

# **Künstliche Intelligenz in der Justiz: Chancen und rechtliche Herausforderungen**

**Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.**

**Fachgebiet Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht, Universität Kassel**

**IT-Infotage der bayerischen Justiz 2024: „Justiz digital“**

**Amberg, 18. Juni 2024**

Ausgangs-  
punkte

Grundlagen &  
Einsatzfelder

Verfassungs-  
rechtlicher  
Rahmen

Diskriminie-  
rungsfragen

Zugang zum  
Recht

Ausblick

- **Ausgangspunkte**
- **Technische Grundlagen & Einsatzfelder in der Justiz**
- **Rechtliche Chancen & Herausforderungen:**
  - **Verfassungsrechtlicher Rahmen richterlicher Tätigkeit**
  - **Diskriminierungsfragen**
  - **Zugang zum Recht**
- **Ausblick**

# Ursprünge

Gerrit Hornung

## Ausgangspunkte

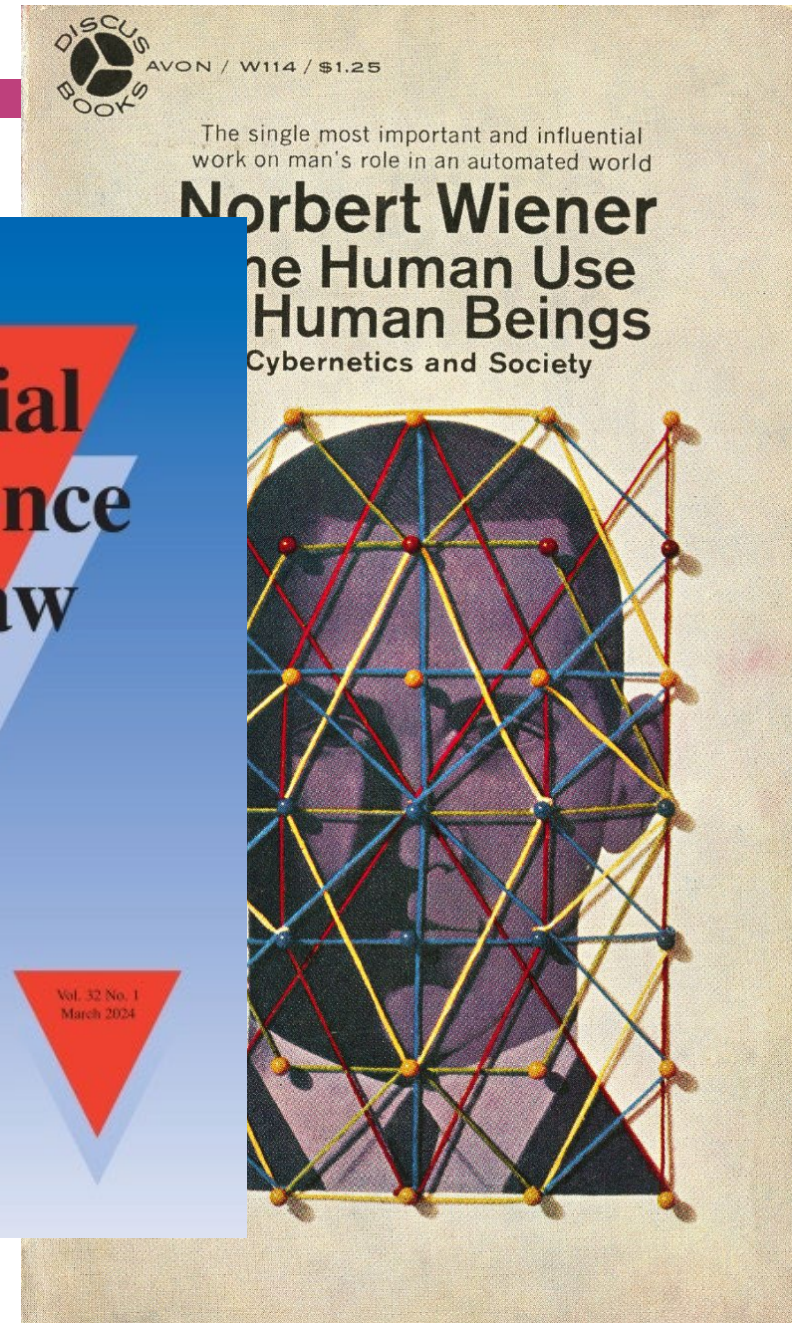
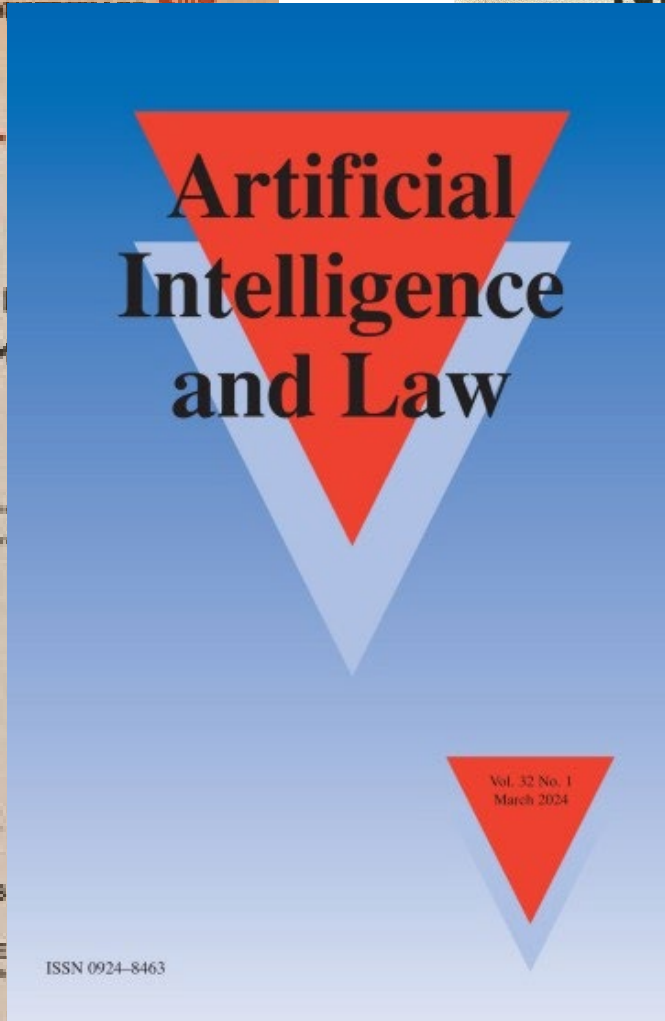
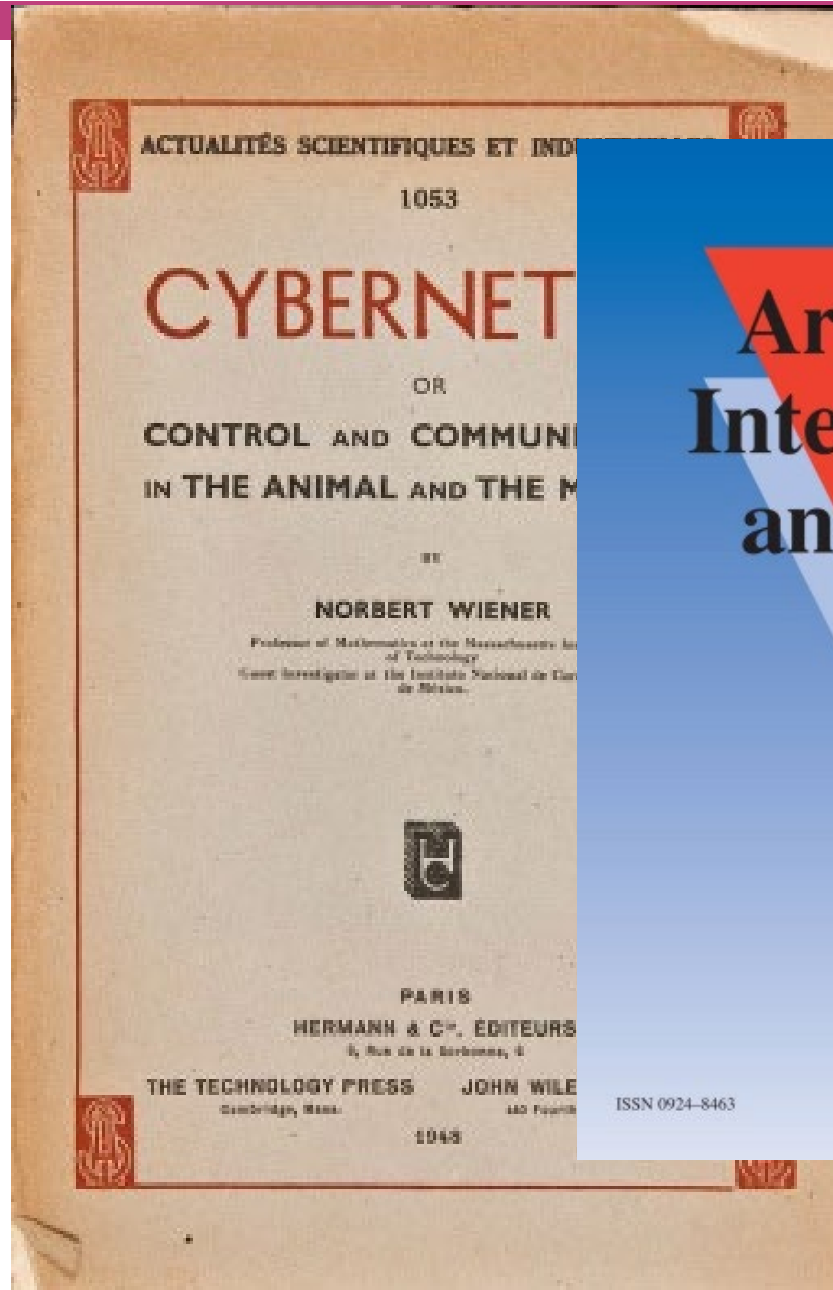
Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

Zugang zum Recht

Ausblick



- Definition auf der Dartmouth Workshop (1955):

A PROPOSAL FOR THE  
DARTMOUTH SUMMER RESEARCH PROJECT  
ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
J. McCarthy, Dartmouth College  
M. L. Minsky, Harvard University  
N. Rochester, I. B. M. Corporation  
C. E. Shannon, Bell Telephone Laboratories

- “The study is to proceed on the basis of the conjecture that every aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be so precisely described **that a machine can be made to simulate it.**”

- Definitionen als regulatorische Herausforderung – das Beispiel der KI-Verordnung
  - Art. 3 Nr. 1 KI-VO: „‘KI-System‘ [bezeichnet] ein maschinengestütztes System, das für einen in unterschiedlichem Grade **autonomen Betrieb** ausgelegt ist und das nach seiner Betriebsaufnahme **anpassungsfähig sein kann** und das aus den erhaltenen Eingaben für explizite oder implizite Ziele ableitet, wie Ausgaben wie etwa Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen erstellt werden, die **physische oder virtuelle Umgebungen beeinflussen** können“
- Nimmt zentrale Elemente der Diskussion auf:
  - Fähigkeit zum (maschinellen) Lernen
  - Autonome Problemlösung
  - Interaktion mit / Einfluss auf die Umwelt
- „Starke“ vs. „schwache“ KI

# Zeitliche Horizonte

Gerrit Hornung

Ausgangspunkte

Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

Zugang zum Recht

Ausblick

- Intelligenz im anthropozentrischen Sinne
  - (was ist das?)
  - Liegt in (wie?) weiter Ferne
  - Diskussion vernebelt die rechtlichen Herausforderungen – Herausforderungen eher durch Fähigkeiten, die Menschen **nicht** haben
- Bis auf weiteres: **hybride Intelligenz** – Kombination aus Mensch und KI
- Aber: Dynamik der Entwicklung – das Beispiel ChatGPT



We've created GPT-4, the latest milestone in OpenAI's effort in scaling up deep learning. GPT-4 is a large multimodal model (accepting image and text inputs, emitting text outputs) that, while less capable than humans in many real-world scenarios, exhibits human-level performance on various professional and academic benchmarks. For example, it passes a simulated bar exam with a score around the top 10% of test takers; in contrast, GPT-3.5's score was around the bottom 10%. We've spent 6 months

# Einsatzfelder in der Justiz (Beispiele)

Gerrit Hornung

Ausgangspunkte

Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

Zugang zum Recht

Ausblick

- Typen (Beispiele)
  - Mustererkennung / Anomalieerkennung
  - Generative KI (Texte, Bilder, Sprache,...)
  - Verhaltensprognosen / Prädiktionen
- Management großer Datenmengen
  - Informationsextraktion, Zusammenfassungen etc. (Schriftsätze, Beweismittel,...)
  - Identifizierung von Anomalien, z.B. in Parteivorbringen (lange Schriftsätze, Massenverfahren)
  - Automatisierte Schlüssigkeitsprüfung
- Kommunikation mittels KI-basierter Chatbots

# Einsatzfelder in der Justiz (Beispiele)

Gerrit Hornung

Ausgangspunkte

Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

Zugang zum Recht

Ausblick

- **Formulierungs- und Entscheidungsvorschläge**
  - Auf Basis eigener Verfahren / Texte
  - Im Quervergleich („in ähnlich gelagerten Fällen haben 80% der Gerichte entschieden, dass...“)
- **Unterscheidung nach Texttypen**
  - Typischerweise einfache Texte, z.B.: Vorschläge für Ladungen, Fristverlängerungen, Verfügungen,...
  - Typischerweise komplexe Texte: Vorschläge für Beschlüsse und Urteile
- **Der Einsatz von „Schatten-KI“**



Ausgangspunkte

Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

Zugang zum Recht

Ausblick



IT Wissen Mobiles Security Developer Entertainment Netzpolitik

TOPTHEMEN:

APPLE 🍏

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ 🤖

ASTRONOMIE 🌌

WINDOWS 🪟

ENERGIE 🔥

heise online > Recht > Länder-Projekt: Künstliche Intelligenz soll Gerichtsurteile anonymisieren

## Länder-Projekt: Künstliche Intelligenz soll Gerichtsurteile anonymisieren

Baden-Württemberg und Hessen testen das Programm Jano, um automatisiert personenbezogene Daten in Gerichtsentscheidungen zu erkennen und rascher zu ersetzen.

Lesezeit: 4 Min. In Pocket speichern

4

# „Im Namen des Computers“?

Gerrit Hornung

Ausgangs-  
punkte

Grundlagen &  
Einsatzfelder

Verfassungs-  
rechtlicher  
Rahmen

Diskriminie-  
rungsfragen

Zugang zum  
Recht

Ausblick

- Liegt in (wie?) weiter Ferne
- Nachfrage, Druck, faktische Akzeptanz – und (!?!) rechtliche Bewertung hängen von technischen Möglichkeiten ab
- Von der Entscheidungsunterstützung zur Entscheidung geeigneter Fälle?
  - Was bedeutet „geeignet“ / was könnte es bedeuten?
  - Wann „kippt“ (irgendwann) die Wage, d.h. die (wachsenden) Effizienz- und Zeitvorteile überwiegen die (schrumpfenden) Nachteile/Fehler halluzinierender Large Language Models?
  - Oder kippt sie niemals? Aus technischen Gründen? Aus rechtlichen?

INFORMATION & COMMUNICATIONS TECHNOLOGY LAW  
2022, VOL. 31, NO. 3, 319–342  
<https://doi.org/10.1080/13600834.2022.2088060>



 OPEN ACCESS



## The role of Artificial Intelligence in Online Dispute Resolution: A brief and critical overview

Hibah Alessa\*

School of Law, University of Leeds

### ABSTRACT

The growth of online dispute resolution can be seen both in real terms, via the development of systems to deal with lowcomplexity disputes, and theoretically, with many commentators arguing that such systems represent the future of dispute resolution and the law as a whole. At the same time, substantial developments have been made in the use of artificial intelligence to aid online dispute resolution. Artificial intelligence agents can be identified as existing in a number of different areas of dispute resolution as both an aid and a replacement for

### KEYWORDS

Artificial Intelligence; ODR; Technology

# Fragen an das Verfassungsrecht

Gerrit Hornung

Ausgangspunkte

Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

Zugang zum Recht

Ausblick

- Sind Richter „unabhängig“ – i.S.v. Art. 97 Abs. 1 GG –, wenn sie z.B.
  - 10 KI-basierte Entscheidungsvorschläge pro Tag vorgelegt bekommen,
  - die sie alle abändern dürfen,
  - von denen sie aber aus Zeitgründen nur 2 abändern können?
- Wird man dem gesetzlichen Richter – i.S.v. Art. 101 Abs. 1 GG – „entzogen“, wenn z.B.
  - ein KI-basierter Entscheidungsvorschlag verwendet wird,
  - den ein Richter geprüft hat (nicht nur prüfen konnte),
  - dieser Richter aber die Funktion des KI-Systems, die Verzerrungsrisiken der Trainingsdaten etc. nicht (selbst) prüfen kann?
- Ist die rechtsprechende Gewalt auch dann – i.S.v. Art. 92 Hs. 1, Art. 101 Abs. 1 S. 2 GG – den Richtern „anvertraut“, wenn sie z.B.
  - über die Beschaffung eines KI-Entscheidungssystems wachen,
  - an seiner Zertifizierung mitwirken
  - und seine Tätigkeit – nicht im Einzelfall, sondern strukturiert – kontrollieren?

- Kriterium der – echten! – menschlichen Letztentscheidung
  - Als Kern mehrerer Verfassungsbestimmung (nach heutigem – auch technischem – Stand)
  - Als Teil der Akzeptanz der Gerichte (nach heutigem – auch technischem – Stand)
  - Muss aber ausbuchstabiert werden
- Anspruch auf KI-freien richterlichen Arbeitsplatz mittel- und langfristig haltbar?
- Automation Bias als nur begrenzt lösbares Problem der (richterlichen) Ausbildung
- Unterscheidung „Entscheidung“ vs. „Entscheidungsunterstützung“ ist vielfach prekär
- Forderung nach „Transparenz“ (Systeme, Trainingsdaten, Verzerrungseffekte,...) und „Explainable AI“ (Selbsterklärungsfähigkeit)
  - Geht tlw. ins Leere
  - Wird sich nur tlw. durchhalten lassen

# Trainingsfehler & Explainable AI

Gerrit Hornung

Ausgangspunkte

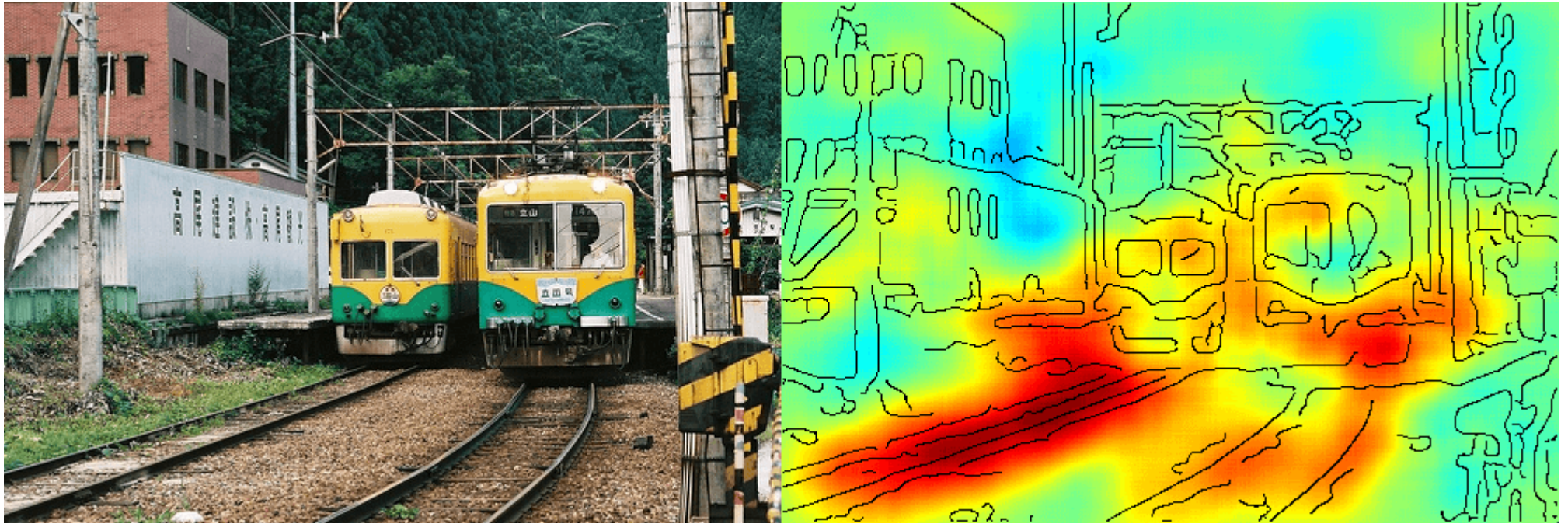
Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

Zugang zum Recht

Ausblick



Quelle: Nature Communications/ CCBY

- Möglichkeiten und Grenzen bei Large Language Models

Ausgangs-  
punkte

Grundlagen &  
Einsatzfelder

Verfassungs-  
rechtlicher  
Rahmen

**Diskriminie-  
rungsfragen**

Zugang zum  
Recht

Ausblick

- Das Problem verzerrender Trainingsdaten
- Das Problem zutreffender Trainingsdaten – KI als strukturkonservatives Instrument
- Das Problem diskriminierender Ergebnisse – Korrelation mit normativ unzulässigen Unterscheidungskriterien (Art. 3 Abs. 2, 3 GG; AGG)

- Risikobasierter Ansatz – Vorgaben v.a. für „Hochrisiko-KI-Systeme“
- Art. 6 Abs. 2 i.V.m. Anhang III Nr. 8 (a): dazu gehören
  - „KI-Systeme, die bestimmungsgemäß von einer oder im Namen einer Justizbehörde verwendet werden sollen, um eine Justizbehörde bei der Ermittlung und Auslegung von Sachverhalten und Rechtsvorschriften und bei der Anwendung des Rechts auf konkrete Sachverhalte zu unterstützen, oder die auf ähnliche Weise für die alternative Streitbeilegung genutzt werden sollen“
  - „Justizbehörde“ = missverständliche Übersetzung von „judicial authority“ – erfasst auch Gerichte



# Anforderungen an Hochrisiko-KI-Systeme

Gerrit Hornung

Ausgangs-  
punkte

Grundlagen &  
Einsatzfelder

Verfassungs-  
rechtlicher  
Rahmen

Diskriminie-  
rungsfragen

Zugang zum  
Recht

Ausblick

- Produktorientierte + akteursorientierte Vorgaben
- Produktorientiert: viele Maßnahmen zum Risikomanagement – z.B. „Daten-Governance“ (Art. 10 KI-VO), v.a.:
  - Trainingsdaten müssen relevant, hinreichend repräsentativ, so weit wie möglich fehlerfrei und vollständig sein
  - Vorherige Untersuchung auf Verzerrungen mit Blick auf Gesundheit, Sicherheit, Grundrechte, Diskriminierungen
  - Maßnahmen zur Erkennung, Verhinderung + Abschwächung solcher Verzerrungen
- Akteursorientiert:
  - Justiz = „Betreiber“ i.S.v. Art. 2 Nr. 4 KI-VO – keine Bereichsausnahme für Justiz
  - Folgewirkungen (Beispiele):
    - a) Bindung bei Beschaffungsentscheidungen
    - b) Menschliche Aufsicht (Art. 14, Art. 26 KI-VO)
    - c) Bindung an Gebrauchsanweisung, Art. 26 KI-VO
    - d) Pflicht der Betreiber zu eigenen Risikoanalysen und Maßnahmen

- „Next generation“ rightmart, Flightright etc. – KI-Tools zur Verbesserung des Zugangs zum Recht?
- KI-gestützte Massenverfahren – bearbeitet durch eine Justiz ohne KI?
- Umkehrung der Perspektive: Vorgaben für einen (menschlichen / KI-basierten) strukturierten Parteivortrag – zur besseren Bearbeitung durch Justiz-KI?
- Kommunikation mit Rechtssuchenden als emphatisches Element der Streitschlichtung – durch Chatbots erfüllbar?

Ausgangspunkte

Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

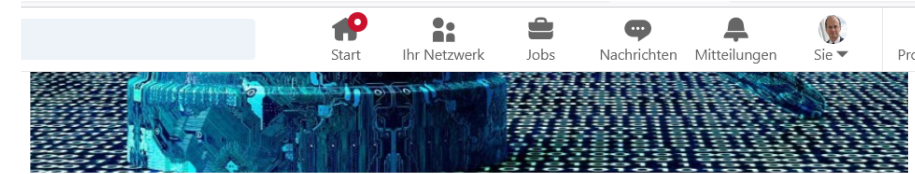
Zugang zum Recht

Ausblick



## PREDICTIVE JUSTICE: USING AI FOR JUSTICE

This Policy Brief prepared by **Bhishm Khanna** was awarded the First Prize at the **Atlas-CPPR South Asia Public Policy Challenge 2020-21**



### Navigating Legal Risk with Predictive Analysis: How Law Firms Are Staying Ahead of the Curve



Joshua Okeme

AI Legal Tech | Intellectual Property | Data Protection | Startups Advisory

8 Artikel

+ Folgen

2. April 2023

Ausgangspunkte

Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

Zugang zum Recht

**Ausblick**

## Aktuelle Trends I: Digitalisierung und Arbeitswelt

Seite 15

- Welche berufliche Tätigkeit streben Sie nach Ihrem Masterstudium an, bzw. für welche würden Sie sich entscheiden, wenn Sie es jetzt entscheiden müssten?
- Könnte man diese Tätigkeit digitalisieren?
- Wenn nein, warum nicht?

# KI in der Lehre: „LegalWriter“ des Projekts Komp-HI (Uni Kassel)

Gerrit Hornung

Ausgangspunkte

Grundlagen & Einsatzfelder

Verfassungsrechtlicher Rahmen

Diskriminierungsfragen

Zugang zum Recht

Ausblick

The screenshot displays the LegalWriter interface, which is divided into several functional areas:

- Checklist:** Located on the left, it provides a structured approach to writing a legal opinion. It includes a word count of 186 words and a list of components: Obersatz (0), Definition (0), Subsumtion (1), Konkrete Tatsache (0), Schlussfolgerung (0), and Konklusion (Ergebnis) (1). Each component has associated counts for 'Anzahl' and 'Hinweis'.
- Text Editor:** The central area is titled 'Fall' and 'Nützliche Paragraphen'. It contains a text editor with a green header instruction: 'Texteditor - Schreib hier Deine Falllösung. Starte mit einer Überschrift und versuche dann den Gutachtenstil einzuhalten.' The text being written is: 'H könnte einen Anspruch auf Zahlung des Kaufpreises gegen R aus § 433 II BGB haben. I. Anspruch entstanden. Der Anspruch könnte entstanden sein. 1. Vertragsschluss. Zunächst müsste ein Vertrag zustande gekommen sein. Der Vertrag ist ein Rechtsgeschäft, das aus inhaltlich übereinstimmenden, mit Bezug aufeinander abgegebenen Willenserklärungen von mindestens zwei Personen, besteht. a) Angebot. Dafür bedarf es zuerst eines wirksamen Angebots des K. Ein Angebot meint eine empfangsbedürfte Willenserklärung, die alle vertragswesentlichen Bestandteile enthält und durch die der Vertragsschluss einem anderen so angetragen wird, dass das Zustandekommen des Vertrages nur noch von dem Einverständnis des Empfängers abhängt. In der E-Mail an den V bringt der K zum Ausdruck, er wolle das Juralehrbuch – unter Nennung des Kaufpreises von 20,00 € – beim V bestellen. Kaufsache, Kaufpreis sowie Vertragsparteien sind darin benannt. Damit sind alle essentialia negotii eines Kaufvertrags enthalten, weswegen das Zustandekommen des Vertrags nur noch von dem Einverständnis des V abhängt. Es liegt damit ein Angebot des K vor.' The text is formatted with headings and paragraphs, and some parts are highlighted in yellow.
- Dashboard für juristische Argumentation:** On the right, this dashboard provides feedback and analysis. It includes buttons for 'Obersatz', 'Definition', 'Subsumtion', and 'Konklusion (Ergebnis)'. Below these is a donut chart titled 'Verteilung der Komponenten' showing the percentage distribution of sentences: Obersatz (44%), Subsumtion (22%), Definition (22%), and Konklusion (11%). A bar chart below the donut chart shows 'Verwendung und Einhaltung des Gutachtenstils' at 33%.

Ausgangs-  
punkte

Grundlagen &  
Einsatzfelder

Verfassungs-  
rechtlicher  
Rahmen

Diskriminie-  
rungsfragen

Zugang zum  
Recht

Ausblick

# **Künstliche Intelligenz in der Justiz: Chancen und rechtliche Herausforderungen**

**Prof. Dr. Gerrit Hornung, LL.M.**

**[gerrit.hornung@uni-kassel.de](mailto:gerrit.hornung@uni-kassel.de)**

**<https://www.uni-kassel.de/go/hornung>**

**<https://www.linkedin.com/in/gerrit-hornung/>**