

# Die verfolgende Unschuld

User Tracking und wie ihm begegnet werden kann

**Dr. Renke Siems**

**109. Deutscher Bibliothekartag Bremen**

**18. Juni 2021**



**Baden-Württemberg**

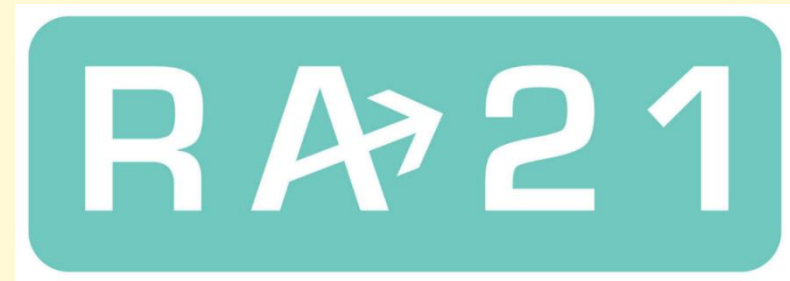
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

# Agenda

- Der Ausgangspunkt: Authentifizierung
- Methoden des Datensammelns
- Neue Geschäftsmodelle
- Was tun?



# Authentifizierung



# Authentifizierung

- Wunschlösung der Verlage: RA21/Seamless Access/GetFTR
- Bibliotheken würden marginalisiert werden (RA21) oder herausfallen (GetFTR)
- Die neuen Technologien gehören zur SAML-Familie, sind aber stärker in den Verlagsplattformen integriert
- Bibliotheken fürchten um den Datenschutz ihrer Nutzer:
  - Empfehlungen der dbv-Erwerbungskommission



# Authentifizierung

Die Diskussion wurde weltweit geführt und dann fiel eine Bemerkung:

**Publishers don't need personally identifiable information from RA21 to be able to identify library users.**

Todd Carpenter (NISO)

(Zitiert nach <https://www.codyh.com/writing/tracking.html>)



# Authentifizierung

Die initiale Untersuchung von Cody Hanson ergab 139 Tracker auf 15 Verlagsplattformen...



<https://twitter.com/codyh/status/1199126449925419008/photo/1>



# Methoden des Datensammelns

- First Party Data
- Third Party Data
- Bid Streaming
- Port Scanning
- „Trojaner“
- ...



# First Party Data

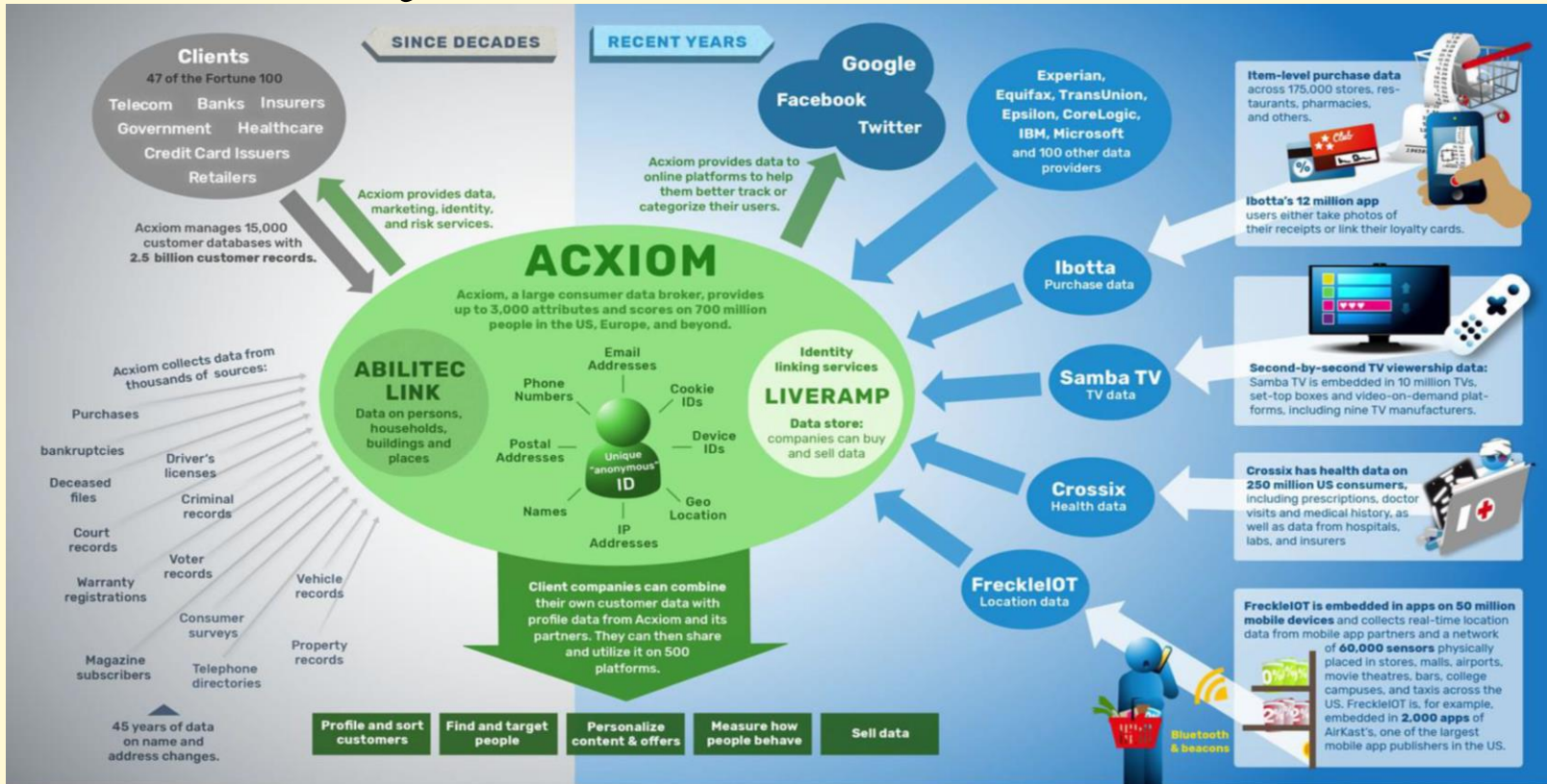


<https://twitter.com/codyh/status/1243250490403483648>





# Third Party Data



© Cracked Labs CC BY-SA 4.0, April/May 2017, Disclaimer: the mentioned companies typically keep information about their activities secret. This illustration is based on publicly available information, mainly the companies' own statements. Every effort has been made to accurately interpret and represent the companies' activities, but we cannot accept any liability in the case of eventual errors. Sources: Acxiom website, press releases, brochures, annual reports, and response to US congress inquiry, LiveRamp website, brochures, press releases, presentations, Ibotta website, Crossix website, press releases, FreckleIoT press releases. For details about the sources see the report "Corporate Surveillance in Everyday Life".



# Bid Streaming

```
"id": "1234",
"name": "Awesome Example Site",
"domain": "examplesitedomain.com",
"mobile": 1,
"amp": 0,
"pub": {
  "id": "9876",
  "name": "Example Publisher, Inc.",
  "domain": "examplepubdomain.com"
},
"user": {
  "id": "a0af45c77890045deec100acb8443baff57c",
  "buyerid": "fcd4282456238256034abcdef220d9aa5892",
  "yob": 1990,
  "gender": "F"
},
"device": {
  "type": 4,
  "ifa": "8846d6fa10008bceaaf322908dfcb221",
  "ip": "1.2.3.4",
  "ua": "...user agent string...",
  "make": "Apple",
  "model": "iPhone",
  "hwv": "6s",
  "os": 13,
  "osv": "11.4.1",
  "mccmnc": "310-005",
  "geo": {
    "type": 1,
    "lat": 42.3601,
    "lon": 71.0581,
    "country": "USA",
    "timezone": "-0500"
  }
}
```

The website this specific person is currently viewing

Various ID codes that identify this specific person, and can tie them to existing profiles

Distinctive characteristics of this specific person

Distinctive information about this specific person's device

This specific person's IP address

Distinctive information about this specific person's device

This young woman's GPS coordinates!

<https://www.slideshare.net/JohnnyRyan/briefing-on-adtech-rtb-and-the-gdpr-at-dmexco-brave-event>



# Port Scanning

- Port-Scanning fremder Computer und Netzwerke am Rande der Legalität nach deutschem Verständnis (§ 202c, 303b StGB)
- International benutzt für Betrugsprävention und Tracking
- Akteur u.a. der Elsevier-Mutterkonzern RELX durch Tochtergesellschaft ThreatMetrix
- ThreatMetrix auf ScienceDirect integriert, Nutzung unklar



Access through your institution

to view subscribed content from home

Download PDF Share Export

Search ScienceDirect Advanced

Outline

- Abstract
- Graphical abstract
- Keywords
- Abbreviations
- 1. Introduction
- 2. Classification of NPs



Arabian Journal of Chemistry

Volume 12, Issue 7, November 2019, Pages 908-931



Recommended articles

- Introduction to Nanomaterials: Basic Properties...  
Nano-Sized Multifunctional Materials, 2019, pp. 1-19  
Download PDF View details
- Nanomaterials Definitions, Classifications, and ...  
Nanoengineering, 2015, pp. 3-40  
Download PDF

Review

# Nanoparticles: Properties, applications and toxicities

Inspector Console Debugger Network Style Editor Performance Memory Storage Accessibility Application What's New

online-metrix.net

Status	Method	Domain	File	Type	Transferred	S...	Res...	Headers	Cookies	Request	Response	Timings	Stack Trace	Security
200	GET	h.online-metrix.net	...	html	13.25 KB	5...	2 s	Filter Headers						
204	GET	h.online-metrix.net	...	js	387 B	0 B	1.98 s	Server: Apache						
200	GET	72k6ns9a6hwsudlw2c7dijj...	...	png	438 B	8...	2.14 s	Strict-Transport-Security: max-age=31536000						
204	GET	h.online-metrix.net	clear1.png;CIS3SID=...	png	386 B	0 B	3.65 s	X-Content-Type-Options: nosniff						

Request Headers (3.059 KB)

- Accept: image/webp,\*/\*
- Accept-Encoding: gzip, deflate, br
- Accept-Language: en-US,en;q=0.5
- Connection: keep-alive
- Cookie: thx\_global\_guid=75e...
- Host: h.online-metrix.net
- Referer: https://h.online-metrix.net/ZYT...

<https://twitter.com/WolfieChristl/status/1295655040741445632>



# „Trojaner“

- Führende Verlage liebäugeln mit Backdoors zu universitären Netzwerken bei Benutzung ihrer Produkte
- Biometrische Identifikation durch Tippgeschwindigkeit, Mausbewegung usw., um Nutzer\*innen in anderen Bereichen des Webs wiedererkennen zu können
- Kalter Krieg 4.0: Länder sollen vom Informationszugang abgeschnitten werden
- Bibliotheken sollen Rabatte für Mitwirkung angeboten werden



# „Trojaner“

## Modern Library Design

### Library Logs/Info:

- Timestamps
- Extensive Browser Info
- Username
- Account Information
- Customer IP
- URLs Requested
- 2-Factor Device Info
- Geographic Location

- User Behavior
- Biometric Data
- Threat Correlation / Info Sharing

### Publisher Logs:

- Timestamps
- Proxy IP
- URLs Request



<https://netzpolitik.org/2020/news-from-elsevier-no-open-access-deal-but-spyware-against-shadow-libraries/>



# Neue Geschäftsfelder

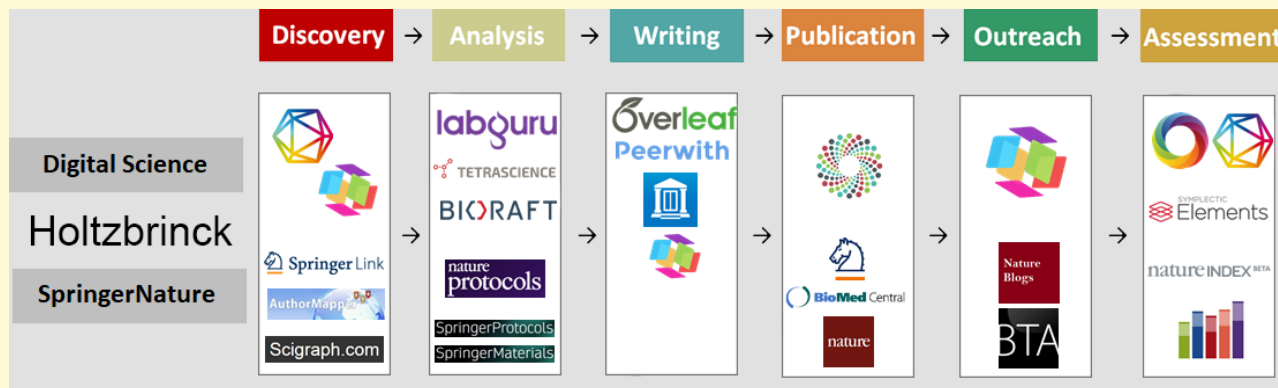


[https://commons.wikimedia.org/wiki/U.S.\\_Immigration\\_and\\_Customs\\_Enforcement#/media/File:US\\_Customs\\_and\\_Border\\_Protection\\_officers.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/U.S._Immigration_and_Customs_Enforcement#/media/File:US_Customs_and_Border_Protection_officers.jpg)



# Neue Geschäftsfelder

- Die vielen Zukäufe bilden zunehmend datengetriebene Workbenches über alle Forschungsbereiche hinweg
- Produkte werden damit beworben, Einblick in den gesamten Forschungszyklus bieten zu können



Grafik: Björn Brembs auf Basis von 101innovations; <https://stoptrackingscience.eu/background-information/> (Auszug)





# Was tun?

*Solcher Datenmissbrauch und solche Wissenschaftsspionage sollten durch die Anpassung von einschlägigen Gesetzen insbesondere auf europäischer Ebene ausgeschlossen werden. Die informationelle Selbstbestimmung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern muss im digitalen Raum oberste Priorität haben.*

Deutsche Forschungsgemeinschaft



# Was tun?

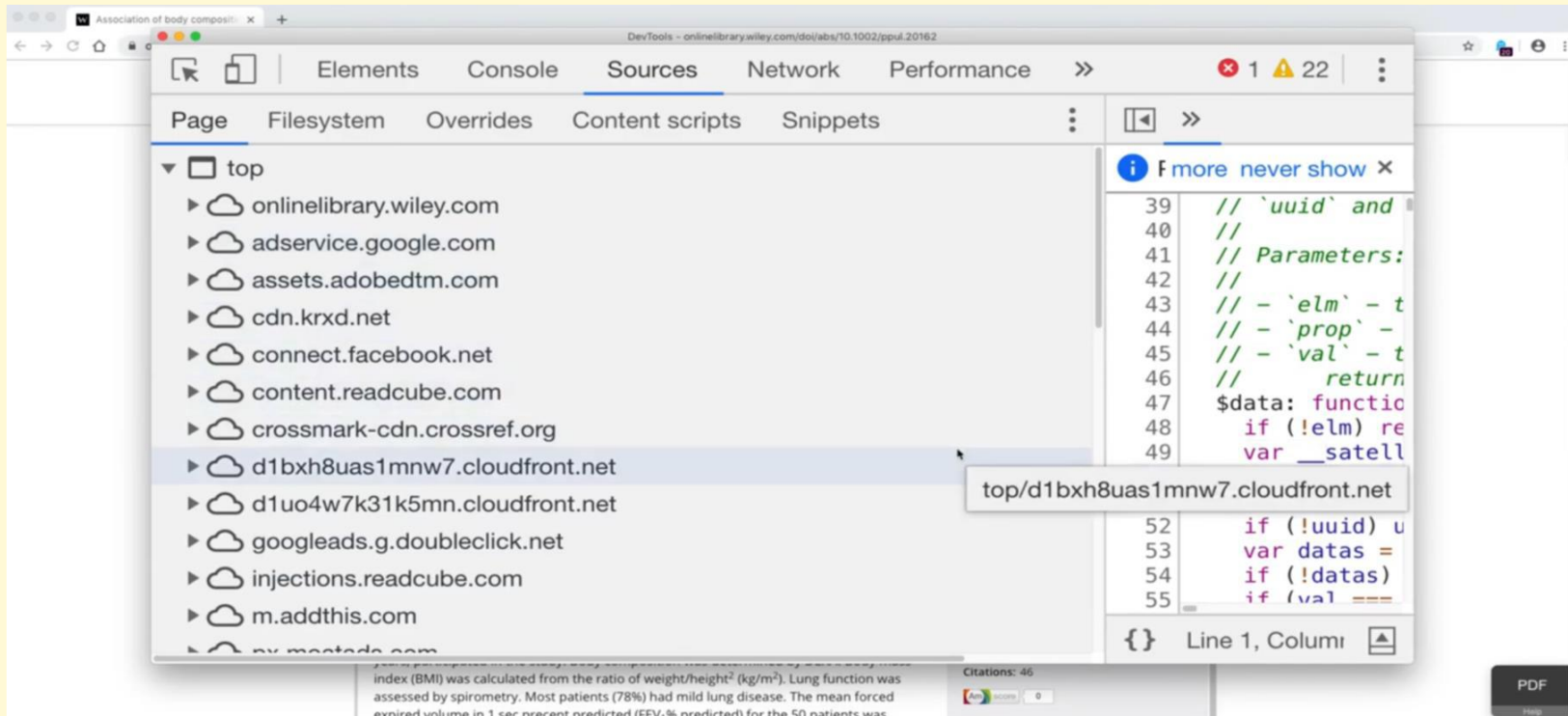
- Aufklärung und Prüfung: technische und rechtliche Abschätzung tut not auch für das eigene Handeln
- Awareness: (berufsethische) Diskussion über die Rolle von Bibliotheken und Bibliothekar\*innen in diesem Kontext
- Und nicht die Bibliothekssysteme vergessen:



<https://twitter.com/greenarchives1/status/1400067993929912326>



# Vielen Dank für Ihr Interesse!



Screenshot <https://www.youtube.com/watch?v=uAzt-iJEkvU&feature=youtu.be>



# Zusätzliche Nachweise

## **Initiale Untersuchung:**

Cody Hanson: User Tracking on Academic Publisher Platforms

(<https://www.codyh.com/writing/tracking.html>)

## **Deutsche Forschungsgemeinschaft:**

Erkenntnisgeleitete Forschung stärken, von Wissensspeichern profitieren;

[https://www.dfg.de/service/presse/pressemitteilungen/2021/pressemitteilung\\_nr\\_13/index.html](https://www.dfg.de/service/presse/pressemitteilungen/2021/pressemitteilung_nr_13/index.html)

Datentracking in der Wissenschaft. Aggregation und Verwendung bzw.

Verkauf von Nutzungsdaten durch Wissenschaftsverlage. Ein

Informationspapier des Ausschusses für Wissenschaftliche Bibliotheken und

Informationssysteme der Deutschen Forschungsgemeinschaft;

[https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/datentracking\\_papier\\_de.pdf](https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/datentracking_papier_de.pdf)

## **Weitere Literatur und Informationen unter:**

Stop Tracking Science; <https://stoptrackingscience.eu/>



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST