

The top-left portion of the page features a complex, abstract composition of thin black lines. These lines intersect to form various irregular polygons and shapes, creating a sense of depth and movement. The lines are scattered across the upper left quadrant, with some extending towards the center of the page.

KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ (KI) MACHT ODER OHNMACHT

-REFLEXION FÜR DAS BURGENLAND-

Roithmayr Friedrich

PROBLEMLAGE

„Die künstliche Intelligenz übertrifft irgendwann die menschliche und übernimmt die Macht: warum dies ein Mythos ist und wie er sich auswirkt“, schreibt die NZZ.

E. Musk formuliert: „KI ist ein Flaschengeist, der alle Wünsche erfüllt – Märchen würden aber selten gut enden“.

Dies stellvertretend für eine Vielzahl von Positionen.

.....

THESE.

TROTZ des weit verbreiteten Mangels an Vertrautheit ist KI eine Technologie, die jeden Lebensweg verändert.



„The Guardian“ wehrt sich gegen wissbegierige Datenkraken
Nicht nur der „Guardian“ verhindert, dass ChatGPT alle Inhalte der Nachrichtenseite abgreifen kann. Unbekannt



„Muss ich in Zukunft mit einem Chatbot reden, wenn Anna krank ist?“



Big Data und KI: Wie die UNO sich selbst erneuern will

25.09.2023 um 16:10
Der Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) im Job verbreitet sich. Immer mehr Menschen nutzen die digitalen Anwendungen. Währenddessen bleibt die Sorge groß, so den eigenen Arbeitsplatz zu verlieren.
Manche Firmen nutzen sie, um individuelle Karrierepfade für die Angestellten per Algorithmus zu erstellen. Andere, um mittels Sprachassistenten zu recherchieren. Viele vor ihnen fertigen mithilfe des von Open AI gebauten Chatbots Chat GPT Texte an, verfassen Gedichte und Übersetzungen. Ein junges Phänomen, das mitunter auch Angst auslöst. Zuhat selbst Open-AI-Chef **Sam Altman** beim Verlassen des „AI Insight Forum“ gesagt, es gebe Dinge in der Zukunft, „die wir vielleicht nicht haben wollen“. Und auch die Medienethikerin **Jessica Heesen** warnt vor der „Mystifizierung von KI“. Dadurch entstehe Passivität, anstatt Bewusstsein für die anstehende Herausforderung zu schaffen.

31.07.2023 um 16:00
Das Unternehmen InstaDeep ist BioNTech rund 500 Millionen Euro in bar, BioNTech-Aktien und erfolgsabhängige Zahlungen wert.
BioNTech hat die Anfang des Jahres angekündigte Übernahme des auf künstliche Intelligenz (KI) spezialisierten britischen Unternehmens InstaDeep abgeschlossen. Diese bisher größte Übernahme in der Firmengeschichte von BioNTech umfasst eine Zahlung von insgesamt rund 500 Millionen Euro in bar sowie BioNTech-Aktien und noch ausstehende erfolgsabhängige Zahlungen, wie das Mainzer Unternehmen am Montag mitteilte.

Stichwort künstliche Intelligenz: Sie fordern eine „Kennzeichnungspflicht“, angesichts der rasanten aktuellen Entwicklungen. Wie soll das funktionieren?
Wir hängen uns an den European AI Act, der Kennzeichnung vorschreiben wird. In Österreich wollen wir sie früher im Nationalrecht verankern. Zuerst geht es um öffentliche Dienste, danach um die Privatwirtschaft. Wenn man mit einem Chatbot spricht, sollte man wissen, dass man mit einer Maschine und nicht mit einem Menschen spricht.
KI-Forscher in Österreich beklagen, sie benötigen mehr Geld, zum Beispiel Sepp Hochreiter an der JKU.
Sepp Hochreiter gehört zu den Pionieren, ich schätze seine Expertise. Österreich ist gut in der angewandten Forschung. Bei der Grundlagenforschung haben wir Aufholbedarf, vor allem bei teurer Rechenleistung. Da überlege ich, wie wir auf europäischer Ebene Rechenleistung zur Verfügung stellen können, zum Beispiel über Supercomputer-Programme. Noch sind wir aber nicht so weit.

UNTERSCHIEDLICHE ZUGÄNGE - UNTERSCHIEDLICHE BEGRIFFLICHKEIT

Philosoph

KI-Expertin (Praxis)

Politikwissenschaftlerin

Ethiker & Theologe

Informatiker

Philosoph & Soziologe

ORF.AT

Moderatorin

ORF: Philosophisches Forum. 7.11.2023
Künstliche Intelligenz: besser als der Mensch

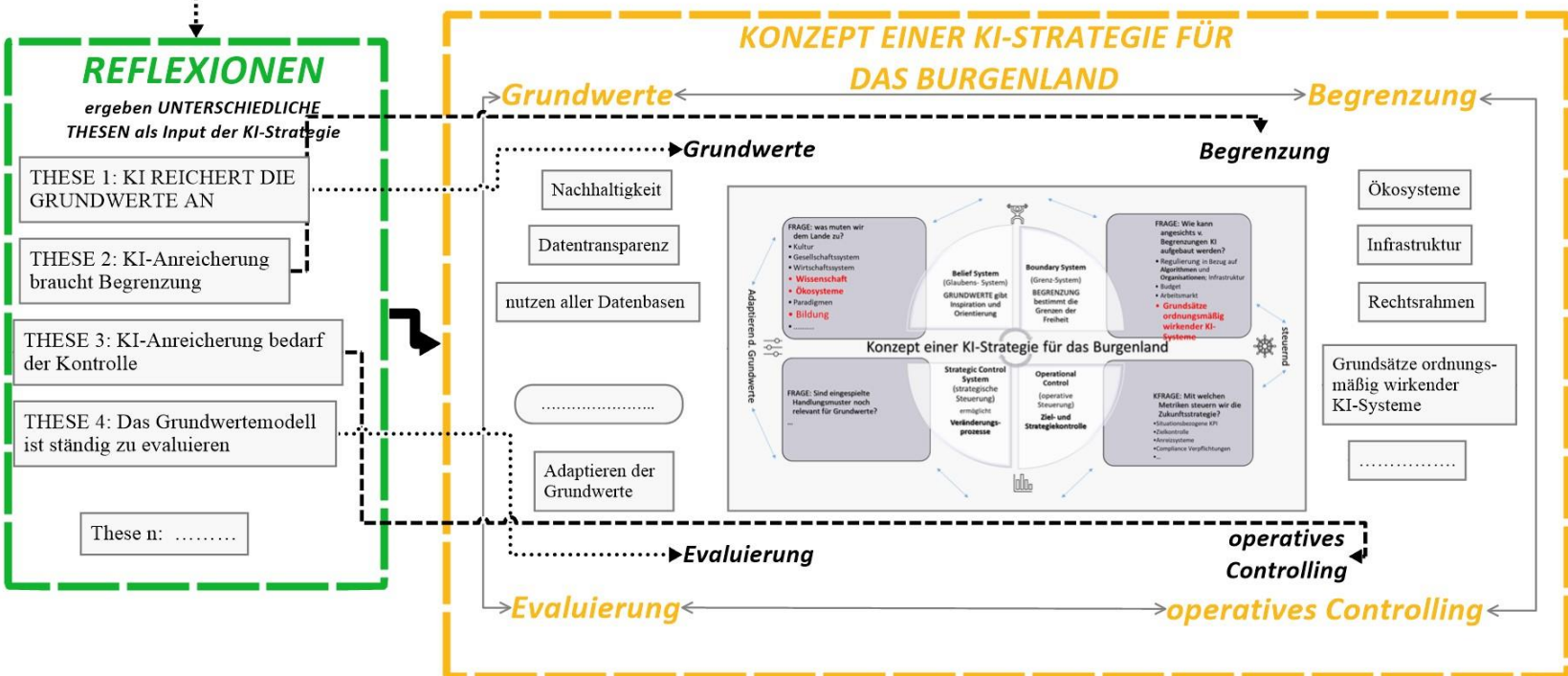
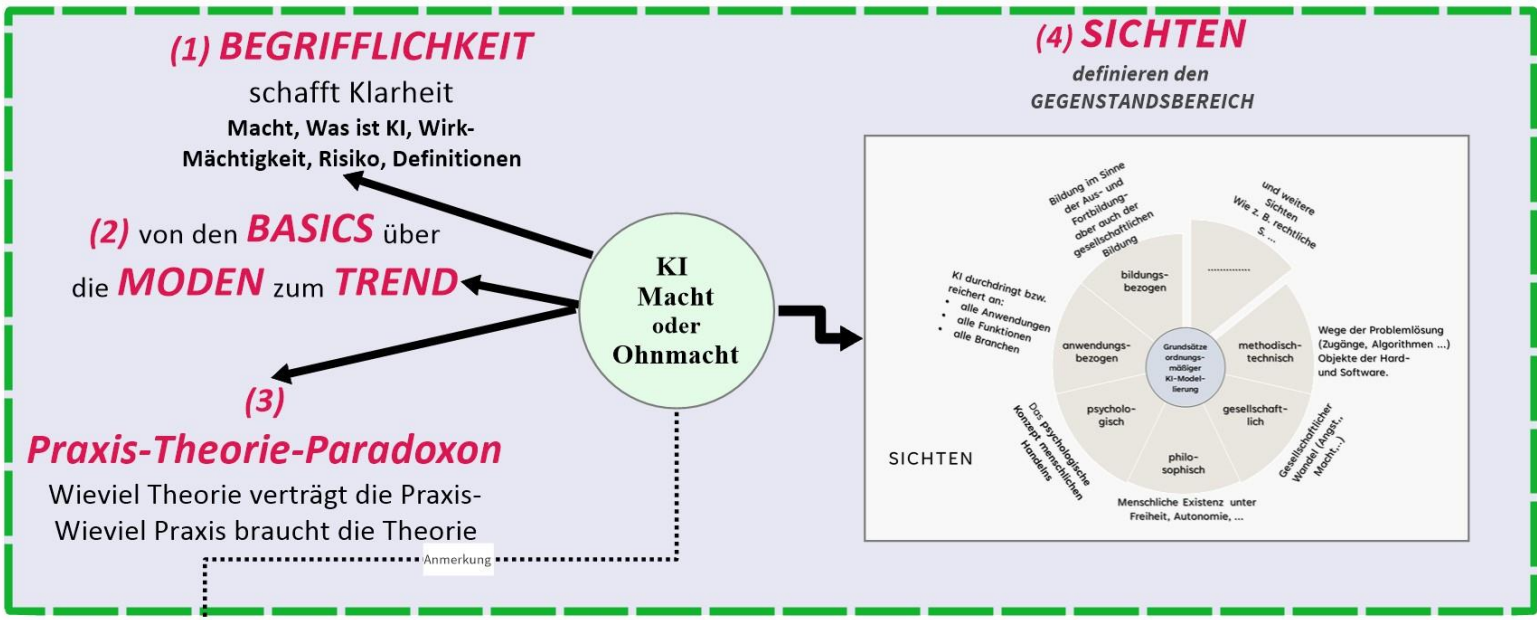
01:18

01:30:59

PROBLEM

PROBLEM-LÖSUNG

ERWARTETES ERGEBNIS



KI ALS WISSENSCHAFT

Wirkmächtigkeit der KI

● beschreiben = **KI-Definitionen** der
Gegenstandsbereiche **Informatik** & der
Nachbardisziplinen (Recht, Philosophie, Medizin, ...)

● erklären **KI-Methodik**

● prognostizieren der **KI-Wirkungen**
in den Nachbardisziplinen (Recht,
Philosophie..)

● gestalten von **KI-
Anwendungen**

KI – WER BIST DU?

Alain Turing

Ein **Computer** wird als **intelligent** erachtet, wenn ein Mensch in der Interaktion mit diesem Computer nicht unterscheiden kann, ob er mit einer Maschine oder einem Menschen kommuniziert.

McCarthy J.

Eine Wissenschaft zur Herstellung **intelligenter** Maschinen, insbes. intelligenter **Computerprogramme**

Encyclopedia
Britannica

„Artificial **intelligence** (AI), the ability of a digital **computer** or computer-controlled *robot* to perform tasks commonly associated with **intelligent** beings

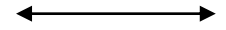
BSI

Künstliche **Intelligenz** ist die **Technologie** und **wissenschaftliche Disziplin**, die **mehrere Ansätze und Techniken** wie z. B. maschinelles Lernen, maschinelles Schließen und die Robotik **umfassen**. KI-Systeme sind **Software- und Hardwaresysteme**, die Künstliche **Intelligenz** nutzen, um in der physischen und digitalen Welt „rational“ zu handeln.

INTELLIGENZ

Intelligenz beim Menschen

...ist die **kognitive** bzw. geistige Leistungsfähigkeit, die durch Motivation gekennzeichnet ist. **Emotionale I.** meint Gemütsbewegungen zu verstehen, wahrzunehmen usw.....



Intelligenz beim Computer

Roboter können keine echten Emotionen generieren. Alles, was wir ihnen programmieren (Freundlichkeit, Höflichkeit), sind nur rudimentäre Surrogate für Emotionen



Hoffnungen & Ängste


Abhängig vom Betrachter gibt es nicht nur **eine Wirklichkeit**, sondern **viele Wirklichkeiten**, was **Hoffnungen und Ängste treibt.**

WIRKMÄCHTIGKEIT EXEMPLARISCH


Disziplin	Wirkung auf Merkmale
Informatik	<p>KI versucht der menschlichen Intelligenz näher zu kommen</p> <p>... Generative AI erzeugt aus <i>Trainingsdaten</i> neue <i>Inhalte</i> z. B. Satzvervollständigung, Fortsetzung von Berichten,...</p> <ul style="list-style-type: none">... Prompts sind kurze <i>Anweisungen</i> an ein KI-System, um eine bestimmte Antwort zu erhalten. (Mensch-Maschine-Kommunikation)

Die KI muss verstehen worauf es ankommt



 Erkläre mir in kurzen Sätzen, worauf ich achten sollte, wenn ich Texte von dir benutze.

Please write in German language.

 Als KI-Sprachmodell arbeite ich daran, meine Antworten auf die Bedürfnisse und Anforderungen meiner Benutzer abzustimmen. Wenn Sie Texte von mir nutzen möchten, sollten Sie sicherstellen, dass diese für Ihren spezifischen

prognostizieren

prognostizieren

WIRKMÄCHTIGKEIT EXEMPLARISCH

Disziplin	Wirkung auf Merkmale
Recht	Normvollzug ... Rechtsurteile im Vertragsrecht werden in Estland bis 7.000,-- durch KI getroffen ...die Rückfallwahrscheinlichkeit verurteilter Personen wird in den US mit KI-Unterstützung prognostiziert
	Normgebung ...die in der EU eingesetzten KI-Systeme sollen sicher, transparent, nachvollziehbar, nicht diskriminierend und umweltfreundlich sein (Europäisches Parlament) ... Risikobasierter Ansatz . Anbieter und Nutzer von KI-Systemen sind verpflichtet sich nach dem Risiko, das von diesen Systemen ausgeht zu richten

PROBLEMATIK

Spannungsfeld der Wertesysteme



prognostizieren

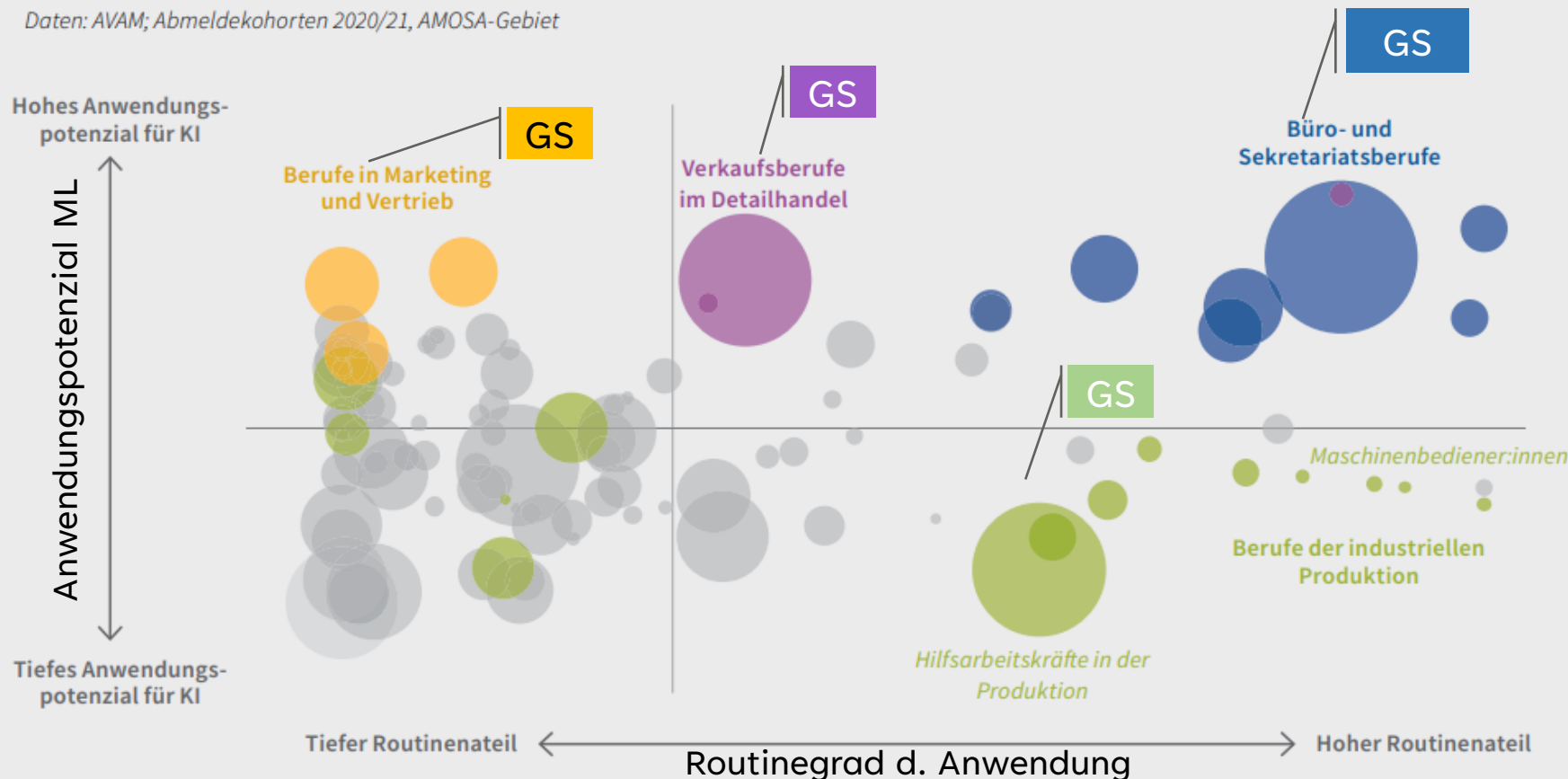
prognostizieren

WIRKMÄCHTIGKEIT - ARBEITSMARKT

Betroffenheit der Berufe durch Digitalisierung, Automatisierung und künstliche Intelligenz (KI)

Die Grafik zeigt die Betroffenheit verschiedener Berufe basierend auf der Routineintensität der Tätigkeiten (Mihaylov und Tijdens, 2019) und dem Anwendungspotenzial von Machine-Learning-Algorithmen als Teilgebiet der künstlichen Intelligenz (Brynjolfsson et al., 2018 und Kanders et al. 2020). Die Grösse der Kreise entspricht der Anzahl Stellensuchender aus dem entsprechenden Berufsfeld. Die beiden Achsen entsprechen den durchschnittlichen Ausprägungen der beiden Betroffenheitsmasse über alle Berufe hinweg.

Daten: AVAM; Abmeldekohorten 2020/21, AMOSA-Gebiet



These: Entgegen der noch weit verbreiteten Annahme, dass sich die Digitalisierung und Automatisierung vor allem auf gering qualifizierte Personen auswirkt, zeigt sich, dass insbesondere Personen mit einem **mittleren Bildungslevel** betroffen sind.



GS Ergebnisse Deckungsähnlich Goldman Sachs –Studie 16.3.2023

Entnommen:
Arbeit 4.0 The Future of Work.
Arbeitsmarktbeobachtung Ost-Schweiz, Aargau und Zürich.
Verband Schweizerischer Arbeitsmarktbehörden,
Regionalkonferenz Ostschweiz
(Herausgeber). S. 7

RISIKO EXEMPLARISCH

Risikofaktoren	Wirkung	Beispiel
Kein risikobasierter Ansatz (z. B. keine Risikosystematik, ...)	Gefahr für Demokratie, Ethik,wahlloses Auslesen biometrischer Daten aus sozialen Medien oder Videoüberwachungsaufnahmen zur Erstellung von Gesichtserkennungsdatenbanken (Verletzung der Menschenrechte und des Rechts auf Privatsphäre). (Europäisches Parlament)
KI in kritischen Produkten	Risiko für Gesundheit, Sicherheit, Grundrechte Unterstützung bei Gesetzesauslegung und Gesetzesanwendung ... Offenlegung der Modelle ... Verwaltung und Betrieb kritischer Infrastrukturen

RISIKO EXEMPLARISCH

Risikofaktoren	Wirkung	Beispiel
Prompts = Eingabeaufforderung und damit Auslöser für Maschinenreaktionen	Schlüssel der Antwort des KI-Systems.	Eine unpräzise Formulierung, die zu einem Bias führt ergibt kein ausgewogenes und neutrales Ergebnis 
Cyberangriffe auf Prompts stellen ein hohes Risiko dar	Warnung des BSI wegen fehlender Gegenmaßnahmen	Es können Anfragen an die KI beliebig verändert werden 

prognostizieren

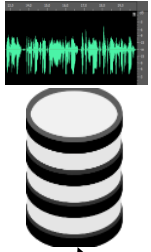
prognostizieren

KI-Potenzial-Methoden

Ergebnis

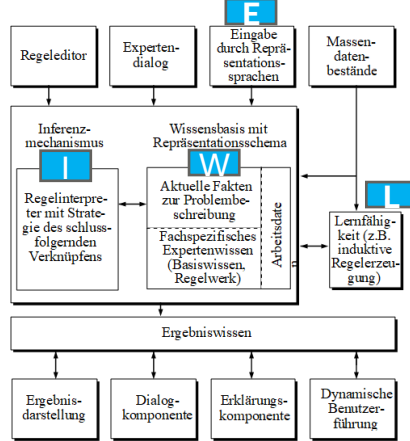
Big Data

Daten, Text
Bild, Sprache



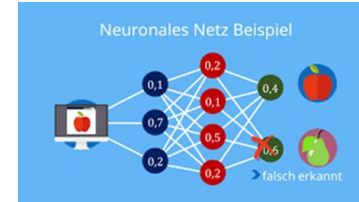
Expertensysteme = Regelanwendungen

(z. B. GUBILEX)



Neuronale Netze

simulieren d.
menschliche Gehirn(MYCIN)



Fuzzy Logik

für die Verarbeitung
unscharfer Daten.
(In Abhängigkeit des Ver-
schmutzungsgrades wird die
Waschmittelmenge dosiert)

Maschinelles Lernen

Systeme lernen aus Erfahrung
(Empfehlungssystem bei NETFLIX)

Genetische Algorithmen
orientieren sich an Evolut-
ionären Ansätzen. Bsp.
Optimierung von Fahrplänen

Bayessches Netz zur
Wahrscheinlichkeits-
ermittlung v. Ereig-
nissen. z.B
Risikoermittlung bei
Kreditvergaben

...und weitere Methoden

Empathische Reaktionen durch
Sprach- u/o Bildverarbeitung (z. B.:
Identifikation typischer Anliegen,
Emotionen)

Vernetzung (z. B. MINDBREEZE,
Salesforce)

Personenindividualisierung
Prozessoptimierung

**Wirkungen auf Berufsbilder und
damit auf den Arbeitsmarkt**
Machtverhältnisse

Ethische Fragen
Datenschutz

...

...



Kunde am
PC



Kunden-
berater



Kunde am
Telefon



Kommunikation

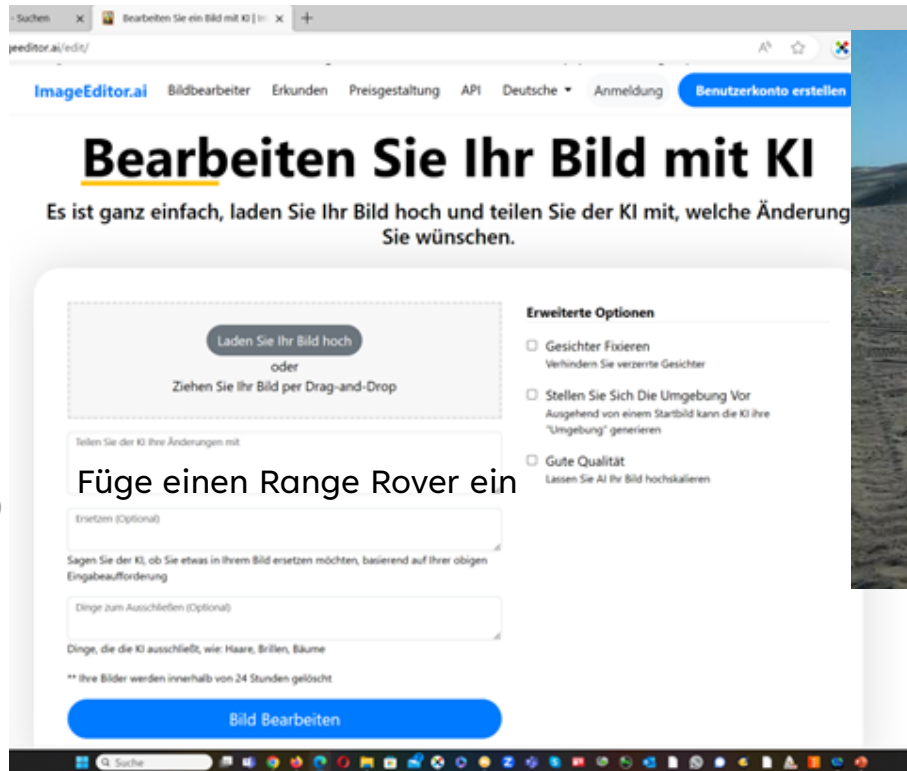
gestalten

gestalten

BEISPIEL BILDGENERATOR - POTENZIAL

Test des imageeditor (<https://imageeditor.ai/result/?conversion=d6365548b3354c0e8a51a9833979443c&lang=de>)

gestalten



The screenshot shows the ImageEditor.ai website interface. The main heading is "Bearbeiten Sie Ihr Bild mit KI" (Edit your image with AI). Below it, there's a sub-heading: "Es ist ganz einfach, laden Sie Ihr Bild hoch und teilen Sie der KI mit, welche Änderung Sie wünschen." (It's very simple, upload your image and share with the AI what changes you want). The interface includes a "Laden Sie Ihr Bild hoch" (Upload your image) button, a "Ziehen Sie Ihr Bild per Drag-and-Drop" (Drag and drop your image) instruction, and a text input field with the prompt "Füge einen Range Rover ein" (Add a Range Rover). There are also checkboxes for "Gesichter Fixieren" (Lock faces), "Stellen Sie Sich Die Umgebung Vor" (Preview environment), and "Gute Qualität" (Good quality). A "Bild Bearbeiten" (Edit image) button is at the bottom.



Dialogteil

EVALUIERUNG UND BEWERTUNG

- Der Fortschreitende KI-Einsatz bedarf einer **ständigen Evaluierung und Bewertung**
- Normen der EU schreiben **Evaluierungsregeln** vor z.B. den risikobasierten Ansatz
- Gartner, Meta Group, Forrester, Maturity u. a. bieten Evaluierung und Bewertung an.
- Die Abb. zeigt, dass auch österreichische Produkte die KI nutzen sich im Quadranten der Leader positionieren können.

Figure 1: Magic Quadrant for Insight Engines



Source: Gartner (December 2022)

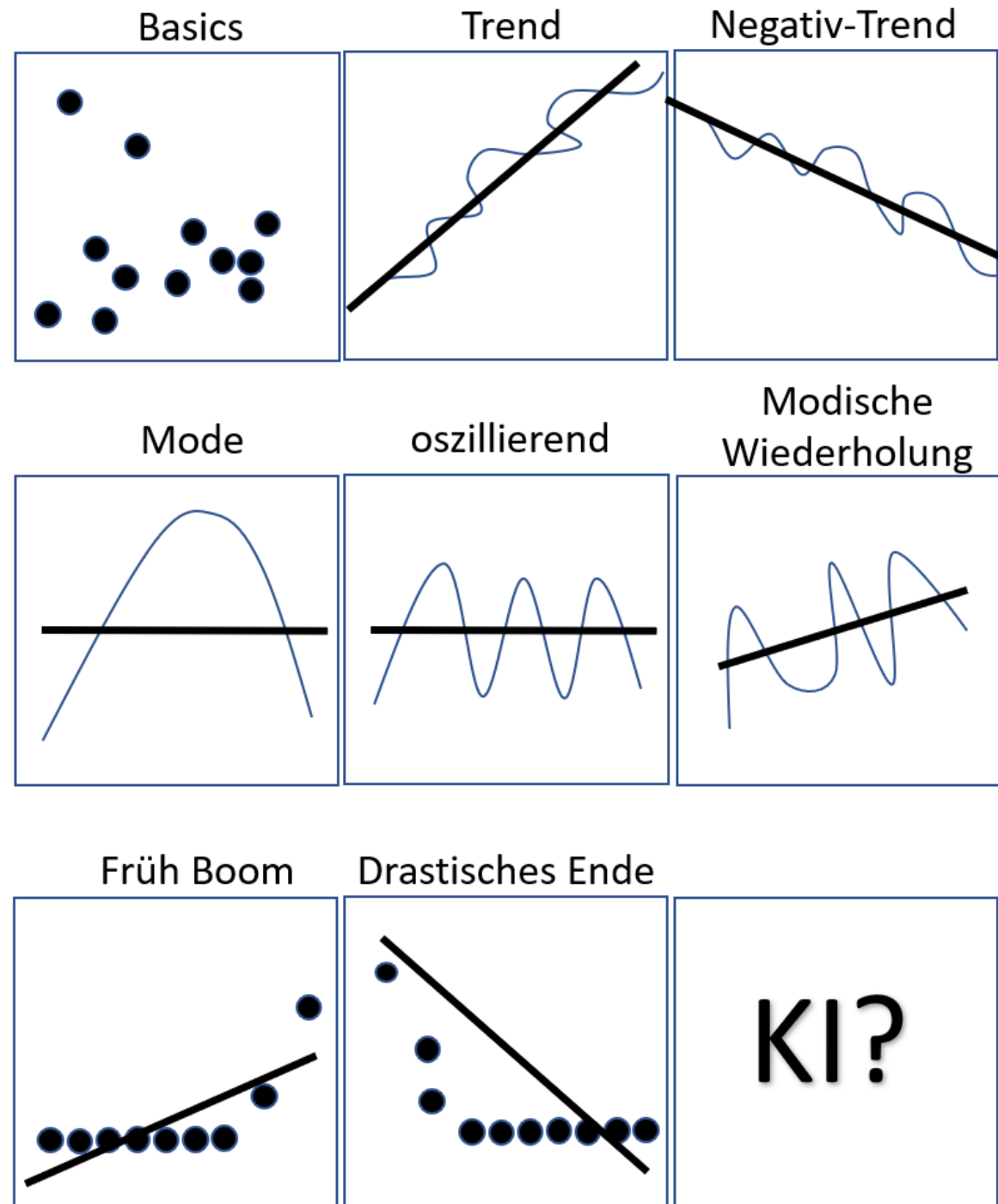
VON DEN BASICS ÜBER DIE MODEN ZUM TREND

Strukturiert nach dem Wirkungsgrad kann die **Entwicklung von KI** in: **BASICS**, **MODEN** und **TREND** gegliedert werden.

BASIC sind Grundlagen der KI wie Programmiersprachen (LISP, PROLOG,...), Algorithmen, ...

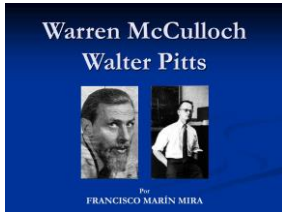
MODEN sind einzelne Anwendungen, die auf den Grundlagen aufbauen (MYCIN, ...)

TREND ist der zunehmende und angenommene wirtschaftlich erfolgreiche Einsatz der KI .



BASICS primär aus akademischen Einrichtungen

1943



Warren McCulloch and Walter Pitts. **Grundlagen Neuronaler Netze**

1948



C. Shannon. **Kommunikationstheorie**

1949



D. Hebb. **Maschinelles Lernen**
Neuronenerregung und Kommunikation.
1950-aktuell
Algorithmen des ML

1950



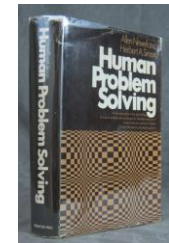
A. Turing. **Turing-Test** als Methode die Intelligenz von Maschinen zu testen

1956



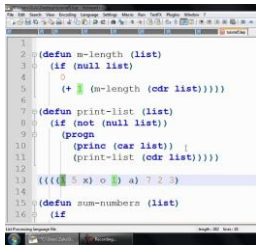
Dartmouth Conference, New Hampshire. Geburtsstunde der "Künstlichen Intelligenz"

1957



Herbert, A. Simon, Allen Newell. **General Problem Solver**. Gescheiterter Ansatz. Man setzte ab diesem Zeitpunkt auf XPS in engen Wissensgebieten

1958



LISP. Programmiersprache der KI am MIT entwickelt

1960

- NP- Vollständige Optimierungsprobleme „Traveling Salesman“
- Diskrete Optimierungsprobleme „Rucksackproblem“
- Lineare Optimierungsprobleme „Transportproblem“

John H. Holland. **Genetische Algorithmen**. Teillösungen führen zur Optimallösung

1966

```
> Hello, I am Eliza.
* I am afraid.
> How long have you been afraid?
* Since midterms.
> Tell me more...
* I am afraid that I will fail my course.
> Do you enjoy being afraid that you will fail your course?
```

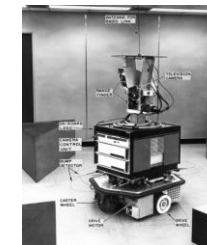
J. Weizenbaum. **ELIZA** als erster Chatbot.

1968



M. Minsky berät Stanley Kubrick beim Film **„2001, Odyssee im Weltraum“**

1969



Shakey, erster universeller mobiler Roboter

1970



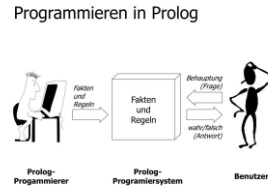
MYCIN. XPS zur **Diagnose und Therapie von Infektionskrankheiten**

MODEN Ansätze der praktischen betriebswirtschaftlichen Umsetzung

1970 ~ 1980

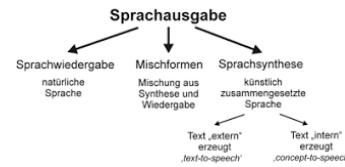
KI-Winter treten auf, wenn der Hype um die KI-Forschung und -Entwicklung zu stagnieren beginnt. Sie passieren auch, wenn die Funktionen der KI nicht mehr kommerziell nutzbar sind..

1972



PROLOG. Als wichtige Programmiersprache für die Entwicklung von XPS

1986



NETtalk Sprachsynthese
Sie trainieren ein künstliches neuronales Netz zur Sprachsynthese.

1995



J. BOND. „Golden Eye“. Scanning des Augenhintergrundes zur Personenidentifikation

1997



Sepp Hochreiter stellt mit LSTM eine Grundlagen-technologie für KI vor.

2001



Gesichtserkennung wird Realität.

2002



iRobot von Rodney A. Brooks - ein wirkungsvoller Hausroboter

2003



Weiterentwicklung von KI in Filmen wie: I-Robot, Bicentennial Man, Artificial Intelligence, Blade Runner.

2007



Erste Serie „Big Bang Theory“. Roboter agiert in Verbindung mit Lee Cooper und L. Hofstadter

2010



IBM Watson gewinnt das Jeopardy! Quiz

2011



SIRI ist ein von APPLE entwickelter sprachgesteuerter Assistent

2016



„Alpha Go“ gewinnt gegen Go Champion Lee Sedol

TRENDS als gestaltender Pfad

2016



AMAZON stellt seinen sprachgesteuerten Assistenten ALEXA vor

2017



Open AI besiegt Profispieler in Dota 2

2018



Google stellt auf der Entwicklerkonferenz sein System „**Duplex**“ vor. Dabei führte die KI bei einem Friseur eine Terminvereinbarung vor

2022

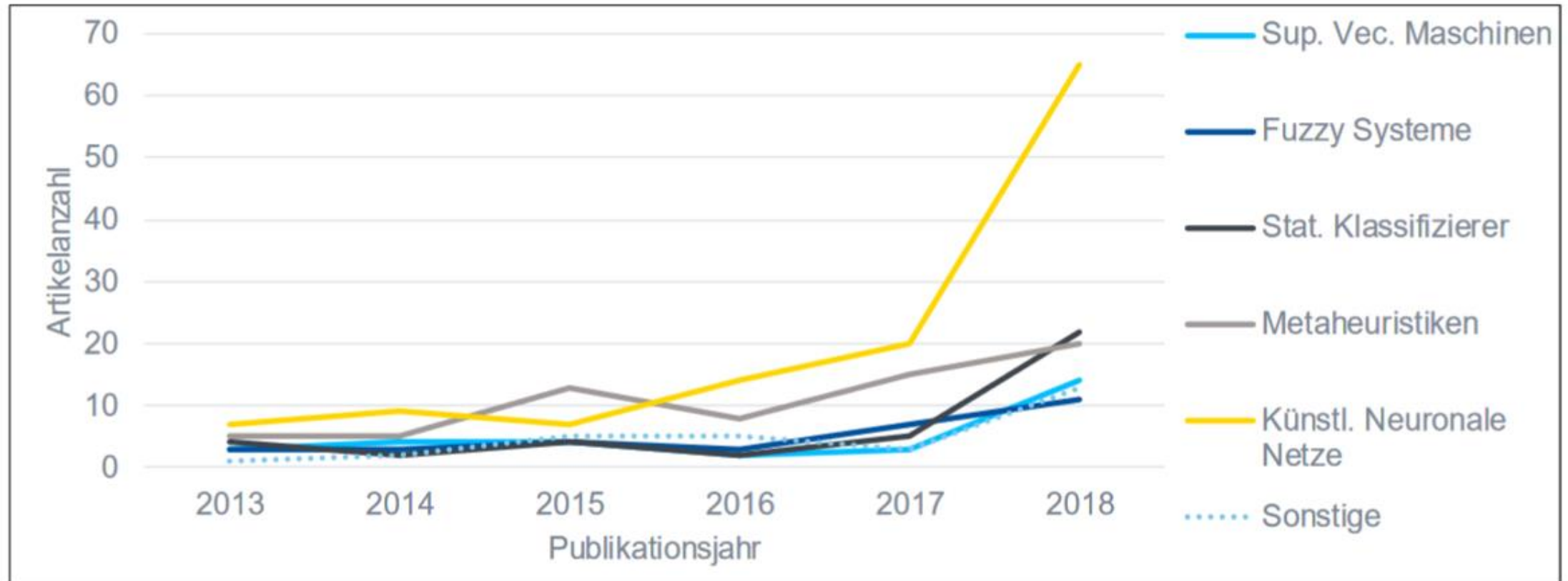


ChatGPT. Ein Sprachmodell und ein Framework für KI

2023 - 2030

- **Methodische Weiterentwicklung der KI und weiteres Vordringen in unsere Lebensbereiche erfordert eine Vielzahl von Maßnahmen (Treiber-Bremser-Überwacher-Gestalter)**
- **Wir brauchen ganzheitliche Referenzkonzepte für ordnungsmäßig wirkende KI-Systeme – wie in Folie „Referenzkonzept“ dargelegt.**
-

Befunde zu TRENDS



Entwicklung der Anzahl von Artikeln mit Bezug zur Anwendung von Methoden der künstlichen Intelligenz nach KI-Methoden-Gruppe und Publikationsjahr. Entnommen: *Humm, B. G., Buxmann, P., J.C. Schmidt. Grundlagen und Anwendungen von KI S. 8. In: (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de*

„Godzilla“-Regisseur lässt die Roboter los „Kritik am Konzept der... DiePresse.com
„The Guardian“ wehrt sich gegen wissbegierige Datenkrake ChatGPT DiePresse.com
„Veränderung ist unser ständiger Begleiter“ DiePresse.com
„Wir müssen auch die Nachtseite der Forschung zeigen“ DiePresse.com
7. Tiroler Adler Forum Der Wettlauf von Mensch und Maschine DiePresse.com
ADV Digitalisierung in d. Verwaltung
AI Act Die EU als Vorreiterin DiePresse.com
Aktienverkauf ChatGPT-Macher OpenAI strebt Bewertung von 86... DiePresse.com
Alice Cooper Nur Paul McCartney sollte KI nutzen DiePresse.com
Als Lehrkraft kennen Sie Genei Nicht Dann wird es höchste Zeit DiePresse.com
Amazon steigt in Wettlauf um KI ein DiePresse.com
Amazon und Intel überraschen positiv DiePresse.com
APA-Chef Pig „Die KI gehört in Medienhand“ DiePresse.com
Augen aus dem All decken Klimasünder auf DiePresse.com
Big Data und KI Wie die UNO sich selbst erneuern will DiePresse.com
BioNTech übernimmt britisches KI-Unternehmen DiePresse.com
Bringen Ethiker das autonome Fahren zu Fall DiePresse.com
Chat GPT ist nicht alleine am Markt - die Herausforderer bringen... DiePresse.com
Chat GPT schreibt „Game of Thrones“ zu Ende DiePresse.com
Das intelligente Unternehmen DiePresse.com
Der Exodus der Talentierten
Die Schatten der Wirklichkeit DiePresse.com
Die wilde Rochade der Technologiekonzerne DiePresse.com
Die Zukunft der Wetterprognose KI wie Bauernregeln DiePresse.com
Diese KI erkennt Deepfakes und deren Ursprung im Facebook
Einsatz von KI macht Selena Gomez Angst DiePresse.com
Entzaubert die digitale Welt! DiePresse.com
Erst der Beginn der New-Work-Reise DiePresse.com
Europas kraftloser Versuch, Chat GPT und Co. zu zähmen DiePresse.com
Feindliche Übernahme einer US-Autorin durch KI DiePresse.com
Fremdgehen mit Avatar KI-Affäre als Scheidungsgrund DiePresse.com
Google macht Offenlegung von KI-generierten Inhalten zur Pflicht DiePresse.com
Hält der AI-Hype, was er verspricht DiePresse.com
Humanoid und ethisch begleitet DiePresse.com
In den Niederlanden schreibt die KI jetzt auch Schlagzeilen DiePresse.com
Intelligente Log(ist)ik DiePresse.com
Jetzt kommt Apples iCar – vielleicht DiePresse.com
KI darf Anwälte mit Vorschlägen unterstützen DiePresse.com

KI hilft, Barrieren einzureißen DiePresse.com
KI-Expertin Pak-Graf „In den Daten stecken die Lösungen“ DiePresse.com
KI-Musik ist Datenklau DiePresse.com
Künstliche Intelligenz – Zwischenbilanz einer Revolution in... DiePresse.com
Künstliche Intelligenz bekämpft Ambrosia, Greiskraut und Co. DiePresse.com
Künstliche Intelligenz im Pop Schreib mir einen Song im Stil von... DiePresse.com
Künstliche Intelligenz in der bildenden Kunst DiePresse.com
Künstliche Intelligenz Regulierung vs. Innovation mit Blick auf... DiePresse.com
Medizin 5.0 Intelligente Maschinen geben das Tempo vor DiePresse.com
Mehr Vorwarnzeit vor Sonnenstürmen DiePresse.com
Meta entwickelt neues Hochleistungs-KI-Modell DiePresse.com
Metas neuer Chatbot wurde mit den Beiträgen der Instagram- und... DiePresse.com
mit-artificial-intelligence-online-short-course
Mozilla-Chefin will KI nicht nur den Tech-Giganten überlassen DiePresse.com
Netanyahu trifft Elon Musk zu Gespräch über Künstliche Intelligenz DiePresse.com
Neuer Bundesschulsprecher will Chat GPT in Unterricht einbinden DiePresse.com
Per KI zum neuen Mitarbeiter DiePresse.com
Schon jeder vierte Schüler nutzt ChatGPT DiePresse.com
Staatssekretär Tursky präsentiert Maßnahmenpaket für Künstliche... DiePresse.com
Studie Chat GPT tendiert politisch nach links DiePresse.com
Studie ChatGPT bei einfachen Diagnosen in Notaufnahme so gut wie... DiePresse.com
Technologien, die die Welt verändern DiePresse.com
Technologische Innovation mit Herz und Hirn DiePresse.com
Tom Hanks warnt vor KI-Werbung mit seinem Abbild DiePresse.com
Über Anlagestrategien und KI in der Bankenbranche DiePresse.com
Universal Music und Youtube kooperieren bei Künstlicher Intelligenz DiePresse.com
Verlässlicher Assistent für Architekten und Projektleiter DiePresse.com
Volksblatt 31.10.2023
Wenn die KI im Urlaub für uns spricht DiePresse.com
Wenn die KI Nacktbilder von Mädchen erstellt DiePresse.com
Wer aus dem KI-Wettrennen aussteigt, geht das größte Risiko ein DiePresse.com
Wer hat Angst vor der KI DiePresse.com
Wie Chinas KP künstliche Intelligenz einsetzt DiePresse.com
Wie das kleine Malta zum KI-Modellstaat werden will DiePresse.com
Wie Künstliche Intelligenz den Wärmebedarf vorhersehen kann DiePresse.com
Wie man Texte von Menschen und von Chat GPT unterscheidet DiePresse.com
Wie Österreich in die digitale Zukunft wächst DiePresse.com
Willkommen im Technologie-Nirvana DiePresse.com
Wozu sollen wir noch Sprachen lernen DiePresse.com

STICHPROBE
Beiträge in „DIE PRESSE“
über KI im Zeitraum
15.8.2023-
2.11.2023-

FORSCHUNGSTHESE:
Die empirische
Befundung zum
Gegenstandsbereich KI
aus wissenschaftlichen
und
nichtwissenschaftlichen
Medien gilt als ein Trend-
Parameter für KI.

DAS PRAXIS- THEORIE- PARADOXON

Wieviel Theorie verträgt die
Praxis – Wieviel Praxis braucht
die Theorie?

STUDIUM ZWISCHEN THEORIE UND PRAXIS

Forderungen der Praxis

- ...breites theoretisches Wissen
- ...praxisnah ausgebildet
- ...nicht zu viel graue Theorie
- ...Praxis nicht an der Hochschule sondern in der Praxis

Auftrag für die Hochschule

Mehr Theorie insofern, dass Absolvent*en*innen über Denkinstrumente verfügen mit denen sie sich neue Probleme erschließen

Weniger Theorie insofern, weil sie häufig als unnötig und unpraktisch verstanden wird

Mehr Praxis, die den Studierenden erfahrbar macht, wie man Theorie umsetzt

Weniger Praxis da diese die Praxis besser vermitteln kann

Motivation



6 reservierte Parkplätze nur für Nobelpreisträger an der University of Berkeley.

Motivation (wollen) ist neben **Fähigkeit** und **Wissen** ein Erfolgsfaktor der **KI-Kompetenz**.

BILDUNGSTHESE

Gesellschafts- formen

Gesellschaftsformationen sind historisch geprägte, politische, soziologische und soziale Organisationsformen von Gesellschaften. In engem Kontext dazu steht **Bildung**

- Agrargesellschaft
- Industriegesellschaft
- Digitale Gesellschaft
- zur **Bildungsgesellschaft**

BILDUNGS- GESELLSCHAFT

KI-Kompetenz wird verstanden:

- im engeren Sinne als die Fähigkeit, die Grenzen und die Risiken zu *beschreiben*, zu *erklären*, *Prognosen* abzuleiten und Gegenstandsbereiche zu *implementieren*
- im weiteren Sinne der Bevölkerung den **KI-Umgang** mit allen Gefahren und Risiken vermitteln (s. KI-Maßnahmenpaket der Bundesregierung)

Wirkmächtigkeit

Die Wirkmächtigkeit von KI wird nur dann **verstanden** wenn der didaktische Ansatz konsequent dem Wissenschaftsmodell **BESCHREIBEN-ERKLÄREN-PROGNOSITZIEREN-GESTALTEN** folgt

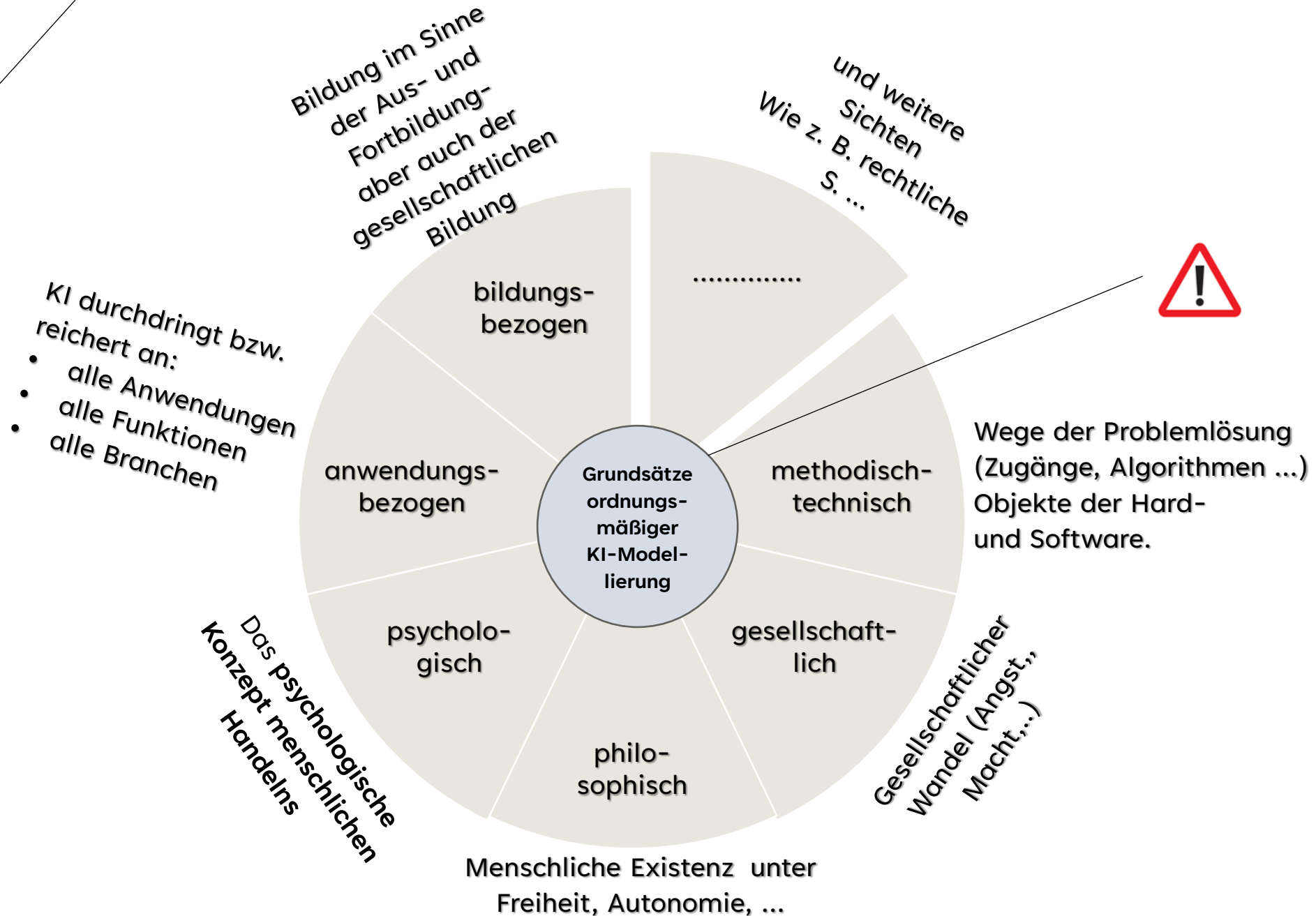
SICHTEN

Die Wirkmächtigkeit der KI kann gut aus den Sichten abgeleitet werden

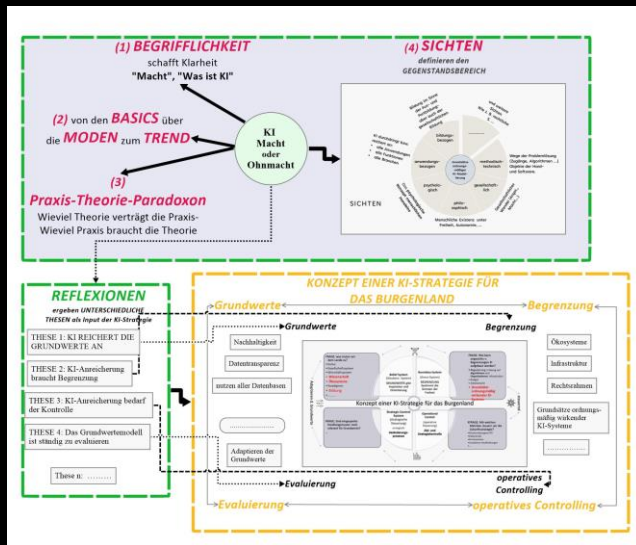
Populistische Diskussionen entspringen nur einer Sicht

Erst ein ganzheitlicher Ansatz schärft den Blick

SICHTEN

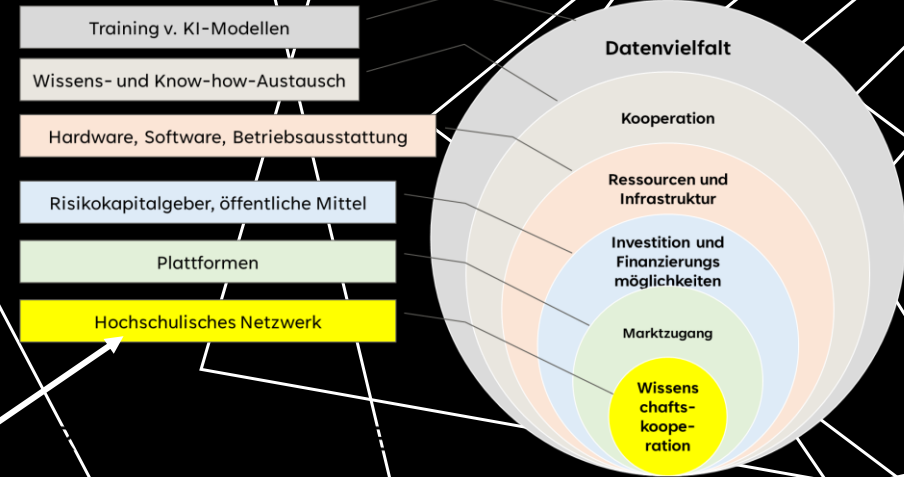


KONZEPT EINER KI-STRATEGIE FÜR DAS BURGENLAND

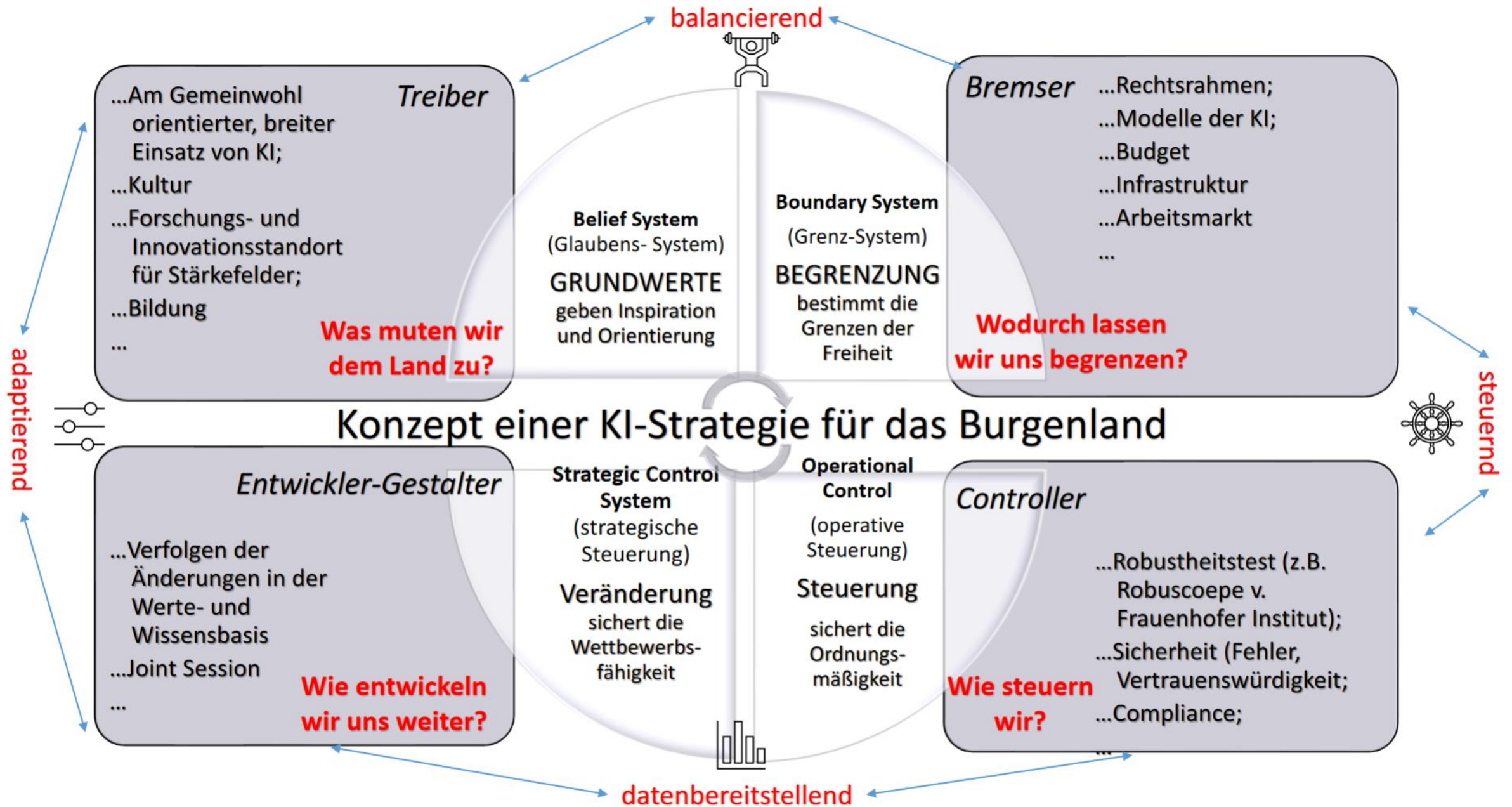


Konzept

Beispiel: Umsetzung Ökosystem



Grundsätze ordnungsmäßig wirkender KI-Systeme



WARUM ÖKOSYSTEME?

- Unternehmen im Burgenland **unterscheiden** sich erheblich von jenen z. B. in Oberösterreich und Wien, insbesondere hinsichtlich ihrer Größenstruktur, Internationalisierung, Finanzkraft, Infrastruktur und weiterer Ressourcen, ...
- Um diesen Nachteil auszugleichen werden **Strukturen** benötigt, die es Unternehmen ermöglichen KI-Systeme zu entwickeln, zu betreiben, zu pflegen.

Eine Möglichkeit diesen Nachteil auszugleichen, liegt in der Schaffung von

ÖKOSYSTEMEN

Ein Beispiel

Training v. KI-Modellen

Wissens- und Know-how-Austausch

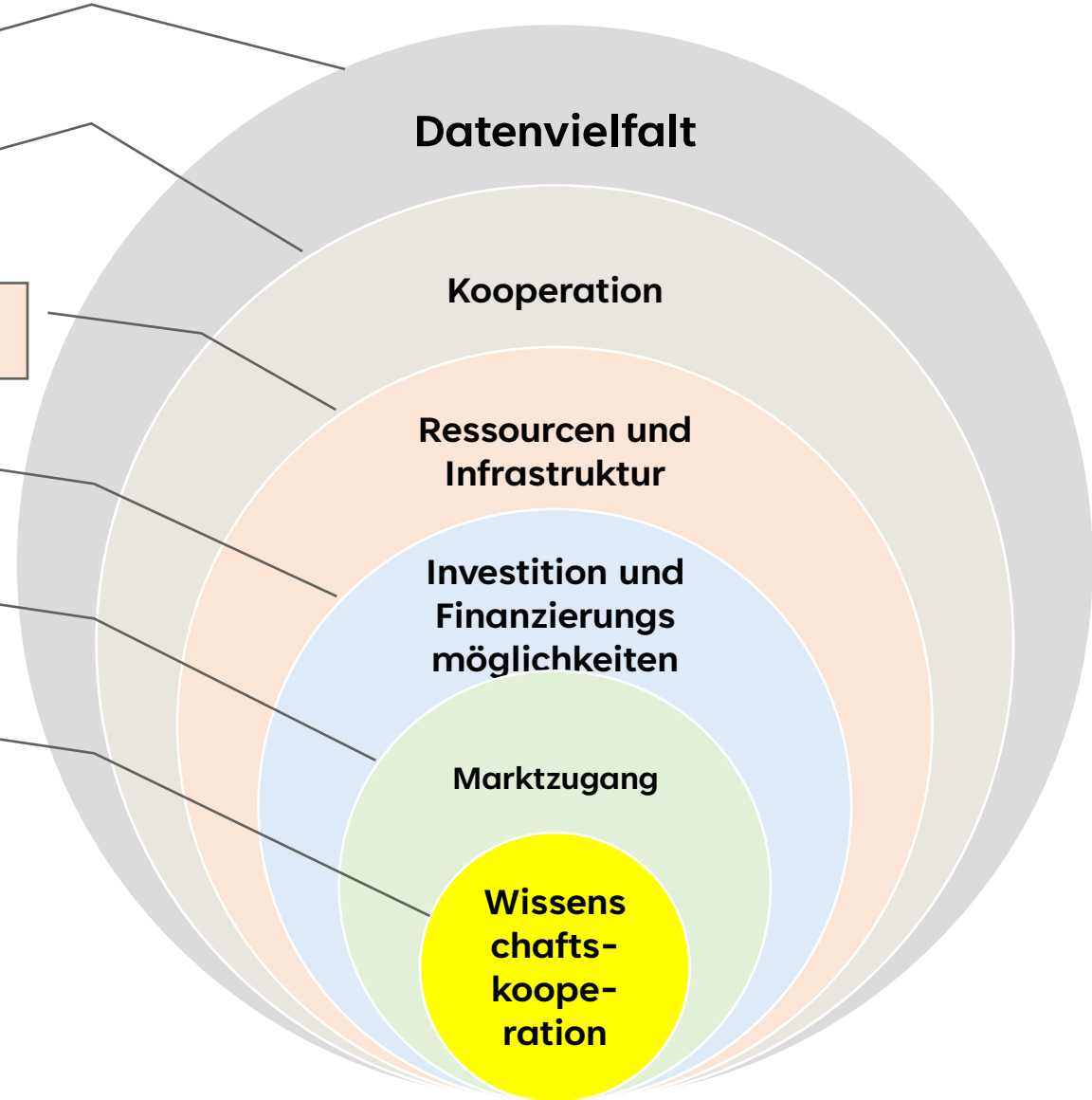
Hardware, Software, Betriebsausstattung

Risikokapitalgeber, öffentliche Mittel

Plattformen

Hochschulisches Netzwerk

Ein Beispiel



MERKMALE ÖKOSYSTEM

KI WOHNIN GEHST DU, WER BIST DU?

- Aus globaler Sicht (ist) wird KI ein starkes **politisches Instrument** in der Auseinandersetzung zwischen den **Wertesystemen** von CHINA, RUSSLAND, USA, EUROPA, ARABISCHER RAUM und ASIATISCHER RAUM
- Die **KI-Methodik** wird rasch **weiterentwickelt** und **perfektioniert** (ML-Algorithmen, Sprach-, und Bildverarbeitung, ...)
- Die KI **durchdringt** bereits jetzt alle **Lebensbereiche** – eine **Intensivierung** ist anzunehmen
- **Big-Data** getriebene Organisationen schaffen Mehrwert. Damit werden Unternehmen verstärkt KI in alle betrieblichen **Funktionen integrieren**

KI WOHIN GEHST DU, WER BIST DU?

- Wachsende **Diskussion** in allen **Nachbardisziplinen** der Informatik, insbesondere in den **Gegenstandsbereichen** Philosophie, Medizin, Betriebswirtschaft,
- Die **Cyber-Angriffe** auf KI-gestützte Systeme werden **dramatisch** zunehmen.

FORSCHUNGSFRAGE

Kann die KI in jene Bereiche **vordringen**, die bislang dem **Menschen vorbehalten waren**?

KI WOHIN GEHST DU, WER BIST DU?

WIE BEHERRSCHEN KLEINSTRUKTURIERTE REGIONEN KI-TRENDS?

Kleinstrukturierte organisatorische Teilsysteme finden **Erfolgspotentiale**
in Form von **Ökosystemen**

KONSEQUENZ DES WEGES UND DES SEINS VON KI

Entwicklung von Frameworks für **ordnungsmäßig wirkende KI-Systeme**
nach dem Muster „**Grundwerte – Begrenzung – Controlling –
Evaluation**“



DANKE

Friedrich Roithmayr

- Johannes-Kepler-Universität Linz
- Fachhochschule Burgenland

friedrich.roithmayr@jku.at

friedrich.roithmayr@fh-burgenland.at