

Digitalisierung statt PDFisierung der Justiz: vom Umgang mit



elektronischen Beweismitteln

Ein Bericht aus der Schweiz

RA Claudia Schreiber , lic. en droit, dipl. Ing. ETHZ

RA Daniel Kettiger, Mag. rer. publ.

Agenda

1. Situierung: PDFisierung vs. Digitalisierung
2. Entstehung und Eigenschaften elektronischer Beweismittel
3. Status Quo: Wie Gerichte mit elektronischen Beweismitteln umgehen
4. Beweisrecht: Grundprinzipien (Schweiz)
5. Zulässigkeit und Tücken elektronischer Beweismittel
6. Best Practice: Basis Know-how für RA und Richter

Für welche Probleme ist digitale Justiz eine Lösung?

Phase 1: PDFisierung der Justiz

Problem = Papier ersetzen

Transport und Aufbewahrung von
Papier durch
Transport und Aufbewahrung von
PDF-Dateien ersetzen

Phase 2: Digitalisierung der Justiz

**Problem = Ubiquität von
elektronischen Unterlagen**

in zahlreichen Formaten und
Erscheinungsformen
Beispiel: e-Beweismittel

Bezugsproblem der Digitalisierung



Nassehi, Armin

Muster

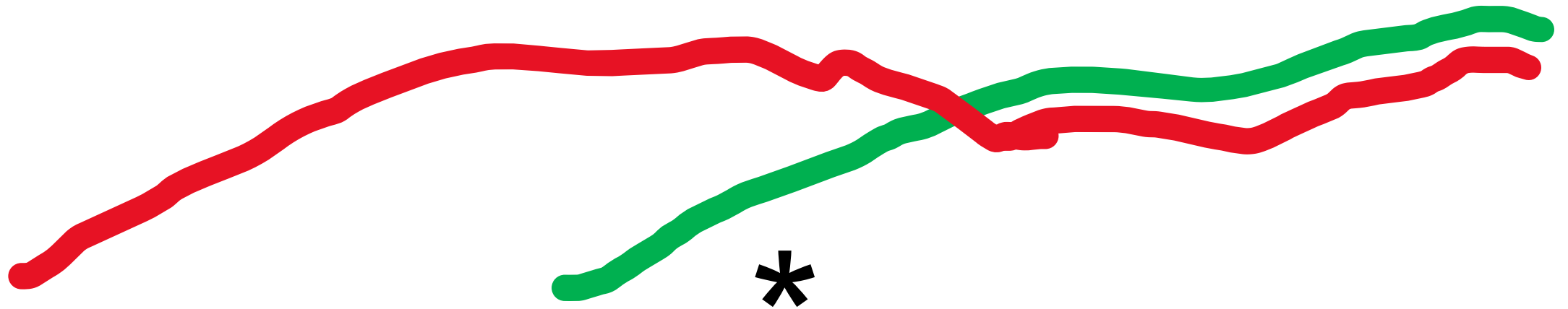
THEORIE DER DIGITALEN GESELLSCHAFT.

Wir glauben, der Siegeszug der digitalen Technik habe innerhalb weniger Jahre alles revolutioniert: unsere Beziehungen, unsere Arbeit und sogar die Funktionsweise demokratischer Wahlen. In seiner neuen Gesellschaftstheorie dreht der Soziologe Armin Nassehi den Spieß um und zeigt jenseits von Panik und Verharmlosung, dass die Digitalisierung nur eine besonders ausgefeilte technische Lösung für ein Problem ist, das sich in modernen Gesellschaften seit jeher stellt: Wie geht die Gesellschaft, wie

In der Übergangsphase?

Phase 1:
PDFisierung der
Justiz, 19XX bis ...

Phase 2:
Digitalisierung der
Justiz, 20XX bis...



Anknüpfen an das Motto des EDVGT 2017



DEUTSCHER
EDV-GERICHTSTAG E.V.

Der Verein

Mitglieder

Veranstaltungen

Engl.

26. Deutscher EDV-Gerichtstag 2017

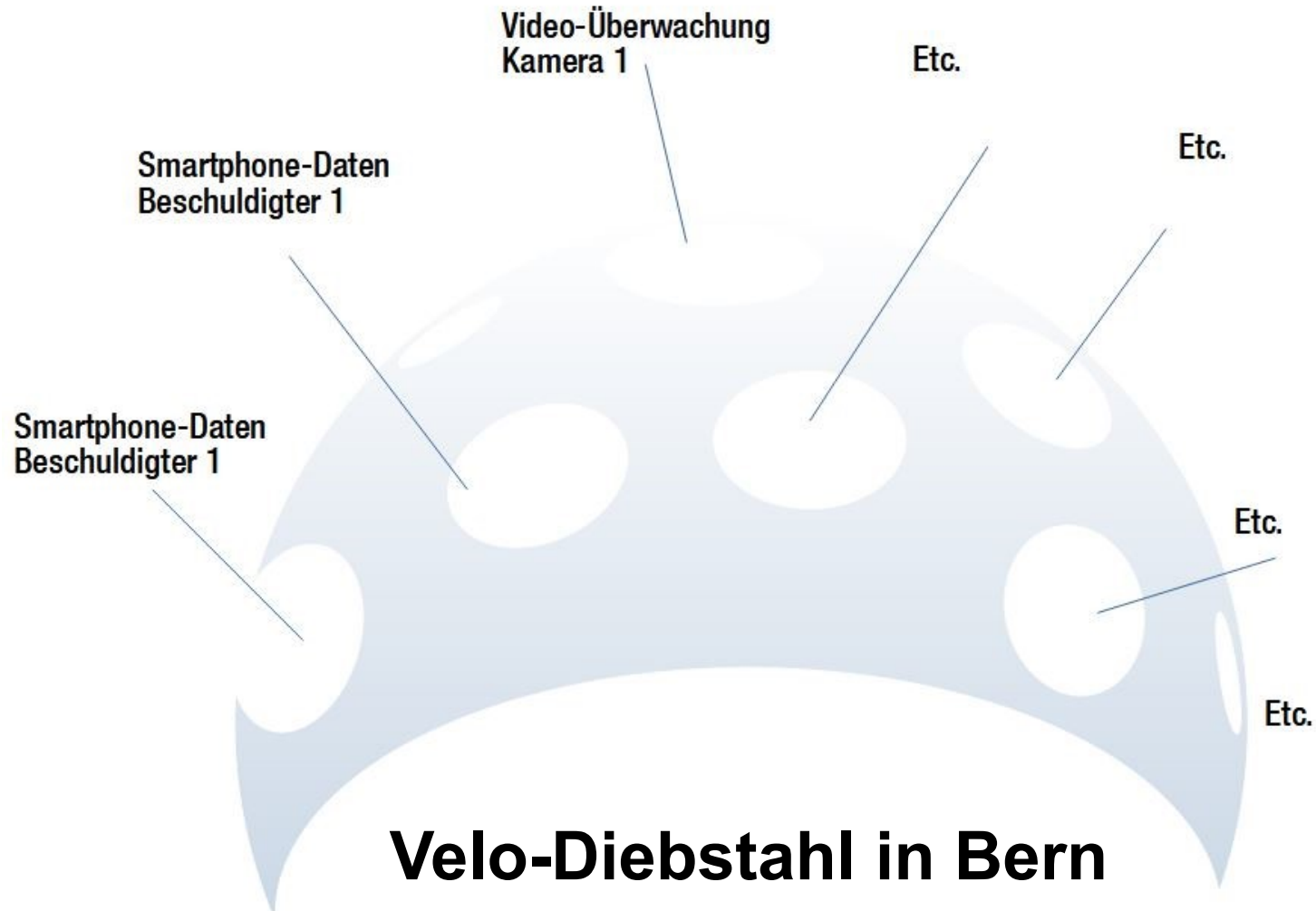
vom 20. bis 22. September 2017 in Saarbrücken

Motto : „Recht 4.0 – Vom elektronischen Rechtsverkehr zur digitalen Justiz“

Folgende Themen werden im Mittelpunkt der Veranstaltung stehen:

- Schnittstellen zwischen E-Justice und E-Government

Ubiquität elektronischer Unterlagen



Die PDFisierungs-Fans: Eine Karikatur

Fans der PDFisierung ...

- ▶ ... sprechen gerne über die Digitalisierung.
- ▶ ... hoffen, dass eine PDF-Datei ein Stück Papier im Bildschirm sei.
- ▶ ... überschätzen die verschiedenen PDF-Dateiformate
- ▶ ... unterschätzen die verschiedenen PDF-Dateiformate und deren Funktionen
- ▶ ... denken beim Stichwort „strukturierte Daten“ an ein schönes Layout.
- ▶ ... kennen oftmals den Unterschied zwischen einem Stück Papier und einer Datei nicht.
- ▶ ... nehmen die „virtual reality“ der Benutzeroberfläche wörtlich und akzeptieren die ästhetische Verleugnung der Zeichenhaftigkeit der Operationen eines Computers (vgl. Nassehi, 2019, Muster, S.208)

Unterschied zwischen einer Datei und einem Stück Papier

Das müssen wir hier nicht erläutern...

Entstehung von elektronischen Beweismitteln

- ▶ **Kategorie E:** Digital-born elektronische Beweismittel, die nicht über ein physisches oder analoges Ausgangsobjekt verfügen.
- ▶ **Kategorie EzuE:** Elektronische Beweismittel, die eine oder mehrere Konvertierungen oder Aufzeichnungen erfahren haben (bspw. Konvertierung einer E-Mail aus dem .eml-Format (MIME type message/rfc82214) in eine PDF-Datei. Input = «Ausgangsdatei», Output = «konvertierte Datei» oder «elektronische Aufzeichnung».
- ▶ **Kategorie PzuE:** Elektronische Beweismittel, die durch Scannen von Papierunterlagen (und anderen physischen Objekten) entstanden sind. Input = «Papierdokument», Output = «Scan-Output».
- ▶ **Kategorie EzuPzuE:** Beliebige Kette von Trägerwechseln und Konvertierungen.

Entstehung von elektronischen Beweismitteln

- ▶ **Kategorie E:** Digital-born elektronische Beweismittel, die nicht über ein physisches oder analoges Ausgangsobjekt verfügen.
- ▶ **Kategorie EzuE:** Elektronische Beweismittel, die eine oder mehrere Konvertierungen (z.B. Konvertierung einer EMa (4) in eine PDF-Datensatz) oder «elektronische» oder
- ▶ **Kategorie EzuPzuE:** Beliebige Kette von Trägerwechseln und Konvertierungen. Papierunterlagen (und anderen physischen Objekten) sind. Input = «Papierdokument», Output = «Scan-Output».

Warum ist das wichtig?

Eigenschaften von elektronischen Beweismitteln (1)

- ▶ Eine Datei – zahlreiche Wahrnehmungen
- ▶ Kontextinformationen nötig
- ▶ Original-Kopie-Logik ist nicht anwendbar
- ▶ Leichte Veränderbarkeit, hohe Unsicherheit
- ▶ Fehlende Erzeugungs-, Umgangs- und Prüfroutinen
- ▶ Unsichtbar für das Laienauge, Spezialsoftwares erforderlich

Zur Original-Kopie-Logik

- ▶ «Die Digitalisierung stört die Idee des Originals bzw. der Identität von Objekten. [...] Gehört die Einheit eines Objektes noch zu den klassischen Kategorien der logischen Auffassung der Welt, befreien sich digitale Objekte von der Stofflichkeit ihres Trägers.
- ▶ [...] Das Kopieren einer Datei erzeugt tatsächlich die Datei noch einmal, und zwar ohne jeglichen Verlust.
- ▶ Die Kopie ist keine Kopie, weil sie mit dem Original identisch ist, das dann auch als Original verschwindet.»

Quelle: Armin Nassehi, Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft, München 2019, S. 132/133.

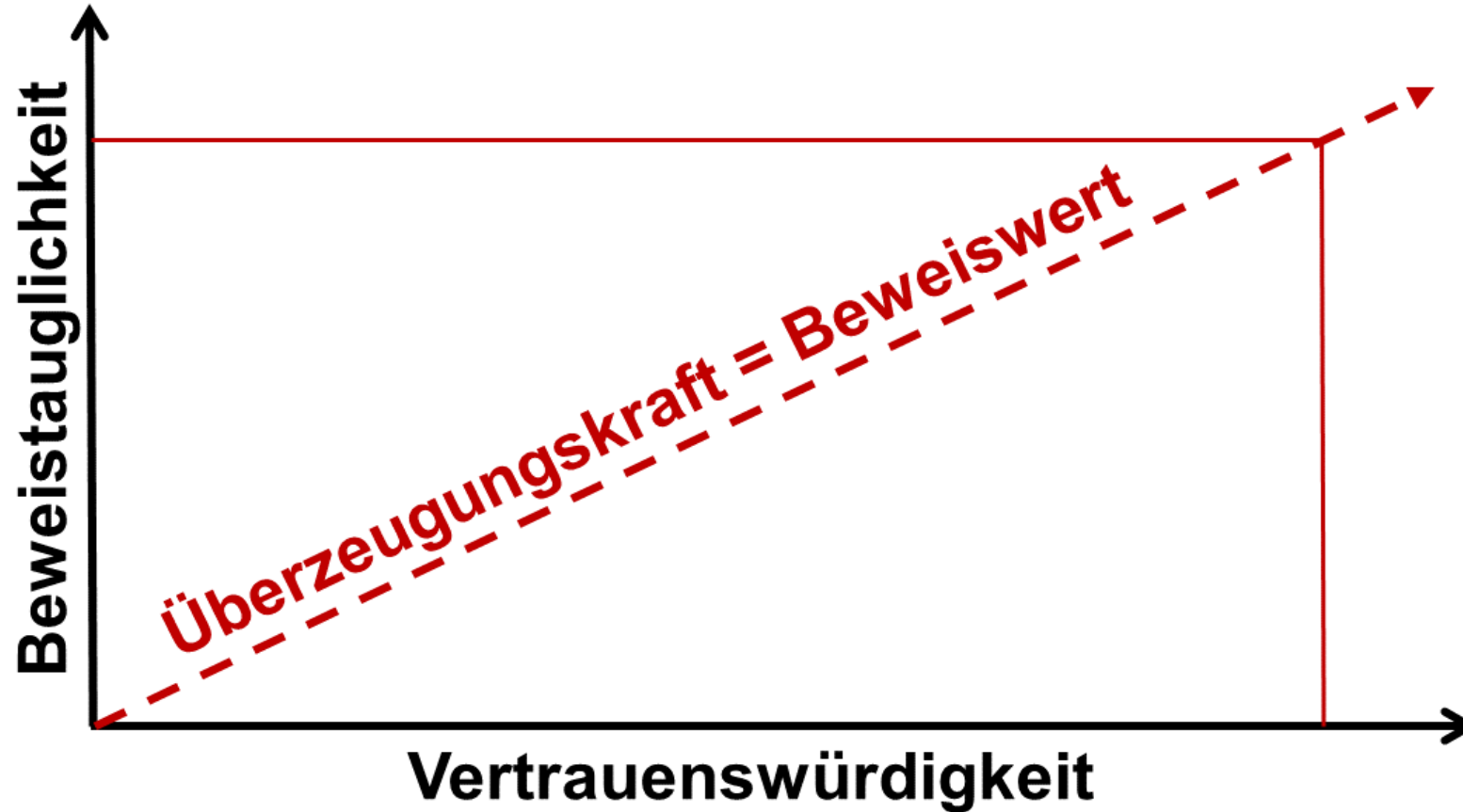
Status quo: Wie Gerichte mit e-Beweismitteln umgehen (1)

- ▶ Status quo in Sachen Umgang mit elektronischen Beweismitteln bei Gerichten und Behörden in der Schweiz muss als heterogen bezeichnet werden.
- ▶ Papierorientierter Umgang mit elektronischen Beweismitteln
 - ▶ «Das Gesagte trifft ebenfalls auf das rund 14 Sekunden dauernde, undatierte TikTok-Video zu [...]»
- ▶ Profi-Umgang mit elektronischen Beweismitteln:
 - ▶ «Des Weiteren handle es sich beim eingereichten Beweismittel um einen Scan und nicht um das Original. [...] Zudem könne nicht ausgeschlossen werden, dass dieses Dokument, welches nachweislich digitalisiert worden sei, allenfalls einer elektronischen Nachbehandlung unterzogen worden sei.»

Beweisrecht: Grundprinzipien (1)

- ▶ Freie Beweiswürdigung (Art. 157 ZPO, Art. 10 Abs. 2 StPO, Art. 19 VwVG i.V.m. Art. 40 BZP, Art 55 BGG i.V. Art. 40 BZP, ...)
- ▶ Kernelement der freien Beweiswürdigung = **Überzeugung** der RichterIn bzw. des Richters
- ▶ Beweiswert eines Beweismittels ist dessen Überzeugungskraft
- ▶ Elemente der Überzeugungskraft:
 - **Beweistauglichkeit:** Der Beweis bzw. das Beweismittel muss sachlich geeignet sein, die betreffende Tatsache zu beweisen.
 - **Vertrauenswürdigkeit:** Das Beweismittel muss vertrauenswürdig sein, d.h. an der Echtheit und Unverfälschtheit sowie an der Quelle des Beweismittels dürfen keine Zweifel bestehen.

Beweisrecht: Grundprinzipien (2)



© 2021 Daniel Kettiger

Zulässigkeit und Tücken elektronischer Beweismittel

- ▶ *Zivilprozess*: Beweismittelkatalog Art. 168 ZPO (abschliessend) → Urkunde (Art. 177 ZPO, ab 01.01.2025): «Als Urkunden gelten Dokumente, die geeignet sind, rechtserhebliche Tatsachen zu beweisen, wie ... Tonaufzeichnungen, elektronische Dateien und dergleichen»
- ▶ *Strafprozess*: Elektronische Datenaufzeichnungen sind «weitere Aufzeichnungen» im Sinne von Art. 192 Abs. 2 StPO. Sie werden aber den Urkunden gleichgestellt
- ▶ *Verwaltungsverfahren*: Elektronische Dateien sind Urkunden im Sinne von Art. 12 VwVG. Die Verwaltungsverfahrensgesetze der Kantone verweisen in der Regel beim Beweisrecht integral oder subsidiär auf die ZPO.
- ▶ *Bundeszivilprozess*: Die Urkunde ist im Original, in beglaubigter Abschrift, in Fotokopie oder **elektronischer Kopie** vorzulegen. Der Richter kann das Original verlangen (Art. 52 BZP).

Einführung in das Verfahren

- ▶ A contrario ergibt sich aus Art. 180 Abs. 1 ZPO, dass Urkunden (auch elektronische Beweismittel) nicht in veränderter Form eingereicht werden dürfen bzw. sollten.
- ▶ Doch wie sind elektronische Beweismittel der Entstehungskategorien E, EzuE, EzuPzuE denn nun einzureichen?
- ▶ Einzureichen ist eine Vervielfältigung einer Datei der Entstehungskategorie E respektive die Ausgangsdatei beim EzuE- sowie beim EzuPzuE-Vorgang.

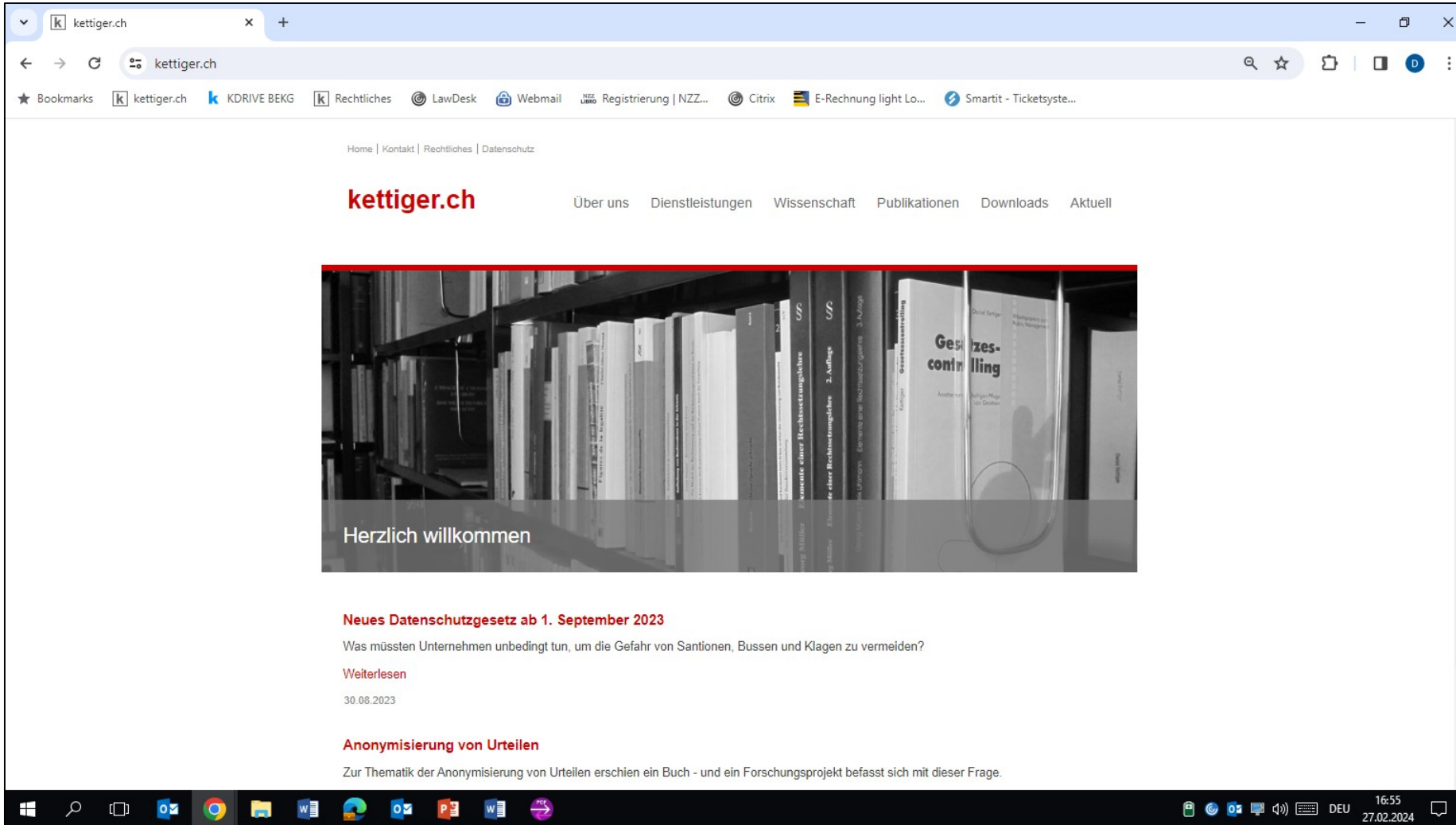
Einführung in das Verfahren

- ▶ Was, wenn in der Praxis dennoch veränderte Beweismittel eingereicht werden müssen?

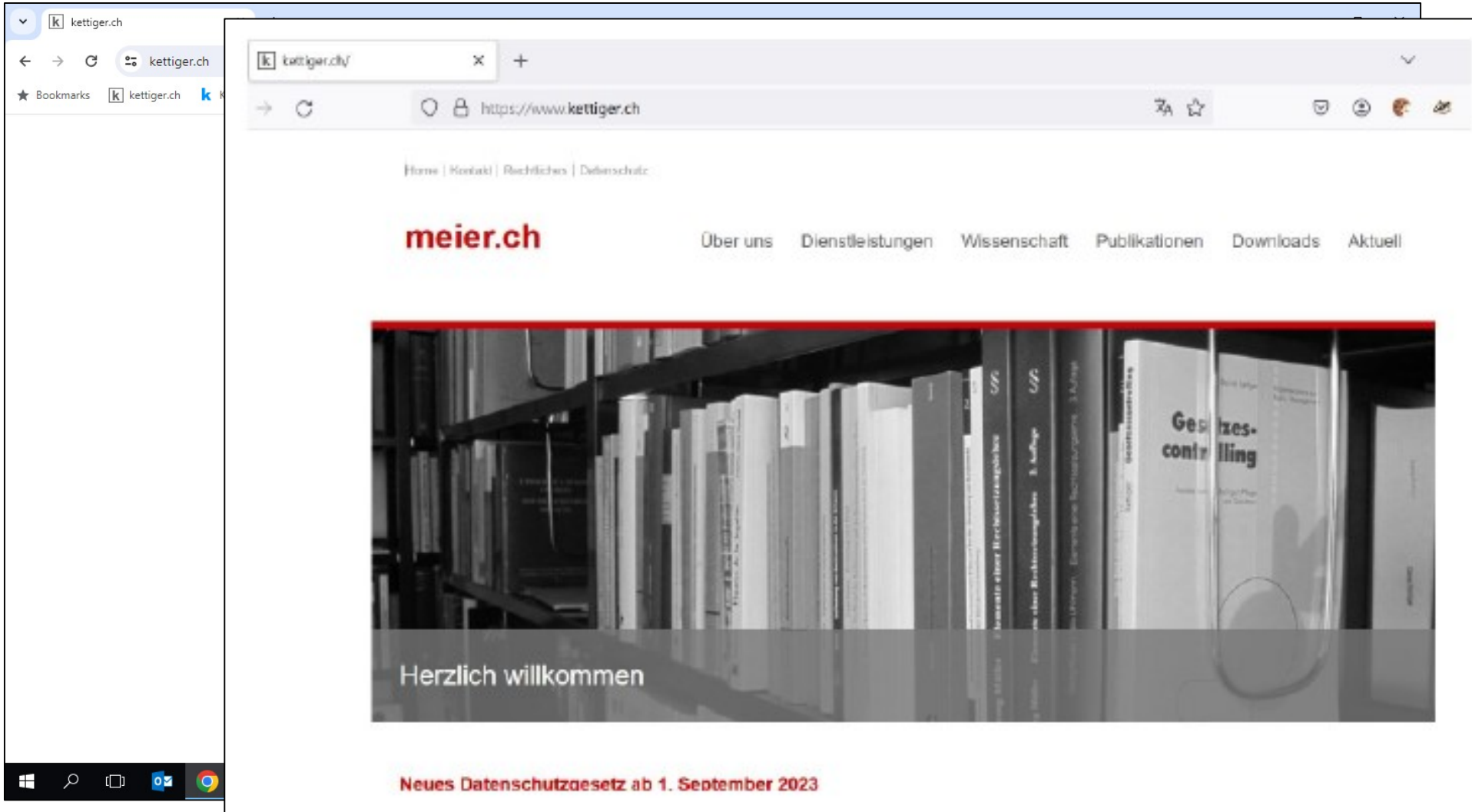
[54] Beweismittel 1: E-Mailnachricht vom 11.11.2011

Eingereichte, konvertierte Datei	Ausgangsdatei
Begründung Veränderung: Dateiformat numerus clausus der Übermittlungsplattform	
Dateiname: [11.11.2011.pdf]	Dateiname: [RE: 11.11.2011_Müller.msg]
MIME type: [application/pdf]	MIME type: [application/vnd.ms-outlook]
SHA-256: [79b1684dc17f8e41dc9ffce8cb04e0eccb 2e4684bd18a0813dfff2efb45ea047]	SHA-256: [207010de06aec701dc4c9462e f4aedec 542e4736803411c6419bae031e81ad6c].

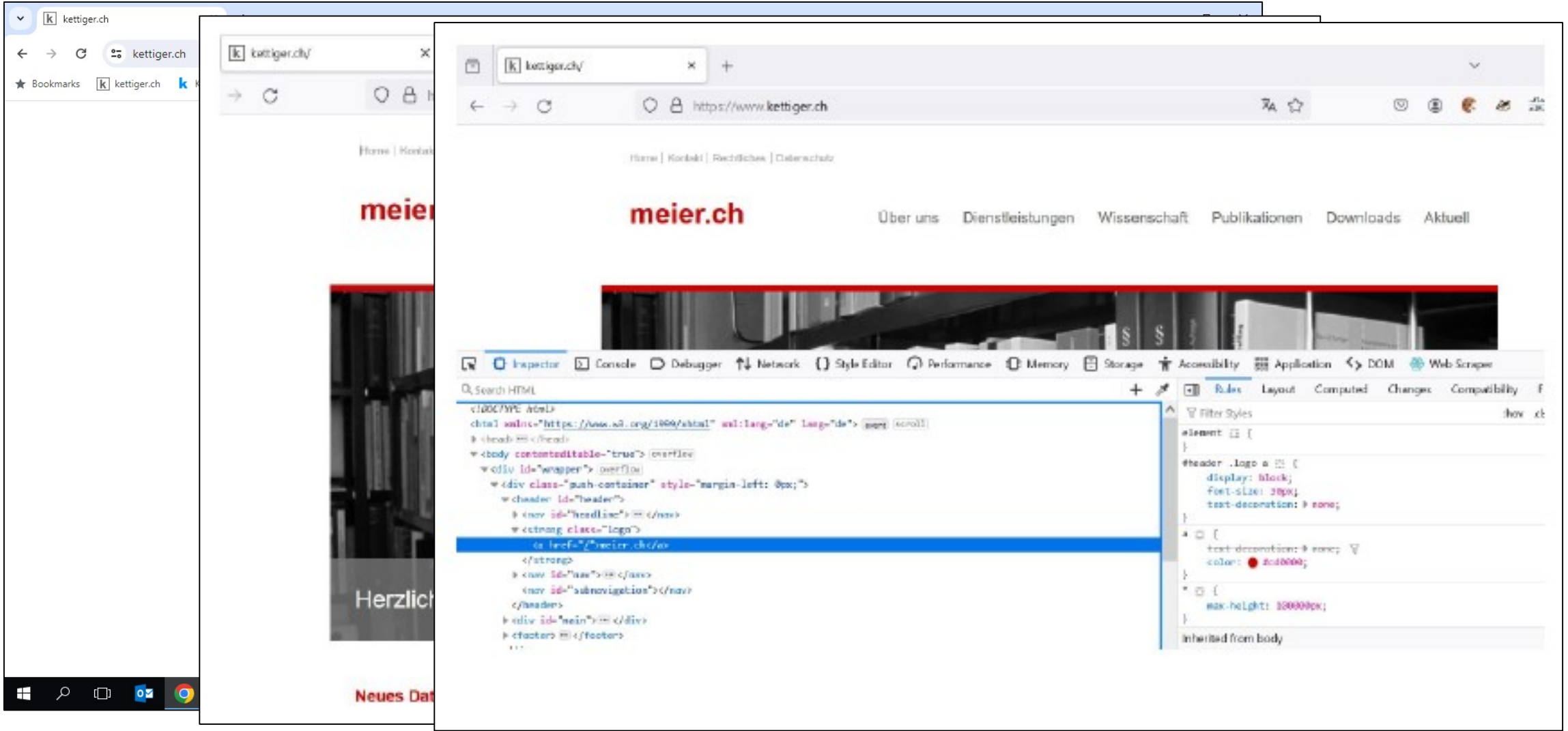
Tücken elektronischer Beweismittel: Screenshots



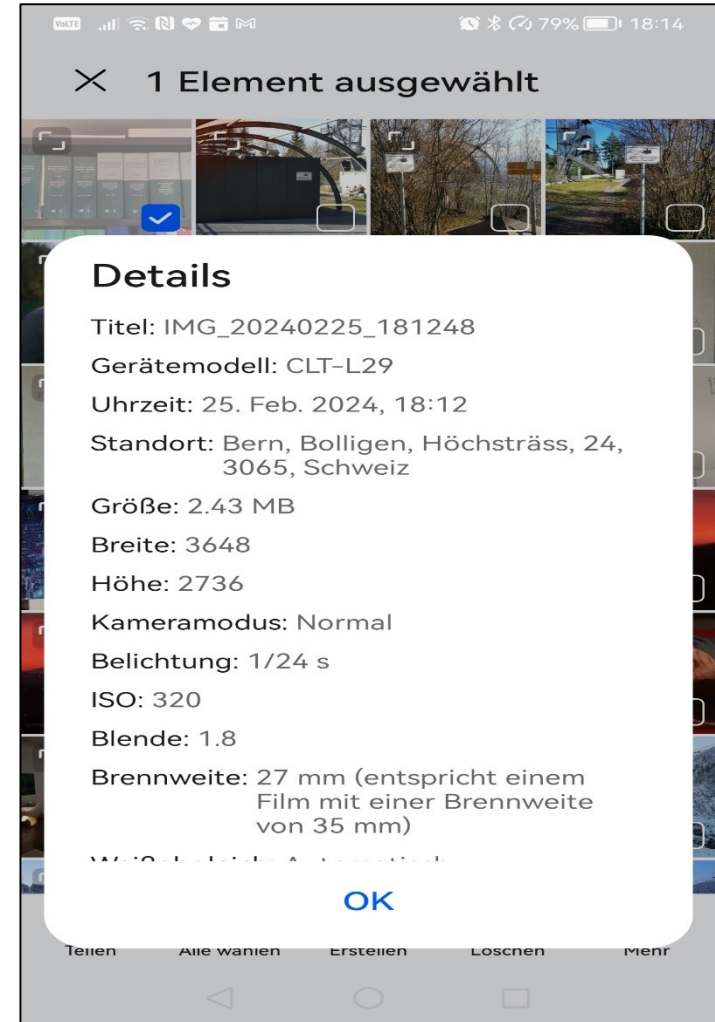
Tücken elektronischer Beweismittel: Screenshots



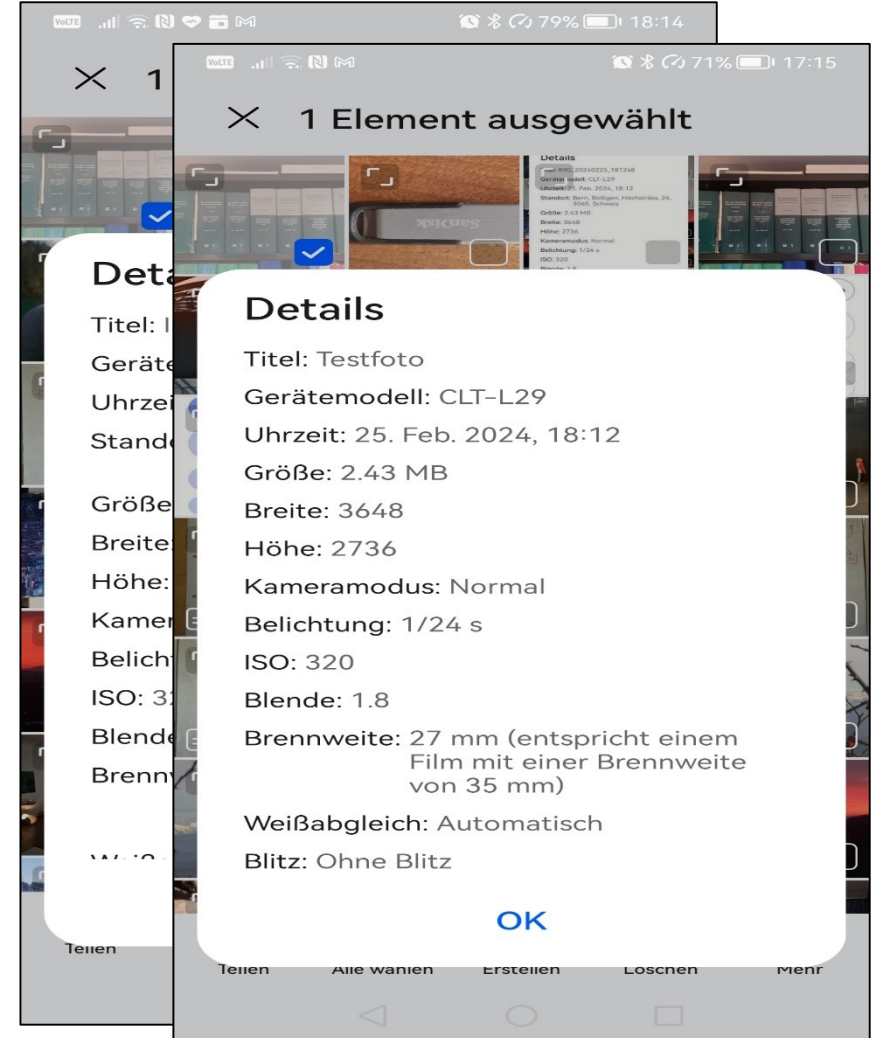
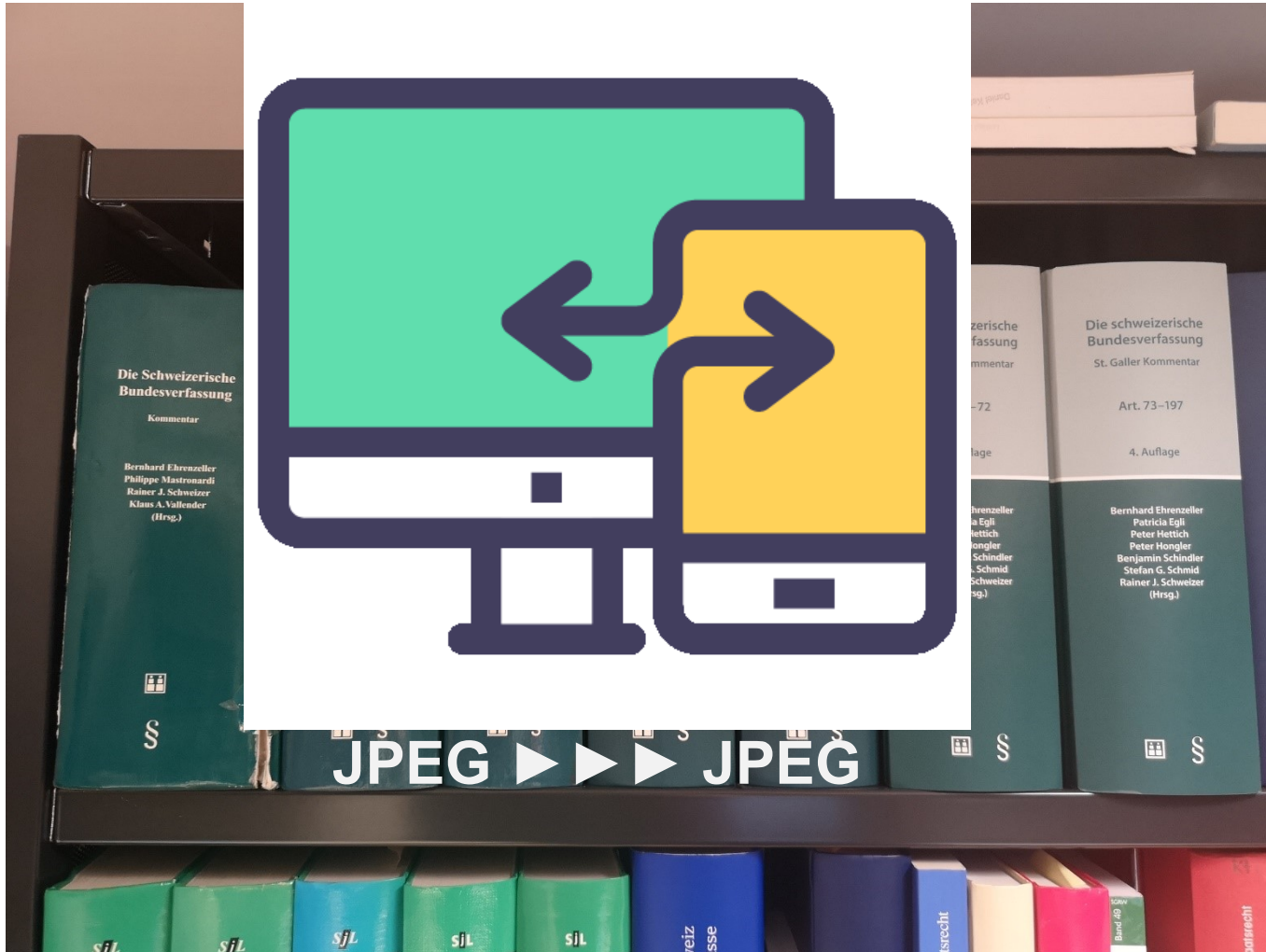
Tücken elektronischer Beweismittel: Screenshots



Tücken elektronischer Beweismittel: Fotodateien (1)



Tücken elektronischer Beweismittel: Fotodateien (1)



Tücken elektronischer Beweismittel: E-Mails

Kopfzeile = Metainformation, z.B.:

.....

smtp.mailfrom=daniel.kettiger@gmail.com;

dkim=neutral (Could not retrieve key) header.i=@kettiger.ch;

dmarc=pass header.from=gmail.com

Received: from mail-ed1-f41.google.com (mail-ed1-f41.google.com [209.85.208.41])

by mail.smarthosting.ch with ESMTP id 41RIVoKJ006306-41RIVoKL006306

(version=TLSv1.2 cipher=ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384 bits=256 verify=OK)

for <info@kettiger.ch>; Tue, 27 Feb 2024 19:31:50 +0100

Received: by mail-ed1-f41.google.com with SMTP id 4fb4d7f45d1cf-55f50cf2021so7165559a12.1

for <info@kettiger.ch>; Tue, 27 Feb 2024 10:31:50 -0800 (PST)

.....

Return-Path: daniel.kettiger@gmail.com

.....

Bei der Konvertierung in ein PDF-Dokument gehen u.a. diese Informationen verloren! Es kommen dafür andere/neue (Meta-) Daten dazu.

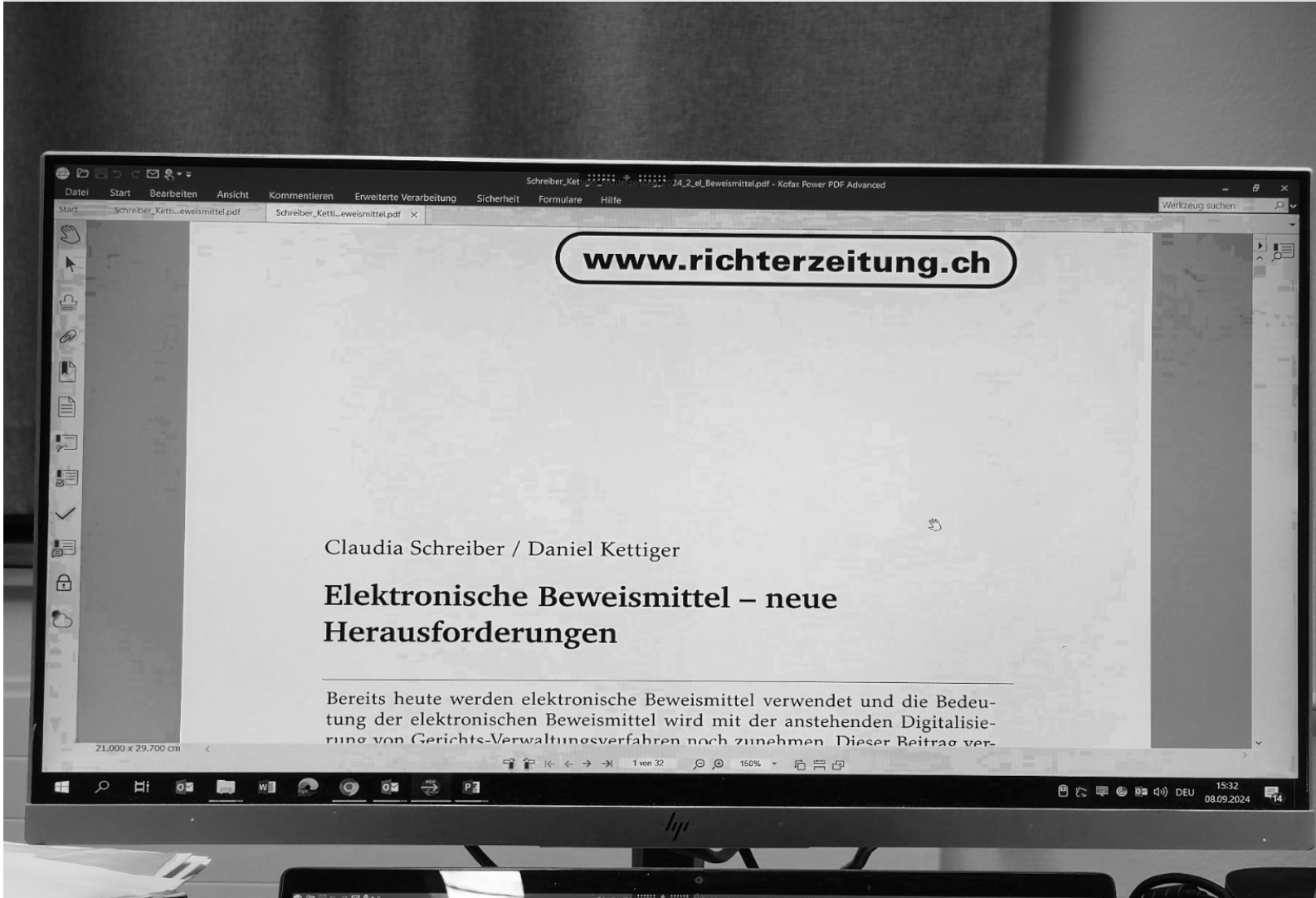
Best Practice: Know-how für RA und Richter (1)

- ▶ Basiskenntnisse im Bereich IT-Grundschutz
- ▶ Basiskenntnisse im Bereich der digitalen Forensik, insbesondere Datei-Analysen (z.B. open source digital forensic platform Autopsy)
- ▶ Berechnung und Abgleich von Hashwerten, um bspw. Dateien rechtssicher identifizieren zu können.
- ▶ Sichtbarmachen von Metadaten von Dateien
- ▶ Sichtbarmachen des Source Code von Dateien (bspw. von E-Mails)
- ▶ Basiskenntnisse über die gängigsten Entstehungsarten von elektronischen Beweismitteln und die Auswirkungen auf deren Eigenschaften.
- ▶ Basiskenntnisse über die Entstehung, den Aufbau und die Eigenschaften gängiger Dateiformate

Best Practice: Know-how für RA und Richter (2)

- ▶ Basiskenntnisse über Validierungs-Softwares, mit denen elektronische Eigenschaften von Dateien geprüft werden können. Fähigkeit, einfache Validierungen selbst vorzunehmen und Validierungsberichte interpretieren zu können.
- ▶ Basiskenntnisse über elektronische Signaturen, Signatur-Zertifikate, elektronische Zeitstempel und deren Eigenschaften.
- ▶ Basiskenntnisse über Webinhalte und deren Entstehung.

Quelle



Claudia Schreiber /
Daniel Kettiger

Elektronische
Beweismittel – neue
Herausforderungen,
in: «Justice - Justiz -
Giustizia» 2024/2