

Bedarfsgerechte KI-Lösungen für die Kinder- und Jugendhilfe

Prof. Dr. rer. nat. habil. Michael Macsenaere

Institut für Kinder- und Jugendhilfe (IKJ)

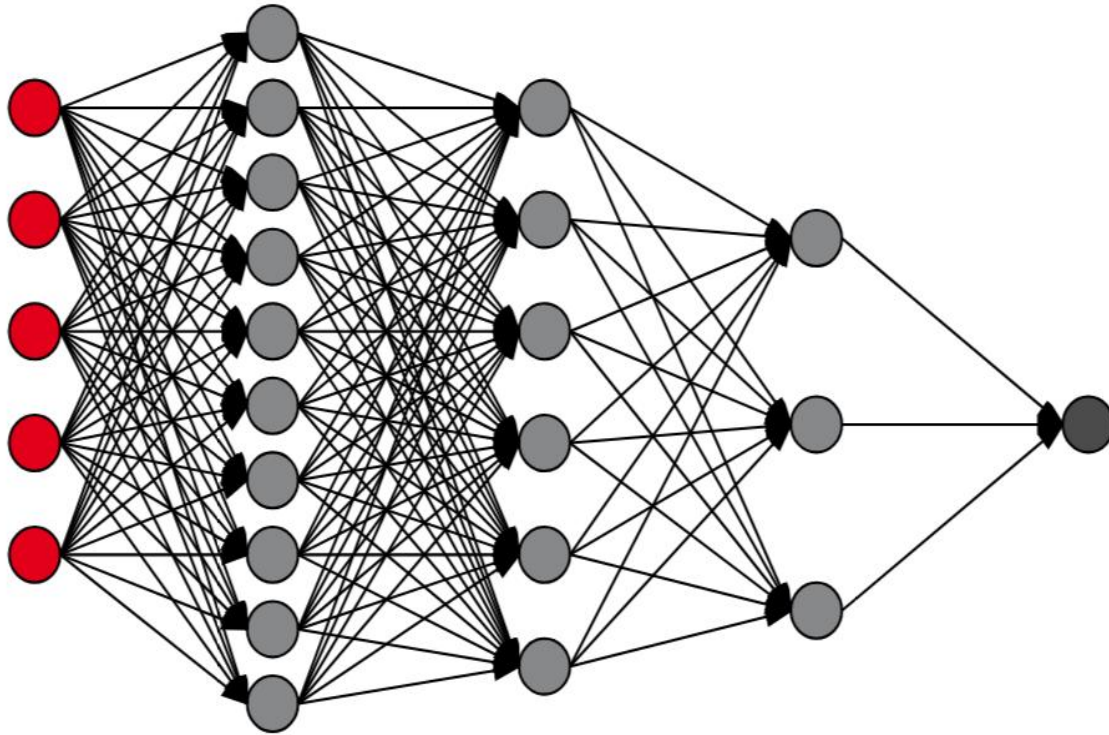
Zentrum für gemeinwohlorientierte KI

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

KI ist kein Schnupfen – KI wird bleiben!

KI und Gehirn: Neuronale Netze

Künstliches Neuronales Netz (KNN / FNN)



Natürliches Neuronales Netz (Gehirn)



KI: Elementare Unterschiede zu klassischer Software

Exponentielles Wachstum und autonomes Handeln

- Kein Algorithmus der abgearbeitet wird, sondern **selbständiges Vorgehen**
- Nicht durch Algorithmus und Programm determiniert - sondern eher menschenähnlich / probabilistisch - immer wieder selbständig den besten Weg suchen
- **KI kann selbst lernen und sich selbst weiterentwickeln** => stark exponentielles Wachstum
- „KI ist kein Werkzeug, KI ist ein Akteur.“ *Y.N. Harari, 2024*

Geringerer Programmieraufwand

- Programmierung / Algorithmen nur nötig, um den Rahmen für die KI abzustecken
- Programmieraufwand ist viel geringer. Kleine NN schon mit weniger als 1000 Zeilen (LOC) / vs. Millionen LOC bei klass. Software - Bsp. Webbrowser ca. 10 Mio. LOC

Elementare Bedeutung von Daten

- Allerdings ist Aufwand an Daten viel größer: gute Quantität (BigData) und gute Qualität (garbage in - garbage out) sind nötig

KI in der Kinder- und Jugendhilfe:

Was bringen uns die nächsten Jahre?

Plenum:
Was erwarten Sie?

KI-Wellen in der Kinder- und Jugendhilfe: 2025 - 2028

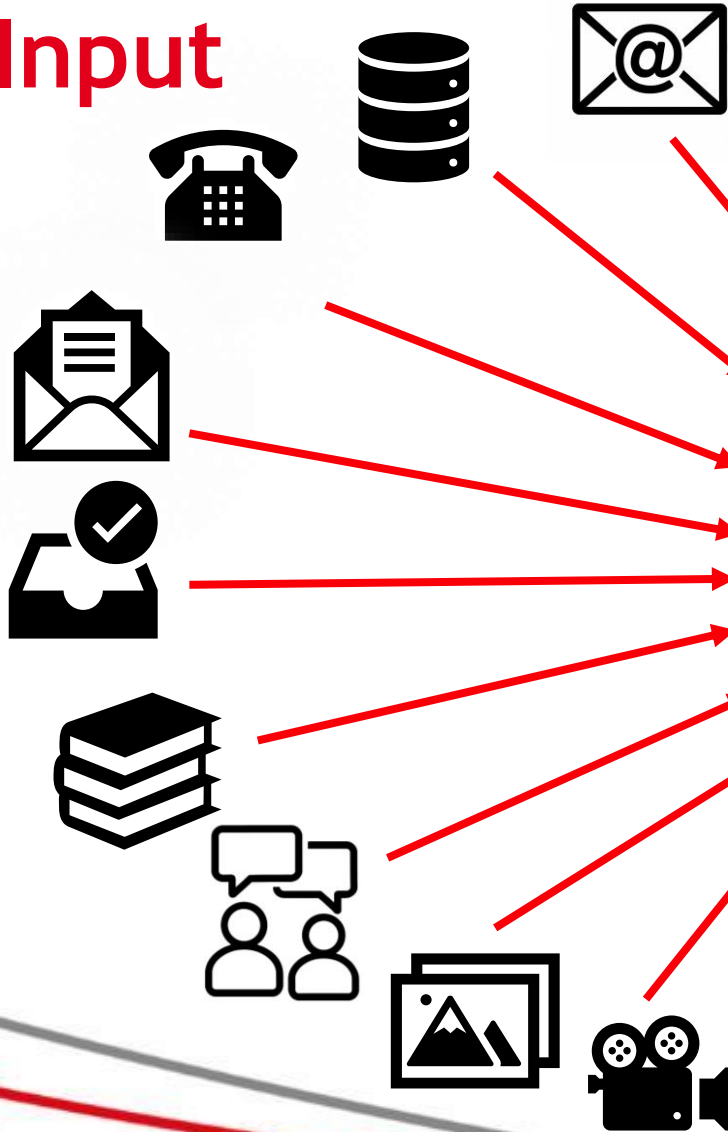
2025

2028

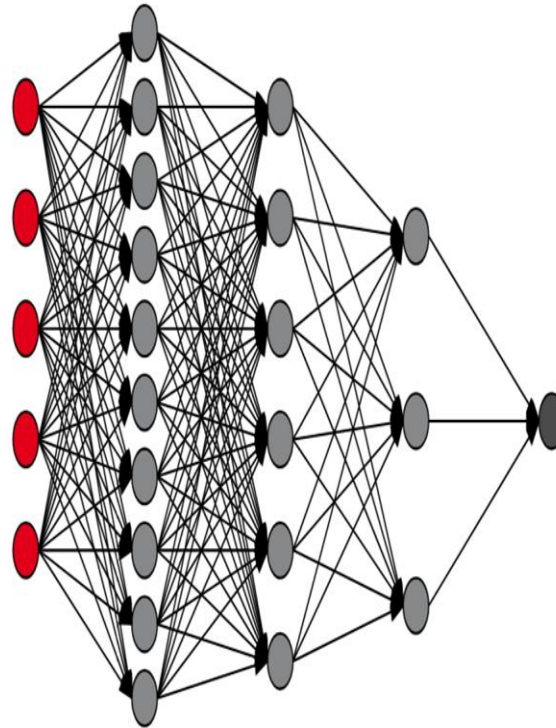
1. Welle:
Textgenerierung mit LLMs
Dokumentation, Protokolle, Berichte

Multimodalität ermöglicht adressatengerechtere Kommunikation

Input



KI



Output

➔ Adressatengerechter Output:

- Verständlichkeit
- Fremdsprachen
- Unmittelbar und 24/7
- Lebensweltorientiert
- Medium

➔ KJSG: „verständlich, nachvollziehbar, wahrnehmbar“

Entlastung von
Fachkräften

Qualifizierung

KI-Wellen in der Kinder- und Jugendhilfe: 2025 - 2028

2025

2028

2. Welle:
Wissensmanagement

1. Welle:
Textgenerierung mit LLMs
Dokumentation, Protokolle, Berichte



3 Stufen

1. Externes Wissen:

Arbeitsfeldspezifische, empirisch gesicherte Wissensbestände

Hinterlegter, kuratierter Kanon an State-of-the-Art-Fachliteratur zu relevanten Wissensbeständen

Wissen aus angrenzenden, relevanten Professionen: Rechtsmedizin, Kinder- und Jugendmedizin, Entwicklungspsychologie, Klinische Psychologie, Suchthilfe/Suchtmedizin

Organisationsbezogenes Wissen zu Leitlinien, Prozesse, Vorgehen

2. Internes Wissen: Expert:innen-Wissen aus der Organisation

3. Anbindung an ein LLM (per Training/Tuning/RAG)

Herausforderungen:

- Aufwand (vor allem durch das spezifische, interne Wissen)
- Aktualität der Wissensbestände muss sichergestellt sein
- Gefahr von Halluzinationen
- Datenschutz

KI-gestütztes Wissensmanagement: Konkreter Mehrwert

Qualitätssicherung: Besserer und schnellerer Zugriff auf gesammeltes Fachwissen und interne Dokumente

Entscheidungsunterstützung: evidenzbasierte Fallanalysen durch vergleichende Szenarien-Simulationen (“Was-wenn“-Analysen) für Interventionsstrategien

Wissenstransparenz: Abbau von Informationsdefiziten zwischen Bereichen und Standorten

Dokumentations- und Reporting-Unterstützung: Automatische Protokoll- und Berichtserstellung (z. B. Fallübergaben, Zwischenberichte, Förderpläne)

Fort- und Weiterbildung: Generierung individueller Lernpfade basierend auf Nutzerrollen und –bedarfen / “Just-in-time” Lernhäppchen (Micro-Learning) direkt im Arbeitskontext

Onboarding: Personalisierte Wissensvermittlung für neue Mitarbeitende und gezielte Antworten auf typische Onboarding-Fragestellungen

Entlastung von
Fachkräften

Qualifizierung

Beispiel: „Lilli“ - das KI-Wissensmanagement von McKinsey

Umfasst über 100.000 Dokumente aus der fast 100-jährigen Geschichte von McKinsey

Über 75 % der Mitarbeitenden nutzen regelmäßig „Lilli“ (→ Anthropomorphisierung)

Sie kann auf Basis dieser immensen internen Wissensbestände

- Daten säubern und analysieren,
- Trends recherchieren
- Tipps für anstehende Aufgaben und Termine geben
- Texte auf den Schreibstil des Unternehmens anpassen
- oder auch Powerpoint-Präsentationen in passender Formatierung erstellen

Durch Lilli ist

- die Qualität der Arbeit um 20 % gestiegen
- die Arbeitszeit um 30 % reduziert worden

Die Neuanstellungen bei Einstiegsjobs wurden drastisch reduziert.

KI-Wellen in der Kinder- und Jugendhilfe: 2025 - 2028

2025

2028

2. Welle:
Wissensmanagement

1. Welle:
Textgenerierung mit LLMs
Dokumentation, Protokolle,
Berichte

3. Welle:
Predictive Analytics:
Diagnostik, Prognosen,
Indikation, Risikoeinschätzungen

Predictive Analytics

Predictive Analytics: Datenbasierte und KI-gestützte Vorhersagen

Modellprojekte:

- aktuell insbesondere in USA, China, Japan
- aber auch in Deutschland (stationäre Jugendhilfe/Kinderschutz)

Herausforderungen:

- Konzeption, Training und Validierung von angemessenen Neuronalen Netzen
- umfangreiche und hochwertige Datengrundlagen nötig
- „Black Box“-Problem und mangelnde Transparenz
- Gefahr der Entmenschlichung Sozialen Arbeit

Anwendungsoptionen

Unterstützung bei der Erstellung von sozialpädagogischen Diagnosen

Frühere Identifizierung von Risikofaktoren und Gefährdungen: Vorhersage von Risiken (z.B. Krisen, Kindeswohlgefährdung)

Verhaltensprognose: Vorhersage, wie sich Einzelpersonen oder Gruppen verhalten werden

Optimierung der Ressourcennutzung: Bessere und frühzeitigere Einschätzung zukünftiger Bedarfe

Optimierung von Entscheidungen: Unterstützung bei der Auswahl der besten Handlungsstrategie basierend auf den prognostizierten Ergebnissen.

Erhöhung der Indikationsgüte: Welche Hilfe ist die geeignetste?

Qualifizierung

Entlastung von
Fachkräften

KI-Wellen in der Kinder- und Jugendhilfe: 2025 - 2028

2025

4. Welle:

Hilfeplanung: Beteiligung, Verständlichkeit
Textgenerierung, Wissensmanagement,
Diagnostik, Indikation

2. Welle:

Wissensmanagement

1. Welle:

Dokumentation,
Protokolle, Berichte

3. Welle:

Predictive Analytics:
Diagnostik, Prognosen,
Indikation, Risikoeinschätzungen

2025

1. Welle:
Dokumentation,
Protokolle, Berichte

2. Welle:
Wissensmanagement

3. Welle:
Predictive Analytics:
Diagnostik, Prognosen,
Indikation, Risikoeinschätzungen

4. Welle:
Hilfeplanung: Beteiligung, Verständlichkeit
Textgenerierung, Wissensmanagement,
Diagnostik, Indikation

5. Welle:
ChatBots in
pädagogischen Kontexten
wie Beratung, Bildung ...

Chatbots als Ansprech- und Dialogpartner

Virtuelle Assistenten können **rund um die Uhr (24/7)** als **Ansprech- und Dialogpartner** dienen. Sie können auch **grundlegende Beratungsleistungen** anbieten und Fachkräfte unterstützen, indem sie Informationen bereitstellen und häufig gestellte Fragen beantworten (Lehmann).

Dies kann dazu beitragen, die Zugänglichkeit Sozialer Arbeit zu verbessern und die Fachkräfte von routinemäßigen Anfragen zu entlasten.

Studie von Ayers et al. (2023) zu **ärztlicher Beratung**: Der Chatbot wurde in Bezug auf die **Qualität der Antworten** wie auch überraschenderweise auf die **Empathie** erheblich besser bewertet als die Ärzt:innen.



Entlastung von
Fachkräften

Qualifizierung

Bildung und kognitive Entwicklung

KI bietet die Möglichkeit, **Lernprozesse** in Zukunft **individueller, inklusiver, interaktiver und anpassungsfähiger zu gestalten** (s. auch Hamisch/Kruschel 2022; Gentilin 2020; Macgilchrist 2023; Schirmer et al. 2023).

Hier setzt das „**Flipped Classroom**“-Konzept an, mit dem die herkömmliche Lehr-Lern-Struktur umgekehrt wird: **Der Wissenserwerb erfolgt größtenteils außerhalb des Schulunterrichts, während die Vertiefung des Gelernten im Unterricht stattfindet.**

Mithilfe von KI-gestützten Tools können Schüler:innen ihren Lernprozess selbst steuern, indem sie zu Hause die Lerninhalte erarbeiten. Die Schulzeit hingegen wird für tiefere Diskussionen und Anwendungen genutzt. KI kann dabei fortlaufend die individuellen Fortschritte analysieren und die Lerninhalte anpassen.

Dies könnte nicht nur die **Autonomie der Lernenden**, sondern auch ihre Fähigkeit zur Selbstreflexion und kritischen Auseinandersetzung mit dem Lernmaterial fördern und zudem die **Lehrkräfte entlasten**.

Entlastung von
Fachkräften

Nutzung von interaktiven ChatBots fördert signifikant die Lernleistung

2 Metaanalysen:

- 1) Wang & Fan (2025): 51 Studien (2022-2025)
- 2) Zhang et al. (2025): 13 Studien (2015-2024)

Ergebnisse: Die pädagogische Nutzung von ChatBots führt zu positiven Effekten bzgl. ...

- Lernleistung
- Lernwahrnehmung (Motivation, Interesse, Selbstwirksamkeit)
- komplexen Denkprozessen (kritisches Reflektieren, kreatives Problemlösen)

Effektstärken ($g = 0,62$ bis $1,02$; Gesamteffekt $g = 0,86$)

Bedingungen für Wirksamkeit:

- Lernform: Projekt- & problemorientiert besser als Frontalunterricht
- Dauer: stabile Effekte nach 4-8 Wochen kontinuierlicher Nutzung
- Flexibel in mehreren Rollen nutzen: als Tutor, Partner im Dialog und Werkzeug
- Bewusste und gezielte Einbettung in den jeweiligen Kontext erforderlich
- Besonders hohe Effektivität in den Bereichen Sprache und Schreiben

Quelle: Zhang, J., Jantakoon, T., & Laoha, R. (2025). Meta-analysis of artificial intelligence in education. Higher Education Studies, 15(2), 189–210. <https://doi.org/10.5539/hes.v15n2p189>

Quelle: Wang, J., & Fan, W. (2025). The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking. Humanities and Social Sciences Communications, 12, 621.

KI-Wellen in der Kinder- und Jugendhilfe: 2025 - 2028

2025

1. Welle:
Dokumentation,
Protokolle, Berichte

2. Welle:
Wissensmanagement

3. Welle:
Predictive Analytics:
Diagnostik, Prognosen,
Indikation, Risikoeinschätzungen

4. Welle:
Hilfeplanung: Beteiligung, Verständlichkeit
Textgenerierung, Wissensmanagement,
Diagnostik, Indikation

5. Welle:
ChatBots in
pädagogischen Kontexten
wie Beratung, Bildung ...

6. Welle:
KI-Agenten

2028

Bedarfsgerechte KI für die Kinder- und Jugendhilfe: Notwendige Bedingungen

Notwendige Bedingungen für eine bedarfsgerechte KI in der Jugendhilfe

1. Ausrichtung der KI an den **Bedarfen der Kinder- und Jugendhilfe**
 - Keine KIs „von der Stange“, sondern fachlich weiterentwickelte KI
 - Partizipative Entwicklung mit Fachkräften und jungen Menschen
2. Gewährleistung des **Datenschutzes**: → DSGVO und EU AI-Act
3. **Digitale Souveränität** sicherstellen
 - Daten und KI-Modelle müssen geschützt auf inländischen Servern liegen (Hintergrund US Cloud Act)
 - Keine Nutzung von cloudgestützten amerikanischen (ChatGPT, Gemini, Claude...) und chinesischen (DeepSeek, Qwen...) Modellen
4. **Ethik** gewährleisten
 - Bias-Vermeidung: Gerechtigkeit/Fairness/keine diskriminierenden Effekte
 - KI-Entscheidungen müssen für Fachkräfte und Betroffene verständlich und nachvollziehbar sein
 - Erhalt menschlicher Verantwortung und professioneller Urteilskraft („Human in the Loop“)
5. **Technischer und wissenschaftlicher „State of the Art“** → wissenschaftlich begleitet
6. Fachlich hochwertige **KI-Implementierung** in die Einrichtungen und Ämter

Wir gehen wir jetzt damit in der Kinder- und Jugendhilfe vor???



Bedarfsgerechte **KI** für die Kinder- und Jugendhilfe



Bereits jetzt das größte KI-Projekt in der Kinder- und Jugendhilfe

Information: ki@ikj-online.de

Zentrale Ziele des Projektes

1. Entwicklung von **bedarfsgerechten und praxistauglichen KI-Lösungen** für die Kinder- und Jugendhilfe
2. **Partizipatives Vorgehen** mit allen beteiligten Einrichtungen und Diensten
3. Qualitätssicherung durch **wiss. Begleitung**
4. **Erster Schritt:** Fokussierung auf KI-Tools zur Erstellung von Dokumentationen, Protokollen und Berichten
5. Quick Wins → Einsatz der Prototypen noch in **2025**
6. Systematische und nachhaltige **Implementierung** der Lösungen

Zentrum für gemeinwohlorientierte KI

IKJ:

Prof. Dr. Michael Macsenaere - IKJ / Universität Mainz

Monika Feist-Ortmanns - IKJ / Hochschule Landshut /IU Internationale Hochschule

Hochschulen:

Prof. Dr. Daniel Houben - Hochschule HaW Landshut

Prof. Dr. Robert Lehmann - Institut für E-Beratung / Technische Hochschule Nürnberg

Prof. Dr. Julian Löhe - FH Münster

Prof. Dr. Bozana Meinhardt-Injac - Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin

Prof. Dr. Christina Plafky - Hochschule Bern

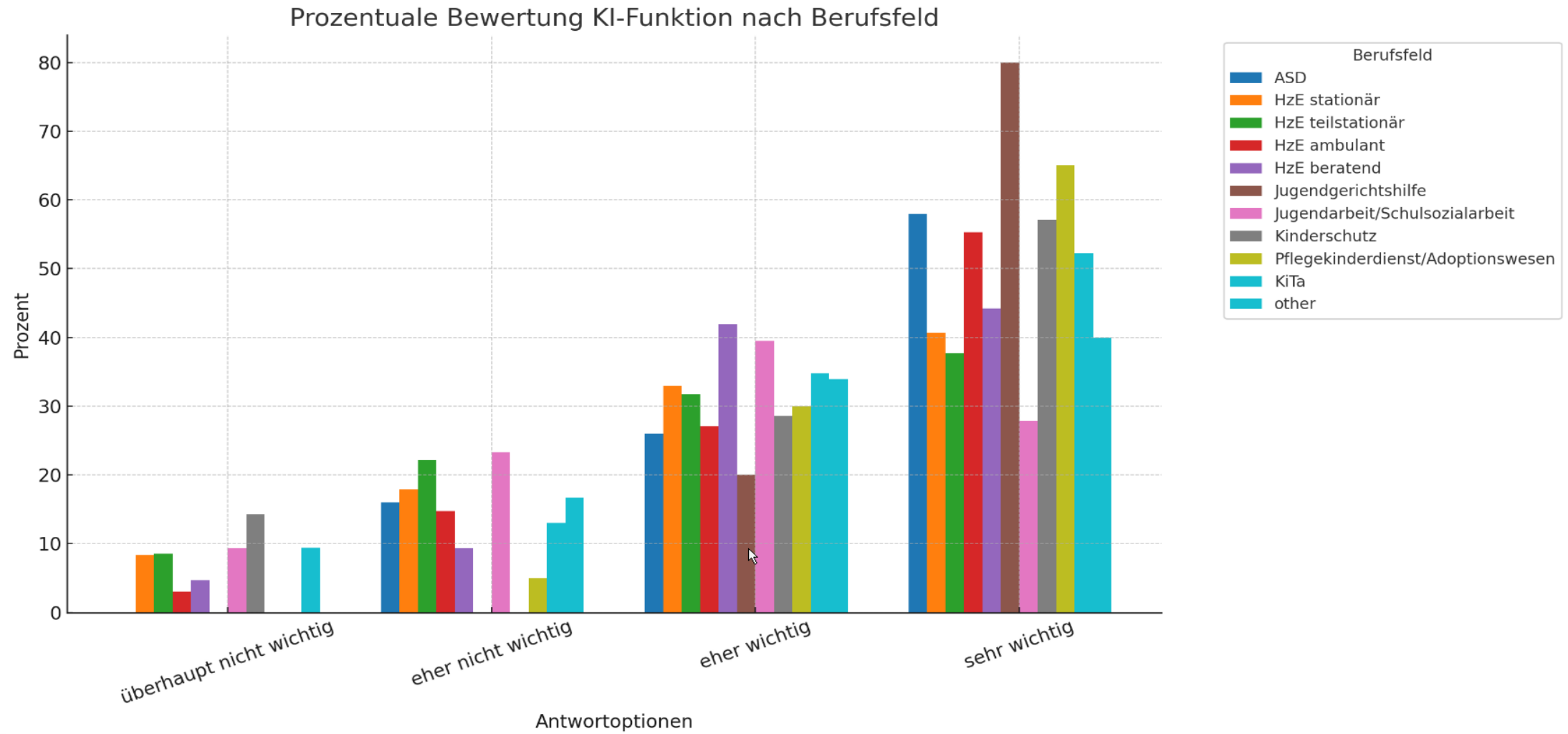
Projektergebnisse zu den Bedarfen

Methoden: 2 Fokusgruppen + quantitative Befragung (n > 2000)

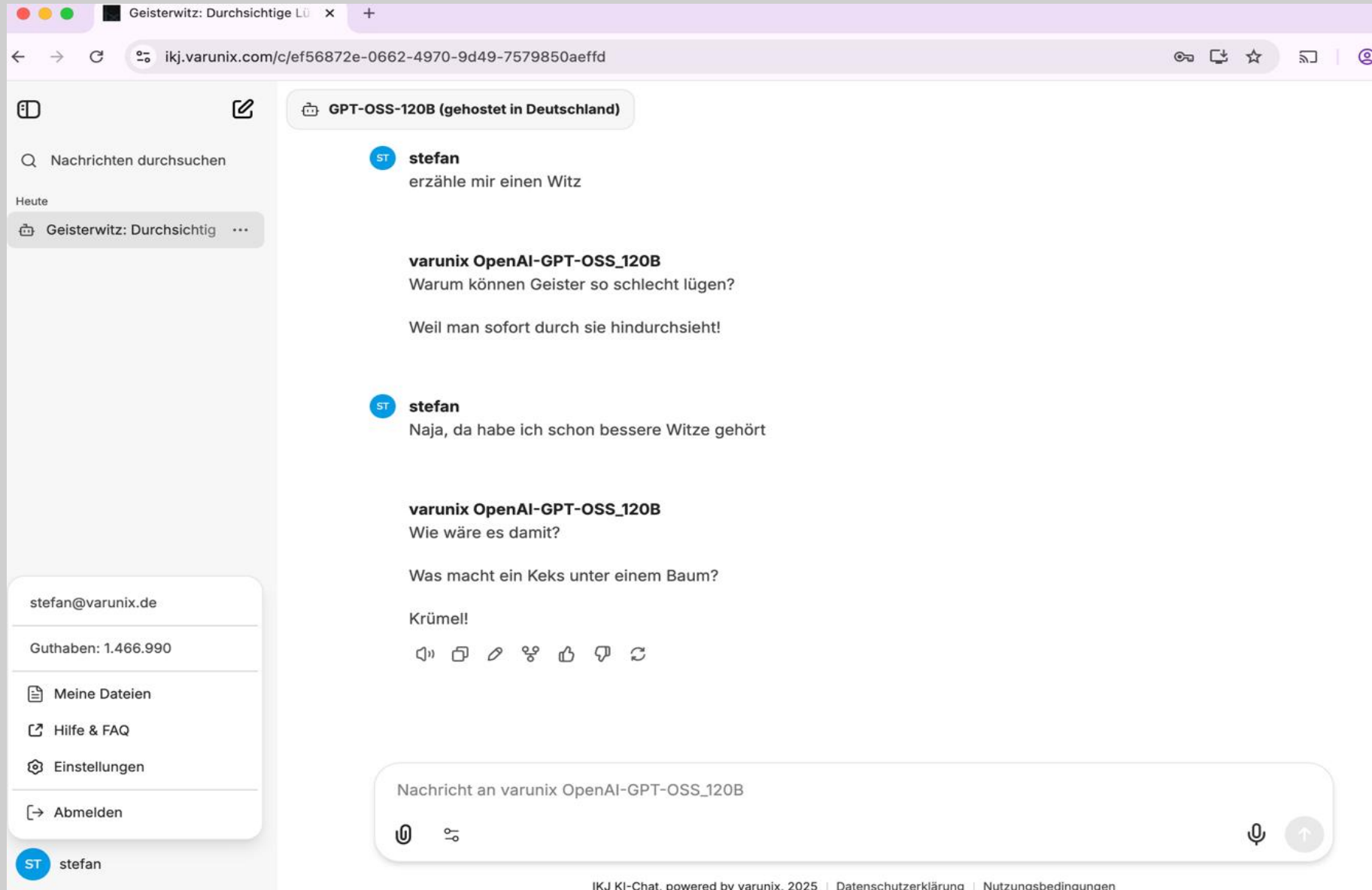
Zentrale Bedarfe:

- **Protokoll- und Berichterstellung** gemäß strukturierten Vorgaben (jede Einrichtung muss eigene Vorlagen eingeben können, die dann befüllt werden)
- Orthografisches & grammatikalisches **Korrigieren** sowie sprachliche „Glättung“ der Texte
- Inhaltlich-fachliches **Redigieren** der Texte, in Anbindung an kuratierte Datenbank -> SGB VIII, Hilfeplanung, Soz. Päd. Diagnostik, Kinderschutz
- **Sprachbasierte Eingabe** über ein **Endgerät der Wahl** von überall aus
- **Multimodale Ausgabe von Output, je nach Verwendungskontext**
 - > E-Akte, internes Dokumentationssystem, Hilfeplanung, Leistungsabrechnung, Adressat:innen
 - > Ausgabe in leichter Sprache oder Fremdsprachen
- **Transkription**
- **Export** in unterschiedliche **gängige Dateiformate**
- **Datenschutz**-Gewährleistung auf höchstem Niveau

Spracherkennung zur Umwandlung gesprochener Inhalte in Text (Transkription)



Prototyp auf Grundlage der Jugendhilfebedarfe



Beispiel: Erstellung eines Kurz-Berichtes

Der Bericht basiert auf einer detaillierten Analyse der Selbsteinschätzung eines jungen Menschen sowie der Bewertungen durch seine Eltern und Fachkräfte aus der Kinder- und Jugendhilfe. Die Einschätzungen geben Hinweise auf die individuellen und systemischen Stärken sowie auf Entwicklungsbereiche, die zusätzliche Unterstützung benötigen.

Individuelle Bereiche:

Die Selbsteinschätzung des Jugendlichen zeichnet ein Bild eines grundsätzlich optimistischen und resilienten Individuums. Die Freude am täglichen Leben (2) und das Wohlfühl im eigenen Körper (3) spiegeln ein gesundes Selbstvertrauen wider. Die Fähigkeit, Freizeit sinnvoll zu nutzen (2), sowie die angegebene psychische Widerstandsfähigkeit (2) deuten auf eine gute Selbstregulation und Coping-Strategien hin. Der junge Mensch scheint im schulischen Umfeld gut zurechtzukommen, auch wenn die vollständige Zufriedenheit nicht erreicht ist (4), und zeigt Kommunikationsstärke in der Interaktion mit anderen (2).

Die Eltern unterstützen größtenteils diese positiven Wahrnehmungen, wobei die Mutter eine etwas positivere Sicht als der Vater hat, besonders in Bezug auf Gesundheit und Wohlbefinden des Körpers. Dies könnte darauf hinweisen, dass die Mutter Aspekte der körperlichen Gesundheit anders wahrnimmt oder bewertet als der Vater.

Die Fachkräfte, sowohl vom Jugendamt als auch aus der Einrichtung, enthalten sich in vielen Bereichen einer Bewertung (7), was darauf hindeutet, dass sie möglicherweise nicht genügend Informationen oder Kontakt hatten, um eine fundierte Beurteilung abgeben zu können. Dieser Umstand betont die Notwendigkeit einer engeren Zusammenarbeit und regelmäßigen Kommunikation zwischen den Fachkräften und dem Jugendlichen, um ein vollständigeres Bild seiner Entwicklung zu erhalten.

Systemische Bereiche:

Systemisch betrachtet wird das Bild eines stützenden und vertrauensvollen familiären Umfelds gezeichnet. Die Beurteilungen bezüglich des Wohlergehens der nahestehenden Personen (2), des gegenseitigen Vertrauens (2) und der Fähigkeit, gut miteinander auszukommen (3), sind konsistent positiv und deuten auf eine gesunde familiäre Dynamik hin. Die Bewertungen der Fachkräfte sind auch hier zurückhaltend (7), was wiederum die Notwendigkeit einer verstärkten Einbindung in das familiäre und soziale Umfeld des Jugendlichen betont.

Fazit und Empfehlungen:

Insgesamt spiegeln die Daten ein positives Selbstbild und eine günstige familiäre Situation wider. Jedoch erfordert die Zurückhaltung der Fachkräfte in der Bewertung eine vertiefte Betrachtung und möglicherweise eine Anpassung der Interaktionsfrequenz, um ein ganzheitlicheres Verständnis der Lebenssituation des Jugendlichen zu entwickeln.

Es wird empfohlen, gezielte Maßnahmen zur Förderung der kommunikativen Fähigkeiten und der sozialen Integration weiterhin zu unterstützen, da diese als Stärken des Jugendlichen identifiziert wurden. Zudem sollte der Kontakt zwischen Fachkräften und dem Jugendlichen intensiviert werden, um die Grundlage für eine präzisere Beurteilung zu schaffen. Hierbei könnten regelmäßige Gespräche und Aktivitäten, die eine Bewertung von außen ermöglichen, hilfreich sein.

Für die Fachkräfte liegt ein Fokus darauf, die bisher 'nicht bewerteten' Bereiche durch gezielte Beobachtung und Interaktion zu erschließen. Die Entwicklung eines individuellen Förderplans, der sowohl die Stärken als auch die potentiellen Herausforderungen berücksichtigt, sollte das Ziel sein, um den Jugendlichen in seiner Entwicklung optimal zu unterstützen.

Rückmeldungen seitens der Praxis zu den Berichts-Prototypen

Negativ

Text muss in der Regel noch etwas ergänzt/überarbeitet werden

Gefahr von Halluzinationen (ca. 10 %)

→ Überprüfung unbedingt nötig

Positiv

Entlastung:

- Erhebliche Zeitersparnis (50 - 80 %)
- Schnellere Bearbeitung

Qualität:

- Inhaltlich auf dem Niveau des Status Quo
- Sprachlich über dem Status Quo
- Adressatenspezifischer Output möglich

Implementierung von KI in Sozialen Organisationen

Risiken vermeiden. Chancen nutzen.

Grundlegende Funktionen von KI

1. Inhaltsgenerierung

- Text
- Audio
- Bild
- Video

2. Wissenszugriff

3. Informationssynthese

4. Dialoge und Beratung

5. Kreativität und Brainstorming

6. Strukturierte Analyse

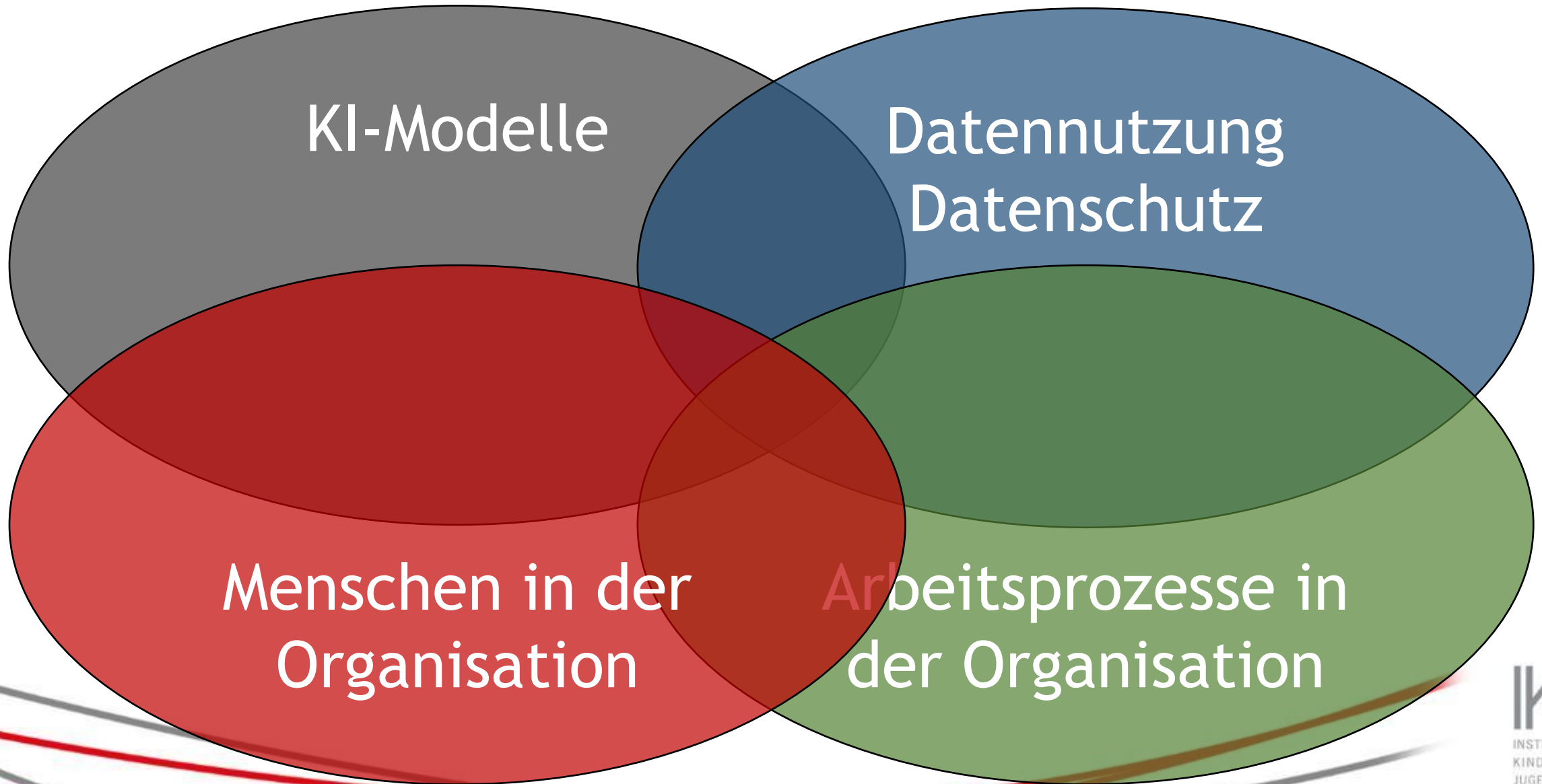
- Prüfung und Bewertung
- Gliederung und Verdichtung

7. Entscheidungsunterstützung

8. Personalisierung

9. Agentische Verarbeitungspipelines

Zentrale Dimensionen der Implementierung



KI-Implementierung in Sozialen Organisationen: In 6 Schritten zur nachhaltigen KI-Nutzung



Das Buch bietet einen umfassenden Einblick in die weitreichenden Möglichkeiten, die Künstliche Intelligenz Fach- und Führungskräften im Bereich der Kinder- und Jugendhilfe im Praxisalltag eröffnet.

Erfahren Sie, wie KI innovative Lösungen in der Kinder- und Jugendhilfe ermöglicht und traditionelle Ansätze transformiert. Anhand von Fallstudien und konkreten Anwendungsbeispielen zeigen die Autoren, wie KI in der Sozialen Arbeit konkret eingesetzt werden kann, um Arbeitsprozesse zu optimieren, Arbeitszeit zu reduzieren und individuelleres pädagogisches Handeln zu ermöglichen. Dabei werden auch ethische Aspekte kritisch beleuchtet und es wird diskutiert, wie KI nachhaltig und verantwortungsvoll zum Wohle junger Menschen eingesetzt werden kann.

Verschaffen Sie sich das Wissen, um an der Spitze dieser Entwicklung zu stehen und die Zukunft der Kinder- und Jugendhilfe aktiv mitzugestalten. Dieses Buch ist eine unverzichtbare Ressource für Fach- und Führungskräfte der Sozialwirtschaft sowie für Studierende.

Michael Macsenaere (Hg.)
KI in der Kinder- und Jugendhilfe
2024. ca. 200 Seiten.
(978-3-497-03272-3) kt
ca. € [D] 29,90 / € [A] 30,80
erscheint ca. November 2024

reinhardt

SOZIALE ARBEIT



Michael Macsenaere (Hg.)

KI in der Kinder- und Jugendhilfe

KI ist kein Schnupfen – KI wird bleiben.

Wir können es gestalten, in welcher Form!

Weitere Informationen

IKJ Institut für Kinder- und Jugendhilfe gGmbH
Altendorfer Str. 237
45143 Essen

Tel.: 0201 560536-0

eM@il: ki@ikj-online.de

Internet: www.ikj-online.de