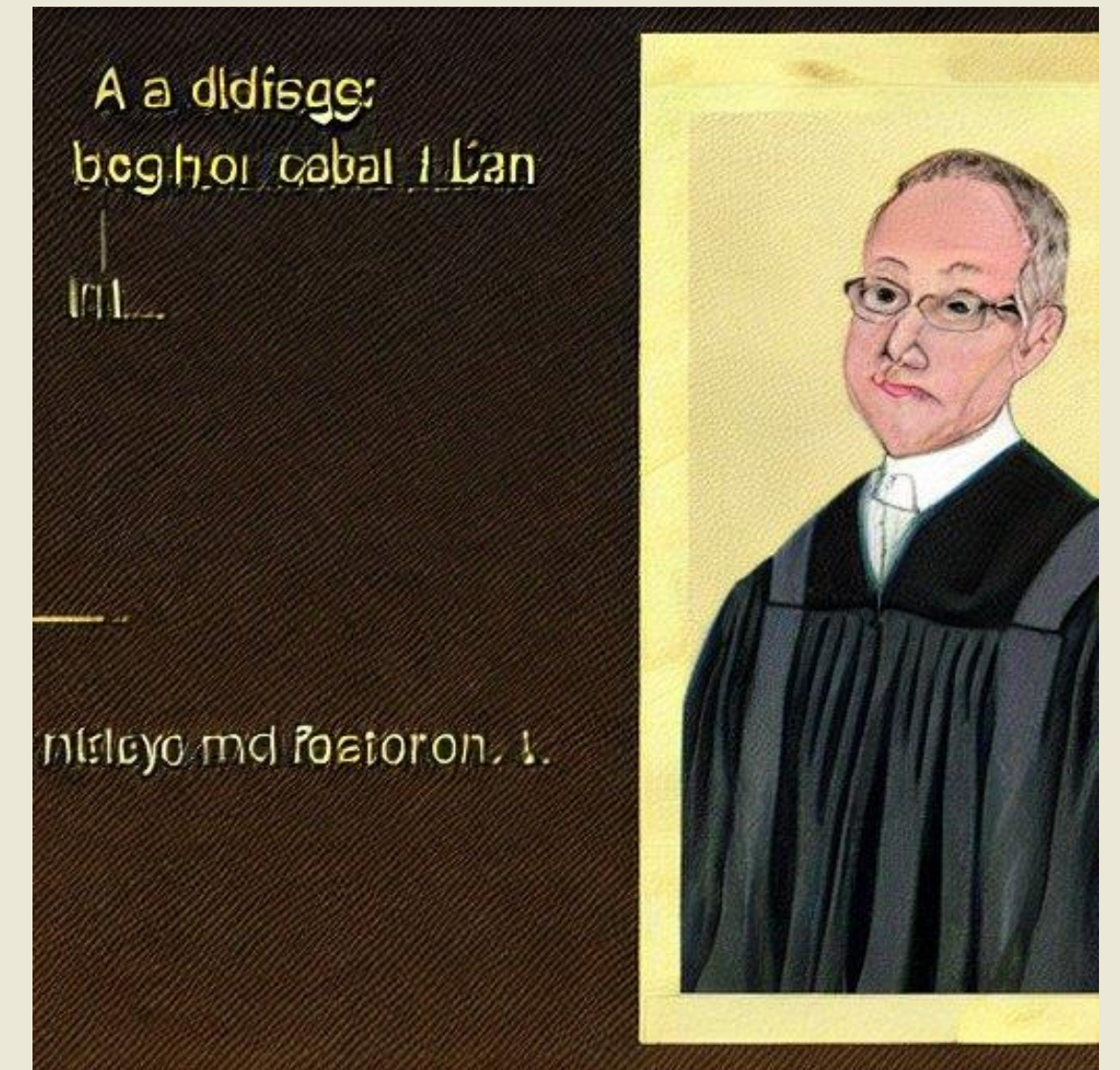


Stella Dörenbach

RECHTSSTAATLICHE VORTEILE QUANTITATIVEN RECHTS IM GERICHTSPROZESS

Computergestützte Textauswertungen von Gerichtsdaten
als Chance



*stablediffusion_23.5.23_ajudgewhoma
deadecisionbasedonAI

10. Prozessrechtstagung Bonn,
31.8.2024

WAS IST QUANTITATIVES RECHT?

- quantitative Rechtsforschung
- quantitative Rechtswissenschaft
- Legal Analytics



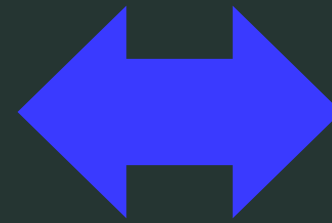
“

DIE QUANTITATIVE RECHTSWISSENSCHAFT FASST JURISTISCHE SACHVERHALTE IN ZAHLEN UND ERKLÄRT, WIE RECHT IN EINEM BESTIMMTEN ZUSAMMENHANG BESCHAFFEN WAR, IST ODER SEIN WIRD – OHNE EINE AUSSAGE DARÜBER ZU TREFFEN, WIE RECHT BESCHAFFEN SEIN SOLLTE.

SIE IST DAMIT TEIL DER EMPIRISCHEN RECHTSWISSENSCHAFT, DEM GEGENSTÜCK DER IN DEUTSCHLAND DOMINIERENDEN NORMATIVEN RECHTSWISSENSCHAFT.

— Coupette/Fleckner, Quantitative Rechtswissenschaft: Sammlung, Analyse und Kommunikation juristischer Daten
JuristenZeitung 73 (8), 379–389 (2018)

NORMATIVE RECHTSWISSENSCHAFT



EMPIRISCHE RECHTSWISSENSCHAFT

— Rechtfertigung und Kritik einzelner Normen und ganzer Normensysteme

qualitative Rechtswissenschaft

— Auswertung nicht-zählbarer Daten mithilfe nicht statistischer Methoden

quantitative Rechtswissenschaft

— Auswertung zählbarer Daten mithilfe statistischer Methoden

Was soll sein?

Was ist?

WAS IST QUANTITATIVES RECHT?

= statistische Auswertung zählbarer Daten
zur Beantwortung juristischer Fragen

Descriptive Analytics – Was ist geschehen?

Diagnostic Analytics – Warum ist es geschehen?

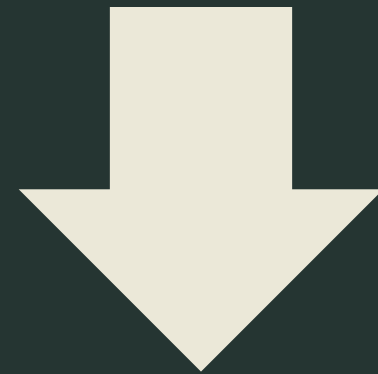
Real-time Analytics – Was geschieht gerade?

Predictive Analytics – Was könnte / wird geschehen?

~~Prescriptive Analytics – Was soll geschehen?~~

GERICHTSDATEN

- Eingangszahlen, Einstellungen, Erfolgsquoten
- inhaltliche Urteilsauswertungen
- statistische Erhebungen aller Art



offene Auswertungen führen zu einem Abgleich der Gerichtspraxis;
dadurch werden Regelmäßigkeiten und Abweichungen von
Durchschnittswerten deutlich



Socially disruptive periods and topics from information-theoretical analysis of judicial decisions

Lluc Font-Pomarol¹ , Angelo Piga^{1,2} , Rosa Maria Garcia-Teruel² , Sergio Nasarre-Aznar² ,
Marta Sales-Pardo¹ , and Roger Guimerà^{1,3*} 

*Correspondence:
roger.guimera@urv.cat

¹Dept. Chemical Engineering,
Universitat Rovira i Virgili, 43007
Tarragona, Catalonia

³CREA, 08017 Barcelona, Catalonia
Full list of author information is
available at the end of the article

Abstract

Laws and legal decision-making regulate how societies function. Therefore, they evolve and adapt to new social paradigms and reflect changes in culture and social norms, and are a good proxy for the evolution of socially sensitive issues. Here, we use an information-theoretic methodology to quantitatively track trends and shifts in the evolution of large corpora of judicial decisions, and thus to detect periods in which disruptive topics arise. When applied to a large database containing the full text of over 100,000 judicial decisions from Spanish courts, we are able to identify an abrupt change in housing-related decisions around 2016. Because our information-theoretic approach pinpoints the specific content that drives change, we are also able to interpret the results in terms of the role played by legislative changes, landmark decisions, and the influence of social movements.

Keywords: Judicial decisions; Topic model; Information theory

1 Introduction

Technological advances have facilitated the generation and storage of digital documents stemming from human activities, from financial transactions to medical records or drug prescriptions. These digital traces open the door to understanding human behavior in new ways [1]; digital documents allow to analyze the temporal evolution of the interactions between social actors, making it possible to infer the sociological and cultural processes beneath human activities [2]. In this endeavor, computational efforts are critical to automatize the processing and extraction of information from large-scale corpora of documents [2]. Indeed, computational methods enable the quantitative analysis of the content of documents and their evolution; they are powerful tools to understand the underlying social processes by capturing trends and patterns that result from the prevalence, extinction or substitution of specific practices and ideas [2, 3].

One of the last domains to enter the digitization era is that of legal studies. In recent years, despite the fact that there are still some barriers that prevent open access to digital court records [4], there has been a steady increase in the availability of digital documents

© The Author(s) 2023. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Zusammenfassung Studie:

- Spanische Studie aus dem Jahr 2023 untersuchte Entscheidungen zum Wohnungsbau im Kontext der globalen Finanzkrise
- 3 Korpora mit über 100.000 Gerichtsentscheidungen spanischer Gerichte
 - ☐ Wohnungswesen
 - ☐ Tötungsdelikte
 - ☐ Eigentumswohnungen
- Ergebnis der Studie: enormer Anstieg der wohnungsbezogenen Zwangsvollstreckungsmaßnahmen, bei Vergleichsgrößen keine Unregelmäßigkeiten
- Rechtliche Entscheidungen spiegeln soziale und kulturelle Veränderungen: enorme Auswirkungen auf die städtische Bevölkerung



Socially disruptive periods and topics from information-theoretical analysis of judicial decisions

Lluc Font-Pomarol¹ , Angelo Piga^{1,2} , Rosa Maria Garcia-Teruel² , Sergio Nasarre-Aznar² ,
Marta Sales-Pardo¹ , and Roger Guimerà^{1,3*} 

*Correspondence:
roger.guimera@urv.cat

¹Dept. Chemical Engineering,
Universitat Rovira i Virgili, 43007
Tarragona, Catalonia

³CREA, 08017 Barcelona, Catalonia
Full list of author information is
available at the end of the article

Abstract

Laws and legal decision-making regulate how societies function. Therefore, they evolve and adapt to new social paradigms and reflect changes in culture and social norms, and are a good proxy for the evolution of socially sensitive issues. Here, we use an information-theoretic methodology to quantitatively track trends and shifts in the evolution of large corpora of judicial decisions, and thus to detect periods in which disruptive topics arise. When applied to a large database containing the full text of over 100,000 judicial decisions from Spanish courts, we are able to identify an abrupt change in housing-related decisions around 2016. Because our information-theoretic approach pinpoints the specific content that drives change, we are also able to interpret the results in terms of the role played by legislative changes, landmark decisions, and the influence of social movements.

Keywords: Judicial decisions; Topic model; Information theory

1 Introduction

Technological advances have facilitated the generation and storage of digital documents stemming from human activities, from financial transactions to medical records or drug prescriptions. These digital traces open the door to understanding human behavior in new ways [1]; digital documents allow to analyze the temporal evolution of the interactions between social actors, making it possible to infer the sociological and cultural processes beneath human activities [2]. In this endeavor, computational efforts are critical to automatize the processing and extraction of information from large-scale corpora of documents [2]. Indeed, computational methods enable the quantitative analysis of the content of documents and their evolution; they are powerful tools to understand the underlying social processes by capturing trends and patterns that result from the prevalence, extinction or substitution of specific practices and ideas [2, 3].

One of the last domains to enter the digitization era is that of legal studies. In recent years, despite the fact that there are still some barriers that prevent open access to digital court records [4], there has been a steady increase in the availability of digital documents

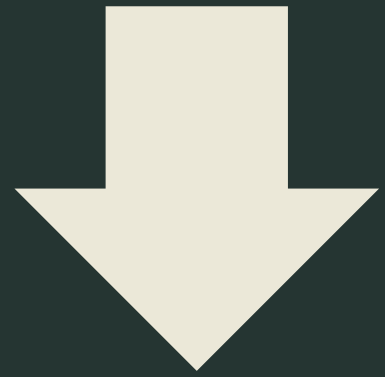
© The Author(s) 2023. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Übertragende Gedanken:

Auch in Deutschland möglich

- Beispiel Drogenkriminalität
- besonders hier offenbart sich die Bedeutung kleinerer Amtsgerichtsentscheidungen
- auch große Bedeutung für Geschichtswissenschaft

ABGLEICH DER GERICHTSPRAXIS



Richter:innen

- im Vorfeld:
Datenabgleich als
Selbstreflexion



hessenschau hr1 hr2-kultur hr3 hr4 hr-INFO >

hessenschau 🔍 ☰

hessenschau.de > Panorama

Pilot-Projekt am Amtsgericht Frankfurt Künstliche Intelligenz hilft bei Massen-Urteilen

Veröffentlicht am 09.05.22 um 17:55 Uhr



Richterinnen und Richter sollen durch "Frauke" entlastet...

**Sie ist die Neue am Frankfurter
Amtsgericht: Die Software "Frauke" soll
helfen, nach Flugverspätungen oder
Flugausfällen den Betroffenen zu ihrem
Recht auf Entschädigung zu verhelfen -
zumindest testweise. Ein "Urteils-
Roboter" ist sie aber nicht.**

- FRAUKE wertet Urteile des AG Frankfurt aus
- Erstellt vorgefertigte Textbausteine
- Schlägt nach Eingabe des Sachverhalts eine Rechtslösung vor
- Richter:innen können entscheiden, ob sie dieser Lösung folgen möchten oder nicht
- Es besteht die Möglichkeit, sich nur seine eigenen Textbausteine anzeigen zu lassen

ABGLEICH DER GERICHTSPRAXIS



Richter:innen

- im Vorfeld:
Datenabgleich als
Selbstreflexion
- im Nachgang:
Sichtbarkeit von
Extremabweichungen



[← Zurück](#)

Artikel teilen mit:

[Home](#) > [Berlin](#) > Warum entscheidet dieser Richter so oft gegen Mieter in Berlin? Der Fall Reinke

B+ Warum entscheidet dieser Richter so oft gegen Mieter in Berlin? Der Fall Reinke

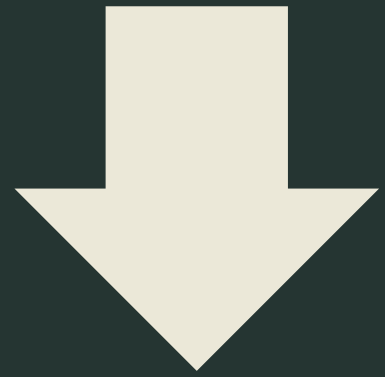
Ein Start-up setzt sich für niedrige Mieten ein und gewinnt fast jeden Fall. Nur bei einem Berliner Richter ist es chancenlos. Wegen privater Interessen?

[Anja Reich](#), [Niklas Liebetrau](#)

03.12.2022 | 05:51 Uhr

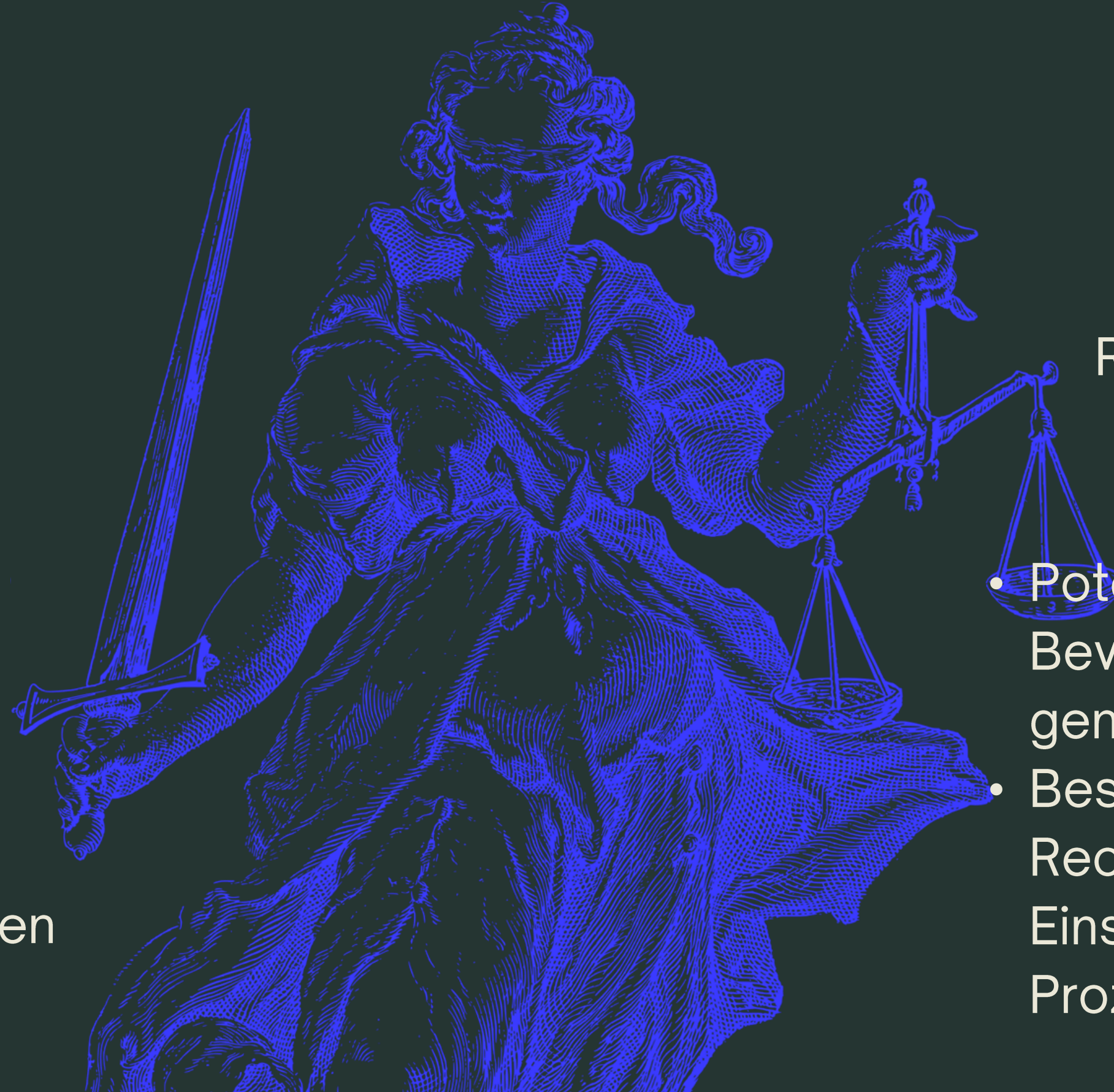


ABGLEICH DER GERICHTSPRAXIS



Richter:innen

- im Vorfeld:
Datenabgleich als Selbstreflexion
- im Nachgang:
Sichtbarkeit von Extremabweichungen



Rechtssuchende

- Potential, Vertrauen der Bevölkerung in Justiz zu generieren
- Bessere Aussichten des Rechtsstreits / Einschätzen des Prozesskostenrisikos

ABGLEICH DER GERICHTSPRAXIS ALS RECHTSSTAATLICHER VORTEIL?

I

Erweiterung
des
Öffentlichkeits-
grundsatzes,
Art. 6 I EMRK

II

III

IV

ABGLEICH DER GERICHTSPRAXIS ALS RECHTSSTAATLICHER VORTEIL?

I

Erweiterung
des
Öffentlichkeits-
grundsatzes,
Art. 6 I EMRK

II

Stärkung des
Kontrollelements
innerhalb des
Demokratieprinzips,
Art. 20 I, II GG

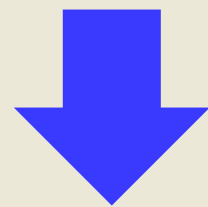
III

IV

DEMOKRATIEPRINZIP, ART. 20 I, II GG

= Die Herrschaft im Staat ist so zu organisieren, dass die Herrschaftsausübung von Bürger:innen konstituiert, legitimiert und kontrolliert (!) werden kann.

Durch quantifizierbaren Zugang zur Justiz erfolgt ein transparenter Einblick in Gerichtspraxis, der als weiteres Kontrollelement seitens der Bürger:innen fungieren kann



Stärkung des
Kontrollelements
innerhalb des
Demokratieprinzips,
Art. 20 I, II GG

ABGLEICH DER GERICHTSPRAXIS ALS RECHTSSTAATLICHER VORTEIL?

I

Erweiterung
des
Öffentlichkeits-
grundsatzes,
Art. 6 I EMRK

II

Stärkung des
Kontrollelements
innerhalb des
Demokratieprinzips,
Art. 20 I, II GG

III

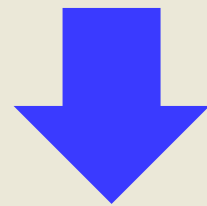
Antidiskriminierender
Charakter, Art. 3 I GG

IV

ANTIDISKRIMINIERENDER CHARAKTER, ART. 3 I GG

Art. 3 I GG konstituiert ein in allen Bereichen geltendes Grundprinzip der Gleichheit + Willkürverbot
Auch der Rechtsprechung ist eine Ungleichbehandlung ohne sachlichen Grund verboten

Durch quantifizierbaren Zugang zur Justiz erfolgt die Möglichkeit statistische Ausreißer und damit ggf. Fehlurteile zu erkennen



Antidiskriminierender
Charakter, Art. 3 I GG



ABGLEICH DER GERICHTSPRAXIS ALS RECHTSSTAATLICHER VORTEIL?

I

Erweiterung
des
Öffentlichkeits-
grundsatzes,
Art. 6 I EMRK

II

Stärkung des
Kontrollelements
innerhalb des
Demokratieprinzips,
Art. 20 I, II GG

III

Antidiskriminierender
Charakter, Art. 3 I GG

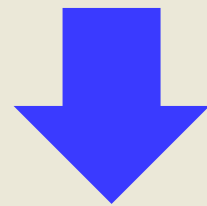
IV

Zugang zu Recht
und Teilhabe durch
Transparenz

TEILHABE DURCH TRANSPARENZ

Anzahl der Klagen verringert (Quelle: Erfassung der Ursachen des Rückgangs der Eingangszahlen bei den Zivilgerichten von April 2023)
Grund: u.a. Schwierigkeiten und damit verbundene Unsicherheiten bei der Abschätzung der Erfolgsaussichten

Gründe Recht nicht geltend zu machen: Angst + Unsicherheit
Aussichten des Rechtsschutzes müssen annähernd vorhersehbar sein,
daher: Zugang zu Durchschnittswerten aus quantitativer Auswertung



führt zu mehr Zugang zu Recht

RECHTSSTAATLICHE VORTEILE

Art. 20 I, II GG

Demokratieprinzip, Kontrollelement seitens der Bevölkerung würde Stärkung erfahren

Auch: Antidiskriminierender Charakter, Art. 3 I GG

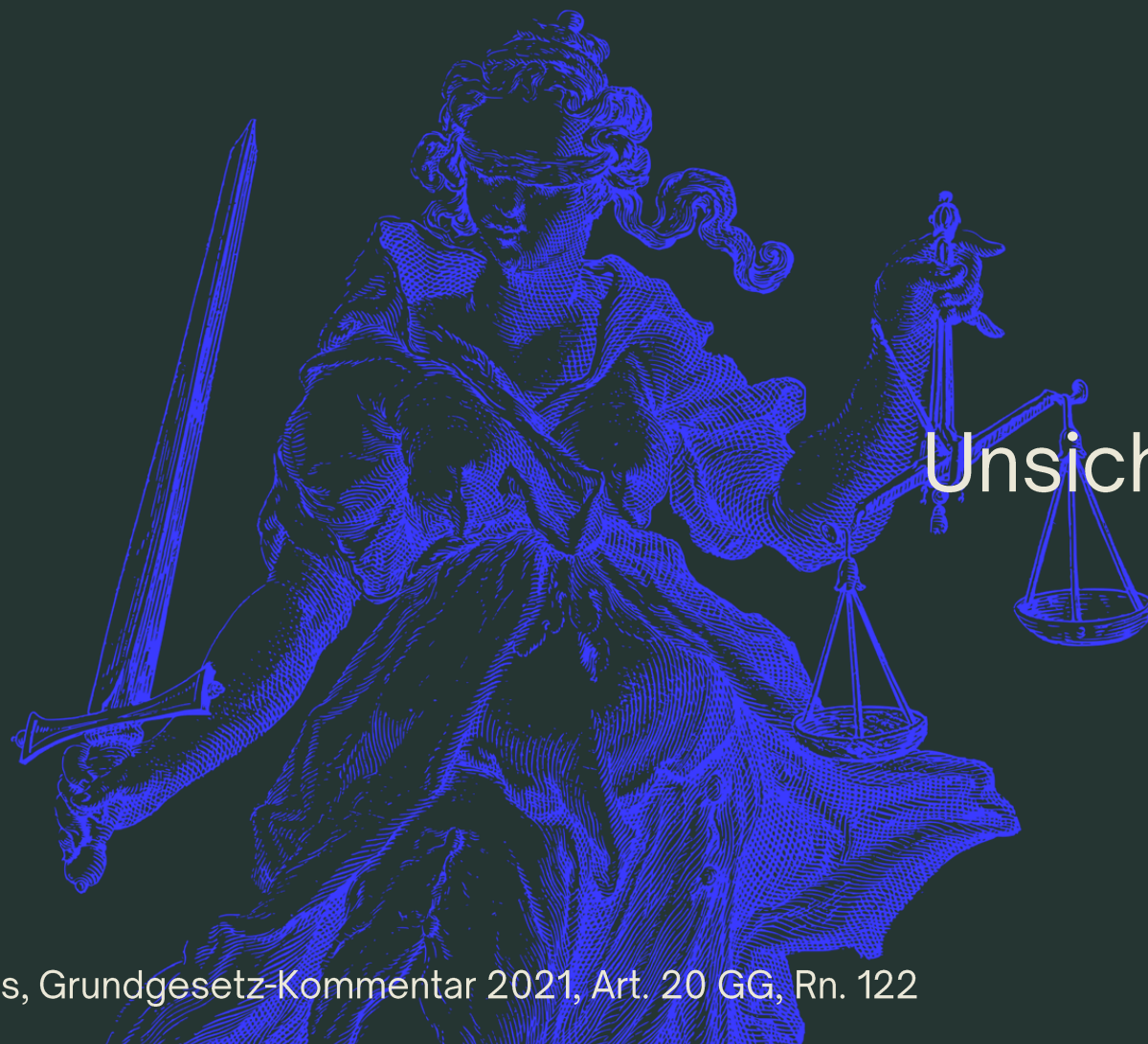
Art. 20 III GG

Bindung der Rechtsprechung an Gesetz und Recht

Rechtssicherheit als Element des Rechtsstaatsprinzips

Unsicherheit über die Rechtslage soll verhindert werden, durch:

- Rechtsklarheit
- Bestimmtheit
- Beständigkeit



RECHTSSTAATLICHE VORTEILE



Öffentlichkeitsgrundsatz

Erweiterung durch transparente
Rechtsprechungsauswertung

Fair-Trial-Grundsatz

Recht auf ein faires Verfahren beinhaltet Wissen über
Rechtspraxis

PRÄMISSEN FÜR VORTEILE



Veröffentlichung aller
Gerichtsentscheidungen in
maschinenlesbarer Form
+
Transparenter Zugang

VIELEN DANK



Kontakt:

stella.doerenbach@gmail.com

LinkedIn: Stella Dörenbach