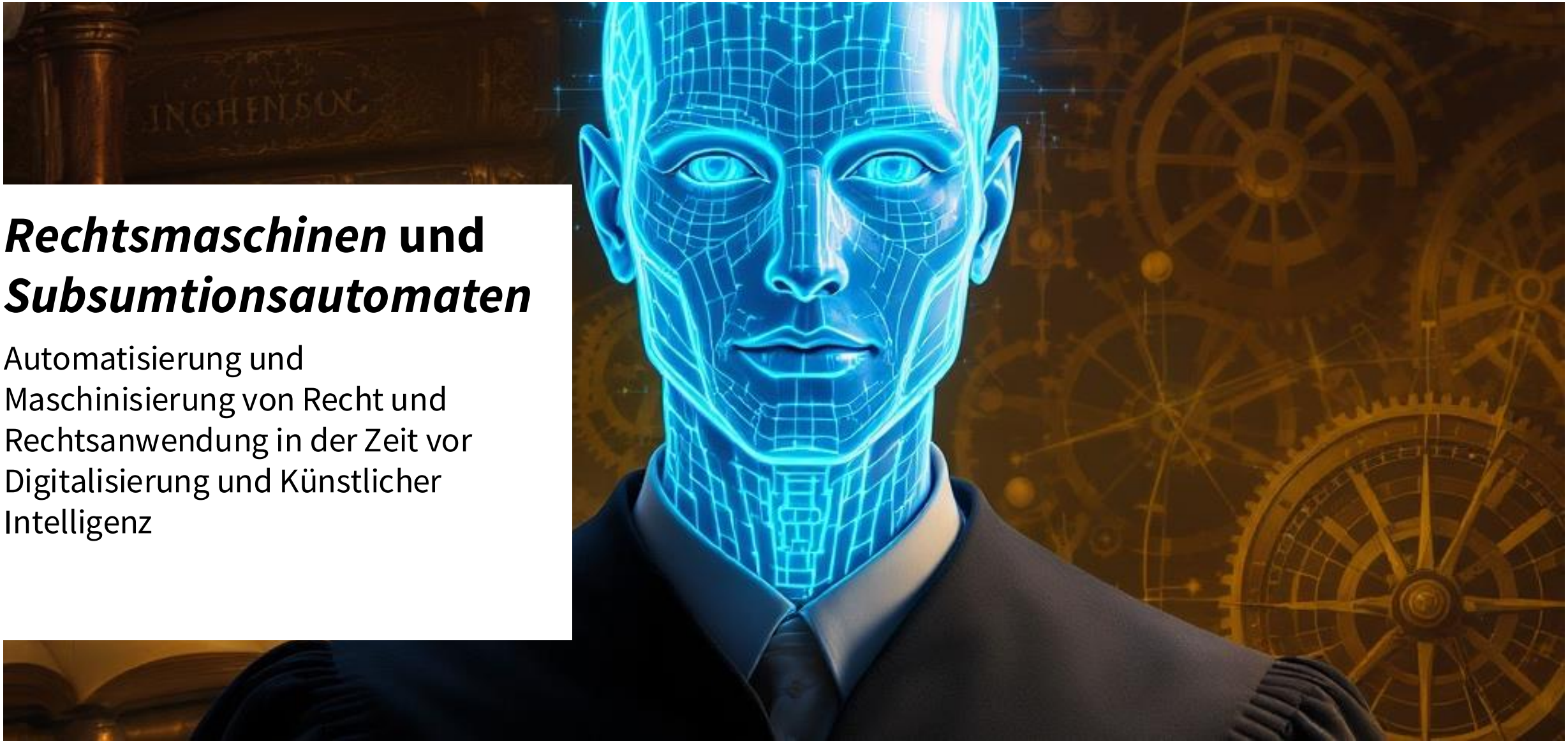
Universität Zürich[UZH]

Prof. Dr. iur. Andreas Thier M. A.



Rechtsmaschinen und *Subsumtionsautomaten*

Automatisierung und Maschinisierung von Recht und Rechtsanwendung in der Zeit vor Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz

Ausgangspunkte (2): KI und Jurisprudenz

— Künstliche Intelligenz gerade im Zusammenhang von Rechtspraxis und Rechtswissen seit etwa 2022 mit wachsender Bedeutung

— Seit etwa zwei Jahren werden Horizonte einer gewaltigen Transformation juristischer Berufe sichtbar: Aufstieg von mächtigen *A*

— *K*

Einfluss von ChatGPT & Co. auf Rechtsberatung und Justiz: Legal Tribune Online, 28.04.2023 *https://www.lto.de/persistent/a_id/51654* (abgerufen am: 27.09.2025)

Einfluss von ChatGPT & Co. auf Rechtsberatung und Justiz

Schafft Künstliche Intelligenz die Anwaltschaft ab?

von Dr. Nadine Lilienthal und Dr. Stephan Bücker und Dr. Christian Herles 28.04.2023

Sozialversicherungsrecht…)

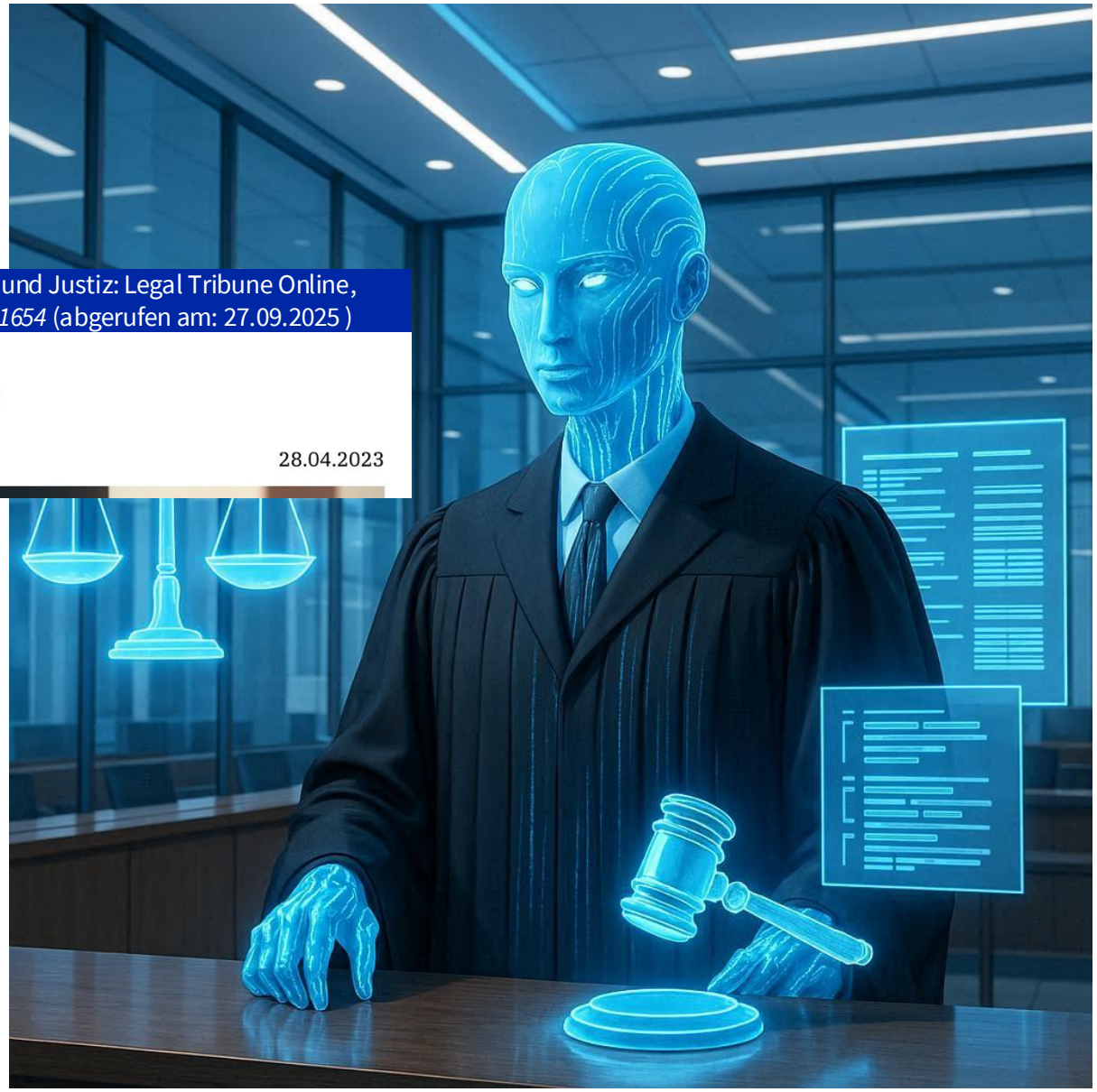
  — Automatisierung deswegen seit längerem Teil von Rechtsanwendung

  — Ausweitung durch Einsatz von KI im Interesse ökonomischer Effizienz

— Konsequenz also: Möglicherweise Ersatz menschlicher Rechtsanwenderinnen und Rechtsanwender durch KI

  — Rechtsanwendung mit computertechnischer Genauigkeit?

  — *Access to Justice* wird billiger und damit für mehr Menschen verfügbar?



AI Judge. AI-generiert: Microsoft Bing Image Creator, Prompt co-entwickelt mit Claude (Anthropic), 2025

Ausgangspunkte: Künstliche Intelligenz und Rechtsanwendung

- Tatsächlich seit einiger Zeit Prognosen in diese Richtungen – wie etwa bei Richard David Precht (2016)
- Wesentlich dabei: Deutung von Recht und Rechtswissenschaft, hier
  - Jurisprudenz als Ordnungswissenschaft
  - Inhalte weitgehend gesetzt oder (vermutlich) zwingend vorgegeben durch übergeordnete Ordnung
  - Recht
    - folgt spezifischen eigenen Ordnungslogiken und Ordnungsmustern
    - Mit beliebiger serieller Reproduzierbakeit (*ganz leicht durchrattern…*)

Von © Raimond Spekking / CC BY-SA 4.0 (via Wikimedia Commons), CC BY-SA 4.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=54092312

Richard David Precht, NZZ 19.11.2016 (S.48- Hervorhebungen nicht im Original):

Beim Denken bin ich auch skeptisch, aber bei *Jura muss man nun wirklich nur selten denken*!

Die Juristerei ist ja letztlich nichts anderes als ein *einziges grosses Ordnungssystem, das man ganz leicht durchrattern kann*. Das gibt's auch bereits:

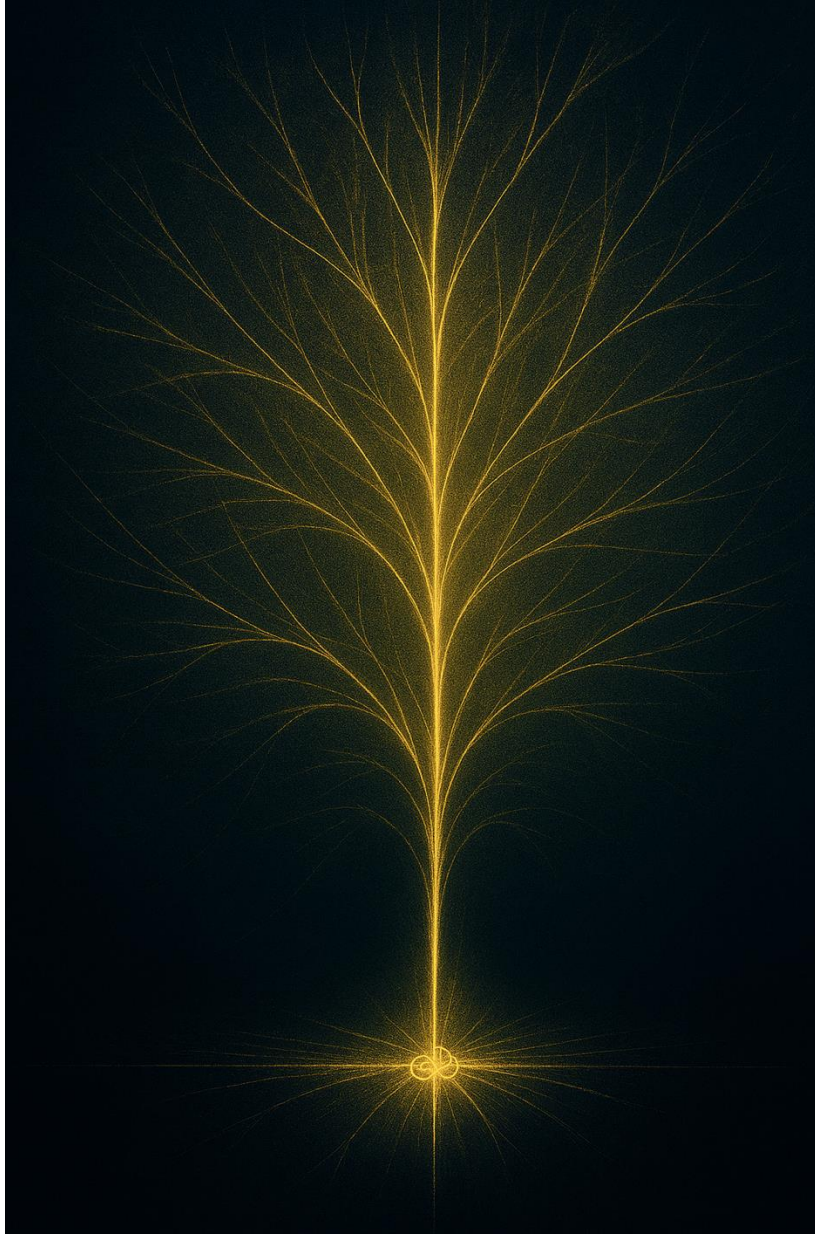
Kennen Sie "Watson", die semantische Suchmaschine von IBM? Ein Computer, in den Sie jede normale juristische Frage eingeben können und daraufhin Ihre Expertise ausgedruckt bekommen. Natürlich wird es weiterhin Juristen geben, die sich mit komplizierten Dingen befassen, die kreative Lösungen verlangen. Aber der Feld-Wald-und-Wiesen-Jurist, der wird wie etliche andere Dienstleister verschwinden

Ausgangspunkte (3): KI, Rechtsanwendung und die Identität der Rechtsordnung

- These Prechts verdeutlicht: Grundlegender Zusammenhang unserer Wahrnehmung
  - von Recht, Rechtswissen und Rechtsanwendung als formallogische Ordnung
  - Voraussetzung für Vorstellung von Übernahme von Rechtspflege – zumindest in Teilen – durch KI
- Traditionen und Kontinuitäten solcher Deutungsansätze seit etwa dem 17. Jahrhundert
  - Regelmässig: Kontroverse Deutungen der identitätsbildenden Eigenschaften von Recht und Rechtswissen
  - Verbindung mit Vorstellung von "Maschinen" und dann "Automaten"
  - Eingebettet in Wandlungen von Weltdeutungen und Technologien
- Konkretisierung in folgenden Schritten
  - *Mos geometricus* und Maschinisierung
  - Gesetzesbindung, Kodifikationskritik und "Subsumtionsautomaten"
  - Automatisierungen und Codierungen von Recht und Rechtswissen

Mos geometricus und Maschinisierung

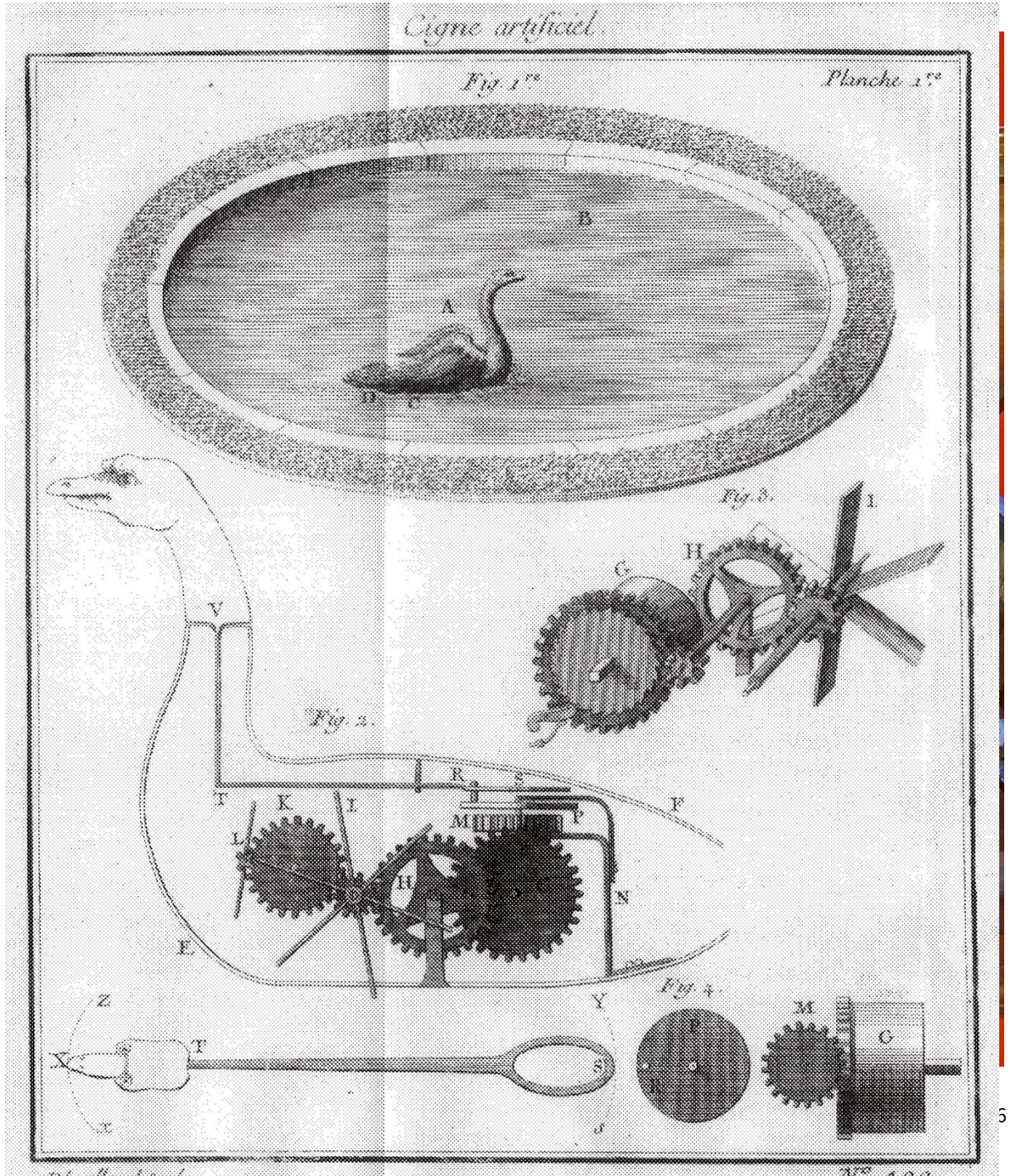
- Neuansatz der europäischen Philosophie und Rechtswissenschaft seit dem 17. Jahrhundert:
  - *Mos geometricus* - Deduktive Ableitung von insbesondere normativen Erkenntnissen aus vorgegebenen Obersätzen.
  - Korrespondiert mit dem Aufstieg der Mathematik als europäischer Leitwissenschaft
- Typisch etwa Samuel Pufendorf 1632-1694): Zielsetzung von Rechtswissenschaft: „die notwendige Wahrheit wird aus sicheren Prinzipien abgeleitet" (*neccessaria veritas ex certis principiis syllogistice deducitur,* De jure naturae et gentium libri octo 1672, I 2, § 2).
- Tragend: Neues Wissenschaftsideal, besonders deutlich bei Thomas Hobbes (1588-1679): *man kann bei der Wissenschaft nicht wie bei einem Kreise den Anfang nach Belieben nehmen; in dem Dunkel des Zweifels selbst beginnt ein Faden der Vernunft, von dem geführt man zu dem hellsten Licht hindurchdringt. Und hier ist die Grundlage der Lehre; von hier ist rückwärts das Licht zur Lösung der Zweifel herbeizubringen* (De Cive, 1642, hier in der Übersetzung v. G. Gawlik, *Th. Hobbes*, Elemente der Philosophie II/III: Vom Menschen – Vom Bürger, 1994, 62).



Ilustration by Bing (microsoft), prompt by Claude (Anthropic)

Mos geometricus und Maschinisierung (2)

- Gegenstück im Aufstieg von "Maschine" und "Uhrwerk" als Kennzeichnung von Staatlichkeit
  - Hobbes, Leviathan (1651, Introduction, § 56, ed. The English Works of Thomas Hobbes of Malmesbury III, 1839): *For by art is created that great Leviathan called a Commonwealth, or State (in Latin, Civitas), which is but an artificial man, though of greater stature and strength than the natural, for whose protection and defence it was intended; and in which the sovereignty is an artificial soul, as giving life and motion to the whole body…*
  - Johann Heinrich Gottlieb Justi (1717-1771), Der Grundriß einer guten Regierung, 1759, IV, § 255 (S. 326): Der weise Regent "ist der Regierer von der Maschine des Staatskörpers." Regent muss bewirken, "daß die Maschine in ihrer Ordnung bleibt und alle Theile in ihrem gerechten Verhältnis und Übereinstimmung gehalten werden… Die Maschine wird von selbst gehen und alle Kräfte und Thätigkeit zeigen, deren sie fähig ist."
- Technologischer Wandel
  - Rechenmaschinen (Leibniz [1646-1716], 1672/73)
  - Wachsende Leidenschaft für Automaten – Erfolg des Jacques de Vaucanson (1709-1782) insbesondere mit einer mechanischen Ente, die sogar dazu in der Lage ist, Verdauungsprozesse zu reproduzieren.



Gesetzesbindung, Begriffsjurisprudenz und "Subsumtionsautomaten"

- Aufstieg des Verfassungsstaats und Begrenzung staatlicher Macht durch das Gesetz seit dem späten 18. Jahrhundert – verdichtet in einer (meist etwas verkürzt wiedergegebenen) Formel von Montesquieu (De l'esprit des lois, 1748, XI.6): *Mais les juges de la nation ne sont, comme nous avons dit,* ***que la bouche de la loi*** *;* ***des êtres inanimés*** *qui n'en peuvent modérer ni la force, ni la rigueur*.
- Bereits bei Montesquieu, dann aber auch in der Folgezeit immer wieder Frage nach der Möglichkeit, *aequitas* einzubeziehen und im Übrigen auch Recht selbst weiterzuentwickeln
  - Absage etwa bei Kant: Unzulässig, dass "ein Richter … nach unbestimmten Bedingungen" (insbesondere der Billigkeit) urteilt (Metaphysik der Sitten, Werke VIII, 341): Trennung von Recht und Ethik, aber mutmasslich auch: Begrenzung richterlicher Herrschaft
  - Kritik an diesen Positionen frühzeitig mit dem Vorwurf verbunden, Recht würde hierbei "mechanistisch" verstanden, typisch Friedrich Carl von Savigny (1779-1861): "Man verlangte neue Gesetzbücher, die durch ihre Vollständigkeit der Rechtspflege eine **mechanische** Sicherheit gewähren sollten, indem der **Richter**, alles eigenen Urtheils überhoben, blos auf die **buchstäbliche Anwendung** beschränkt wäre" (Vom Beruf unserer Zeit für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft, 1814, 5).
  - Betonung richterlichen Ermessens bereits in dieser Phase gerne mit Vorwurf des Automatisierens unterlegt (Carl Ferdinand Theodor Hepp [1800-1851], Darstellung und Beurtheilung der deutschen Strafrechts-Systeme II.1, 1844, 144; dazu Günzl, JZ 2019, 184):
    - Strafgesetze müssen absolute Limitierungen staatlicher Strafgewalt sein, wenn es um die Voraussetzungen der Strafe geht
    - anders aber bei der Strafzumessung: "damit **nicht der Richter zu einer bloßen Subsumtionsmaschine** unter das todte Abschreckungsgesetz herabgewürdigt werde, sondern als **Priester und Diener des lebendigen Rechts** in den Stand gesetzt werde, nach **menschlicher Gerechtigkeit** die Proportion zwischen Schuld und Strafe, so weit sie möglich ist, in jedem einzelnen Falle einzuhalten und zu wahren".

Gesetzesbindung, Begriffsjurisprudenz und "Subsumtionsautomaten" (2)

— Bild von "mechanischer" oder auch "automatischer" Rechtserkenntnis wird im Lauf des 19. Jahrhunderts zunehmend zur Chiffre eines Rechtsverständnisses, das der Komplexität von Recht nicht gerecht wird.

— Typisch Rudolf von Jhering (1818-1892): Kritik an einer positivrechtlichen Ordnung,

> "welche dem Richter **anstatt allgemeiner Principien**, deren richtige Anwendung auf den einzelnen Fall seiner eignen Einsicht überlassen ist, **Detailbestimmungen** für jeden einzelnen Fall, juristische Schablonen gibt, welche ihn dieser Mühe überheben sollen.
>
> Die Unmöglichkeit, die **unendlich bunte und mannigfaltige Gestaltung der Fälle** im voraus zu übersehen, stempelt diesen Versuch der Ausschliessung der richterlichen Willkür zu einem von vornherein verfehlten. Der Gedanke, der dabei vorschwebt, ist der, die **Anwendung des Gesetzes zu einer rein mechanischen zu machen**, bei der das richterliche Denken durch das Gesetz überflüssig gemacht werden soll — **vorn wird der Fall in die Urtheilsmaschine hineingeschoben, hinten kommt er ohne vorangegangene selbständige Thätigkeit des Richters als Urtheil wieder heraus — ganz wie bei der Ente von Vaucanson, welcher das Problem der Verdauung durch einen Automaten gelöst hatte**."

– Popularisierung bei Bruno Schmidt, Das Gewohnheitsrecht als Form des Gemeinwillens, 1899, 15: Verhängnissvolle "Degradierung des Richters zu einem **maschinenmässigen ‚Subsumtions'-Automaten** erblicken, in welchen man auf der einen Seite das Zehnpfennigstück des konkreten Thatbestandes hineinwirft, um dann auf der andern vermöge des **geräuschlos in ihm arbeitenden Gesetzesapparates** das Urteil, vollendet bis ins einzelnste, herausfallen zu sehen.»

Rudolf von Jhering, Der Zweck im Recht I, 1877, 385-386

Gesetzesbindung, Begriffsjurisprudenz und "Subsumtionsautomaten" (3)

Traditionslinie von Positivismuskritik bis tief in das 20. Jahrhundert hinein

— Bilanziert bei Max Weber (Wirtschaft und Gesellschaft, 1921, 507 [MWGA 23-I, 624-625]):

> "Die Situation des an die bloße Interpretation von Paragraphen und Kontrakten gebundenen **Rechtsautomaten**, in welchen man oben den Tatbestand nebst den Kosten einwirft, auf daß er unten das **Urteil nebst den Gründen ausspeie**, erscheint den modernen Rechtspraktikern subaltern und wird gerade mit Universalisierung des kodifizierten formalen Gesetzesrechts immer peinlicher empfunden. Sie beanspruchen **„schöpferische“ Rechtstätigkeit für den Richter, zum mindesten da, wo die Gesetze versagen**."

— Explizit gemacht etwa in der Interessenjurisprudenz bei Philipp Heck (1858-1943) (Gesetzesauslegung und Interessenjurisprudenz, Acp 1914, 22):

> "Der Richter ist nicht bloß ein Subsumtionsapparat, ein **Automat**, in den Tatbestand und Rechtsnorm aufgenommen werden und aus dem dann **ohne jede Eigenwertung** des Richters das Urteil herausspringt. Sondern er ist selbst ein Schöpfer anzuwendender Normen, ein **Gehilfe des Gesetzgebers**, wenn auch ein untergeordneter."

– Aber bisweilen auch im Interesse der Gewaltenteilung verteidigt, etwa bei Julius Hatschek, Englisches Staatsrecht I, 1905, 157:

> "Die zweite Wurzel unserer heutigen Auffassung ist die **konstitutionelle Doktrin von der Dreiteilung der Staatsgewalt**. Sie sagt, was bei Bentham nur angedeutet ist, dass der Richter "Subsumtionsautomat" sein müsse. Das ergibt sich schon aus der Lehre, die scharf die Rechtsprechung von der Gesetzgebung zu trennen wissen möchte**. Soll der Richter mehr sein, als bloss Anwender des Gesetzes, dann wird er ja selbst Gesetzgeber! Das muss unter allen Umständen verhindert werden**."

Automatisierungen und Codierungen von Recht und Rechtswissen

- In der Zeit bis zum letzten Drittel 20. Jahrhunderts: Distanz von Subsumtionsautomaten und Rechtsmaschinen
  - Positivismuskritik in der Zeit nach 1945: Vorherrschende Meinung von der verheerenden Bedeutung des Positivismus – und damit der Vorstellung von einem maschinenfähigen Rechtssystem – für totalitäre Herrschaft
  - Naturrechtsrenaissance im deutschsprachigen Raum und Aufstieg der sogenannten "Wertungsjurisprudenz"
- Aber: Seit den 50er Jahren Aufstieg von IT und wachsende Bedeutung von "artificial intelligence"
  - 1950: Alan Turing (1912-1954): Computing Machinery and Intelligence, Mind 236 (1950), 436-460: *Can machines think?*
  - 1956*: Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*
  - 1966: Joseph Weizenbaum stellt ELIZA vor – ein Computerprogramm, das Skripts für Chatbots umfasst – etwa das Skript DOCTOR
  - Wachsender Optimismus
    - Prognosen für Entstehung von Intelligenzen mit menschlichen Fähigkeiten
    - Typisch: Verarbeitung in der Filmindustrie *2001: A Space Odysse* – mit HAL 9000 als mächtiger Computergegenspieler von Astronauten
    - Ironische Verarbeitungen noch in den 1970er Jahren – Kraftwerk: "Wir sind die Roboter"

Automatisierungen und Codierungen von Recht und Rechtswissen (2)

- Seit dem Beginn der 1960er Jahre: Neue Ansätze für computergestützte Rechtsanwendung
  - Grundlegend, und weit über IT in der Verwaltung hinausreichend: Niklas Luhmann (1927-1998): Recht und Automation in der öffentlichen Verwaltung. Eine verwaltungswissenschaftliche Untersuchung, 1966.
  - L. Thorne McCarthy, Reflections on TAXMAN: An Experiment in Artificial Intelligence and Legal Reasoning, Harvard Law Review 1976, 305-373.
  - Begründung der "Juristischen Informatik", etwa durch Herbert Fiedler (1929-2015), seit 1970
- Staatliche Bemühungen um Automatisierung auf breiter Front, typisch: Begründung von JURIS in Deutschland – Auftrag, " zusammen mit dem Bundesverfassungsgericht und den obersten Gerichten des Bundes arbeitsteilig ein **computergestütztes Rechtsinformationssystem für die Gesetzgebung des Bundes**, für die Zwecke der Bundesverwaltung sowie für die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts und der übrigen Bundesgerichte aufzubauen. Damit sollten diese Informationen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden."
- Allerdings: In der Folgezeit sog. "2. KI-Winter" in den 1990er Jahren – Enttäuschte Erwartungen in die Leistungsfähigkeit der Computersysteme
- Aufstieg erst mit "deep learning" und v. a. "big data"
- Durchbruch: ChatGPT 2022 wird öffentlich – und es ist noch lange nicht vorbei…

Bilanz

- Kennzeichnend für alle Formen von technologischer Wissensverarbeitung:
  - Input und Output – gültig bis heute
  - LLMs gekennzeichnet durch enorme Bedeutung dessen, was "in between" ist
- Aus der Perspektive historischer Distanz wird dieser Befund noch einmal deutlicher
  - Debatte über Rechtsmaschinen und Subsumtionsautomaten keine Technologiekontroverse
  - Themen durchgehend
    - Input: Was sind Recht und Rechtswissen und wie weit sind sie inputfähige Elemente
    - Output: Wird der Output unserem Konzept von Recht und Rechtswissen gerecht?
- Fragen für die Zukunft von Recht, Rechtswissen und künstlicher Intelligenz
  - Gibt es Rechtsnormen, die für serielle Umsetzung geeignet sind?
  - Welche Strukturmerkmale von Rechtsordnungen lassen sich *nicht informationstechnologisch übersetzen* – anders: Übersetzbarkeit auch von Prinzipien und Ausnahmen (*aequitas*) in technologische Informationen
  - Wie wollen wir – als Rechtsgemeinschaft – mit den Ergebnissen solcher Verarbeitungsprozesse umgehen?

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

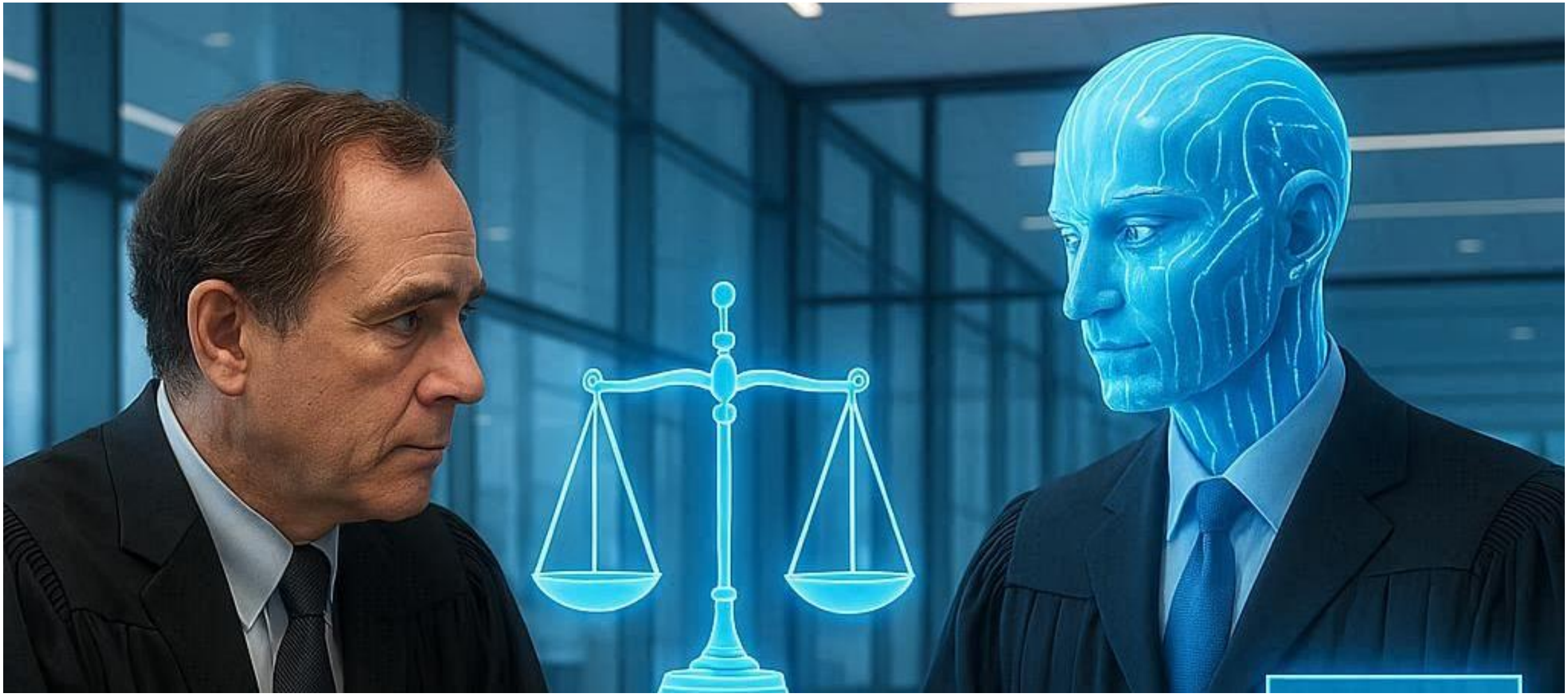


Image by Bing, Prompt in co-production with Claude (Anthropic)