobt, die Geist, Körper und Seele zugleich ansprechen: Teamübungen für Vertrauen und Kooperation, Reflexionskreise für Urteilsfähigkeit, und ein Besinnungsweg, der Lerninhalte aus dem Seminarraum in die Lebenswirklichkeit trägt.

Kultureller Spiegel.

Zwei Stimmen rahmen unsere Auseinandersetzung: Hermann Hesse warnt im „Steppenwolf“¹ vor der Entfremdung in einer technisch beschleunigten Welt –

¹ Steppenwolf, Kapitel Hochjagd auf Automobile, Hermann Hesse

eine Mahnung zur Bewahrung der Seele im Takt der Maschinen. Und Max Haarichs² Impulse zur Ethik der Künstlichen Intelligenz erinnern daran, dass Würde, Transparenz und Verantwortung keine Add-ons, sondern Voraussetzungen gelingender Digitalisierung sind. Technik bleibt Werkzeug; Sinn stifteten wir.

Aufbau und Nutzen.

Teil I schafft den theoretischen Rahmen – von Kondratieff-Zyklen³ über Hofmanns kairologisches Modell⁴ bis zu Heideggers Frage nach dem Sein im Zeitalter der Technik.⁵ Teil II macht Wandel erlebbar: sechs präzise beschriebene Übungen mit Kompetenzen, Moderationshinweisen und Transferfragen. Teil III führt auf einen Besinnungsweg mit sechs Stationen rund um die Hochschule – mit Zitaten, Leitfragen und kurzen Kommentaren. Teil IV richtet den Blick nach vorn: Change-Emotionen, Führungsarbeit, Szenarien 2030+ und der neue Sinn der Arbeit.

Haltung.

Dieses Buch lädt ein, KI nicht nur zu nutzen, sondern an ihr zu reifen. Es ist geschrieben für Studierende, Lehrende und Praktikerinnen und Praktiker, die Verantwortung übernehmen wollen – im eigenen Lernen, im Team, im Unternehmen. Wenn wir die

² Ethik im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz, Max Haarich 2019

³ Die langen Wellen der Konjunktur Aufsätze von 1926 und 1928, Nikolai Kondratieff

⁴ Kairos Navigator der menschlichen Zeit, Karl Hofmann 2010

⁵ Die Frage nach der Technik, Martin Heidegger 1953

Werkzeuge der Zukunft in die Hände und die Frage nach dem guten Leben ins Herz nehmen, wird aus Wandel Gestaltung.

Teil I – Verstehen: KI und der Wandel der Arbeitswelt

Warum dieser Teil wichtig ist

Künstliche Intelligenz verändert unsere Arbeitswelt nicht schrittweise, sondern strukturell. Prozesse, Rollen und Entscheidungslogiken verschieben sich in einer Geschwindigkeit, die viele Menschen verunsichert. Inmitten dieser Dynamik entsteht ein paradoxes Gefühl: Obwohl immer mehr Informationen verfügbar sind, fehlt es an Orientierung. Genau hier setzt dieser erste Teil an.

Bevor wir neue Wege beschreiten, müssen wir verstehen, **in welchem größeren Zusammenhang** wir uns bewegen. Teil I schafft diesen Rahmen. Er ordnet die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz historisch, philosophisch und gesellschaftlich ein und macht deutlich, dass technischer Wandel nie isoliert geschieht. Jede technische Innovation ist Ausdruck eines bestimmten Menschenbildes – und wirkt zugleich auf dieses zurück.

Dieser Teil verfolgt kein technisches Interesse im engeren Sinn. Es geht nicht darum, wie Algorithmen funktionieren oder welche Modelle aktuell führend sind. Stattdessen richtet sich der Blick auf die **Beziehung zwischen Mensch und Maschine**: auf Fragen von Verantwortung, Bewusstsein, Sinn und Identität. Was geschieht mit Arbeit, wenn Maschinen kognitive Routinen übernehmen? Welche Fähigkeiten gewinnen

an Bedeutung, wenn Effizienz nicht mehr das alleinige Kriterium ist? Und welche inneren Voraussetzungen braucht der Mensch, um mit dieser Entwicklung nicht nur Schritt zu halten, sondern sie zu gestalten?

Teil I legt damit das begriffliche und gedankliche Fundament für alles Weitere. Er führt in zentrale Konzepte ein – von historischen Innovationszyklen über philosophische Technikdeutung bis hin zu Bewusstseinsmodellen – und macht sichtbar, dass der eigentliche Engpass unserer Zeit nicht technischer, sondern menschlicher Natur ist.

Verstehen bedeutet hier nicht, Antworten zu liefern, sondern **die richtigen Fragen zu öffnen**. Erst wenn wir den Wandel in seiner Tiefe begreifen, können Erfahrung, Reflexion und Gestaltung sinnvoll anschließen. Teil I ist deshalb kein Selbstzweck, sondern die notwendige Vorbereitung für das, was folgt: das Erleben, das Innehalten und das bewusste Gestalten von Arbeit im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz.

1. Der große Kontext

Künstliche Intelligenz ist kein Phänomen der Zukunft, sondern längst Teil unserer Gegenwart. Wir erleben sie in der Spracherkennung, in der Medizin, im Finanzwesen, in Bildung und Verwaltung. Doch die Wurzeln dieser Entwicklung reichen weit zurück: in die Geschichte des menschlichen Strebens, das Leben zu

verstehen und zu steuern. Maschinen, Werkzeuge und schließlich lernende Systeme sind Ausdruck dieses uralten Impulses.

Vom Werkzeug zum Partner.

Die Entwicklung der KI markiert eine neue Stufe: Nicht mehr der Mensch allein „arbeitet mit Werkzeugen“, sondern die Werkzeuge beginnen, mitzudenken. Aus Berechnung wird Beziehung – aus Funktion Dialog. Diese Verschiebung berührt nicht nur Technik, sondern Anthropologie: Wer sind wir, wenn Systeme beginnen, Entscheidungen zu simulieren, die einst Ausdruck menschlicher Verantwortung waren?

Historische Resonanzen.

Dr. Karl Hofmanns kairologisches Modell⁶ erlaubt, historische Entwicklungen als Lernbewegungen zu verstehen. Es beschreibt Rhythmen kollektiver Reifeprozesse – jede Epoche bringt ihre Aufgabe hervor. In diesem Sinn steht 2025 in Resonanz zu 1632: eine Zeit existenzieller Erschütterung, Krieg, Umbruch, aber auch geistiger Erneuerung. Nicht das Ereignis wiederholt sich, sondern die Dynamik: der Übergang von einer alten Ordnung in eine neue.

Gesellschaftliche Lernzyklen.

Die Kondratieff-Theorie, benannt nach dem russischen Ökonomen Nikolai Kondratieff, beschreibt, dass wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung in

⁶ Mehr dazu unter: <https://kairologie.com/ewiges%20Buch/>

langen Wellen verläuft. Jede dieser sogenannten Kondratieff-Zyklen beginnt mit einer Basisinnovation, etwa der Dampfmaschine, die eine Phase des Aufschwungs einleitet. In der Reifephase wird diese Innovation breit genutzt, bis schließlich im Abschwung Knappheiten entstehen – etwa Mangel an Ressourcen wie Kohle oder Energie – und der Druck wächst, neue Lösungen zu finden. Aus diesen Engpässen entsteht dann die nächste Basisinnovation, die einen neuen Zyklus auslöst. So folgten auf die Dampfmaschine Elektrizität, später Computer und Internet.

Die Dampfmaschine selbst sorgte in allen Wirtschaftsbereichen für enorme Produktivitätsvorteile. Sie ermöglichte eine bis dahin ungekannte Leistungssteigerung in Produktion, Transport und Landwirtschaft. Der anschließende Einsatz in der Eisenbahn eröffnete Massentransport und globale Vernetzung. Doch jede Basisinnovation brachte nicht nur Fortschritt, sondern auch soziale Spannungen: Der Weberaufstand zeigt, wie tiefgreifend der Wandel wirkte. Die Weber glaubten, ihre Handarbeit sei überlegen, doch die maschinell gewebten Stoffe waren fehlerfreier, schneller hergestellt und damit günstiger. Aus dieser Umwälzung entstanden neue Berufe – Ingenieure, Maschinisten und Mechaniker – während alte Tätigkeiten verschwanden. Jede Basisinnovation verändert damit auch die Struktur von Bildung und Qualifikation: neue Technologien erfordern neue Kompetenzen, und die

Gesellschaft muss ihr Bildungssystem immer wieder anpassen.

Heute erkennen viele Forscherinnen und Forscher Anzeichen dafür, dass die nächste Basisinnovation die Künstliche Intelligenz selbst ist. Ähnlich wie einst die Dampfmaschine oder Elektrizität verändert sie nicht nur Produktionsweisen, sondern das gesamte Gefüge von Arbeit, Bildung und Gesellschaft. KI automatisiert kognitive Routinen, eröffnet aber zugleich neue Felder für Kreativität, Kommunikation und kritisches Denken. Die Nachfrage nach klassischen Fachkräften sinkt, während Kompetenzen in Datenanalyse, ethischer Urteilsbildung, Zusammenarbeit und Selbstorganisation wachsen. Bildung wandelt sich vom Vermitteln von Fakten hin zur Förderung von Urteilskraft und Lernfähigkeit. So wie jede frühere Basisinnovation neue Berufsbilder hervorbrachte, zwingt auch die KI dazu, das Lernen selbst neu zu denken – lebenslang, interdisziplinär und sinnorientiert. Sie durchdringt alle Branchen, verändert Kommunikations- und Entscheidungsprozesse und könnte als Leittechnologie den nächsten globalen Aufschwung tragen. Jede Welle trägt ein Paradigma: Dampf, Strom, Information – und nun Bewusstsein. Wenn KI die Automatisierung der Intelligenz darstellt, dann ist die nächste Welle die Selbstführung der Menschlichkeit.

Für die Praxis:

- Beobachte in deinem Umfeld: Wo übernimmt KI bereits Entscheidungsteile?
- Welche Aufgaben verlangen nach menschlichem Urteil?
- Wie verändert sich dadurch dein Verständnis von Verantwortung?

