

Informationsfreiheit vs Filter Bubble

Warum Algorithmen eine Ethik benötigen

Prof. Dr. Katharina A. Zweig

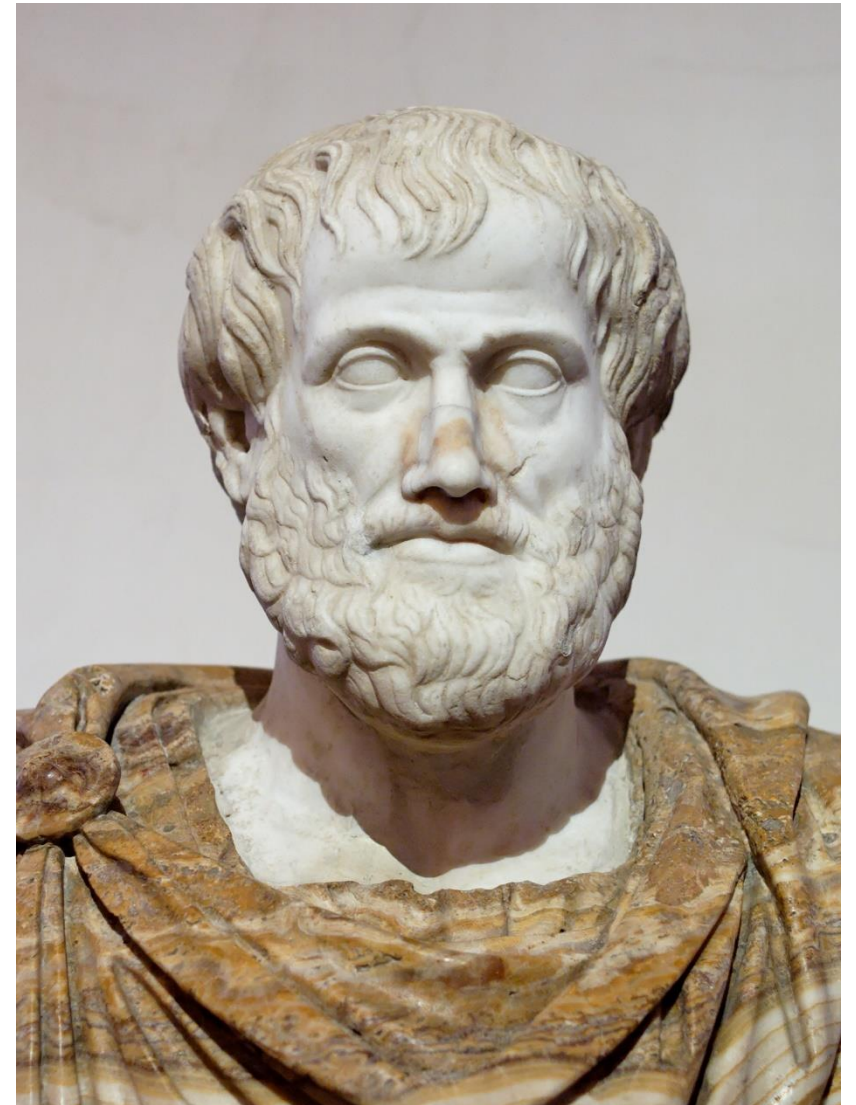


Ethik für Algorithmen?

Ethik, die: Menge von Regeln, auf denen verantwortungsbewusstes Handeln beruht.

Ist denn nicht ein Algorithmus einfach nur ein Ding – oder sogar weniger als das?

Kann er handeln und braucht es Verantwortungsbewusstsein?



Ein Algorithmus ist...

... in Code gegossenes, beliebig multiplizierbares Handeln, basierend auf den Denkmodellen seiner wenigen Schöpfer und Schöpferinnen.

Seine Auswirkungen sind damit gleichzusetzen mit direktem, menschlichem Handeln.

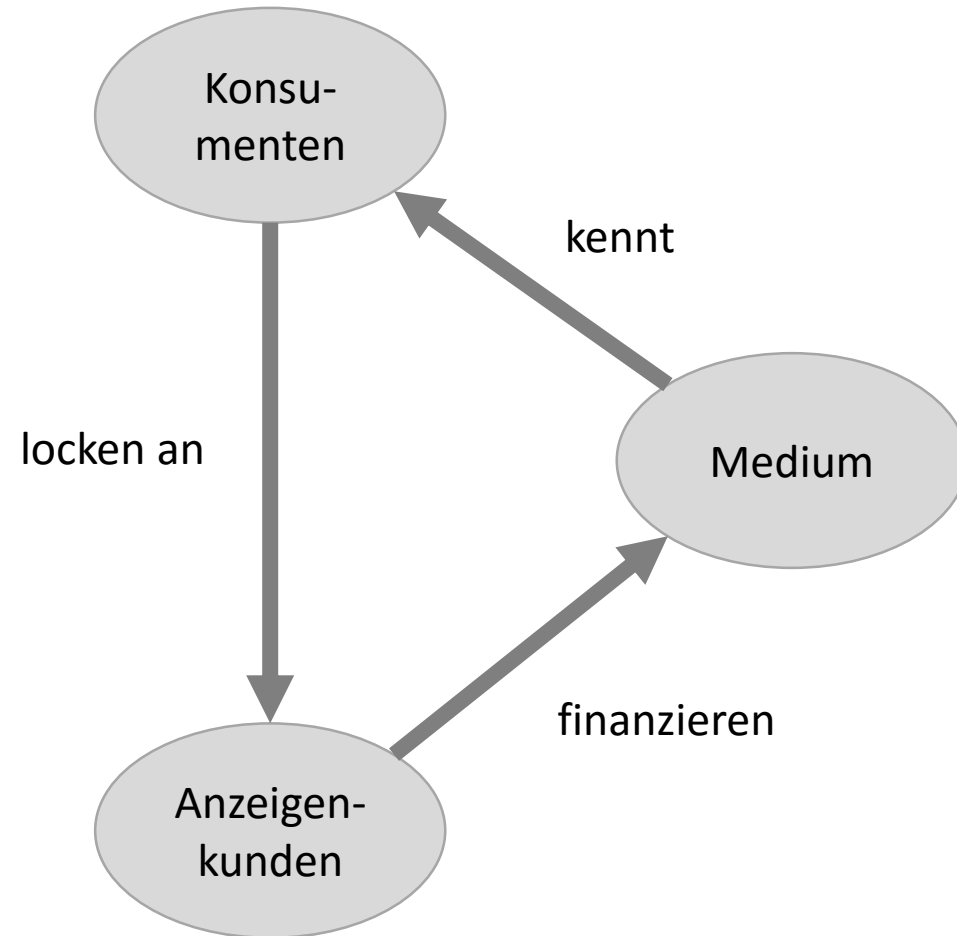
Und dieses Handeln kann und hat in verschiedenen Fällen starke gesellschaftliche Auswirkungen und muss damit einer Ethik unterworfen werden.

Medien, Konsumenten und Anzeigenkunden

Single-Homing Modell

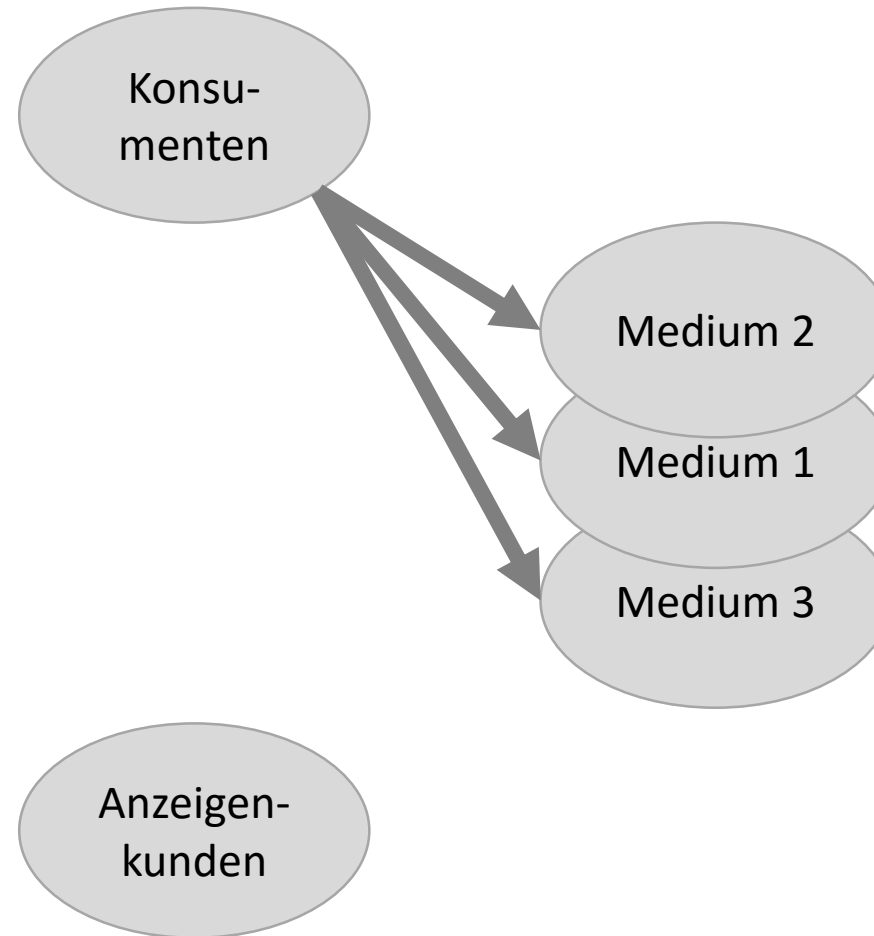
Im alten Modell kennt das Medium seine Konsumenten und Anzeigenkunden honorieren dies.

Hier gilt das Medium als der „Intermediär“ zwischen Konsumenten und Anzeigenkunden.



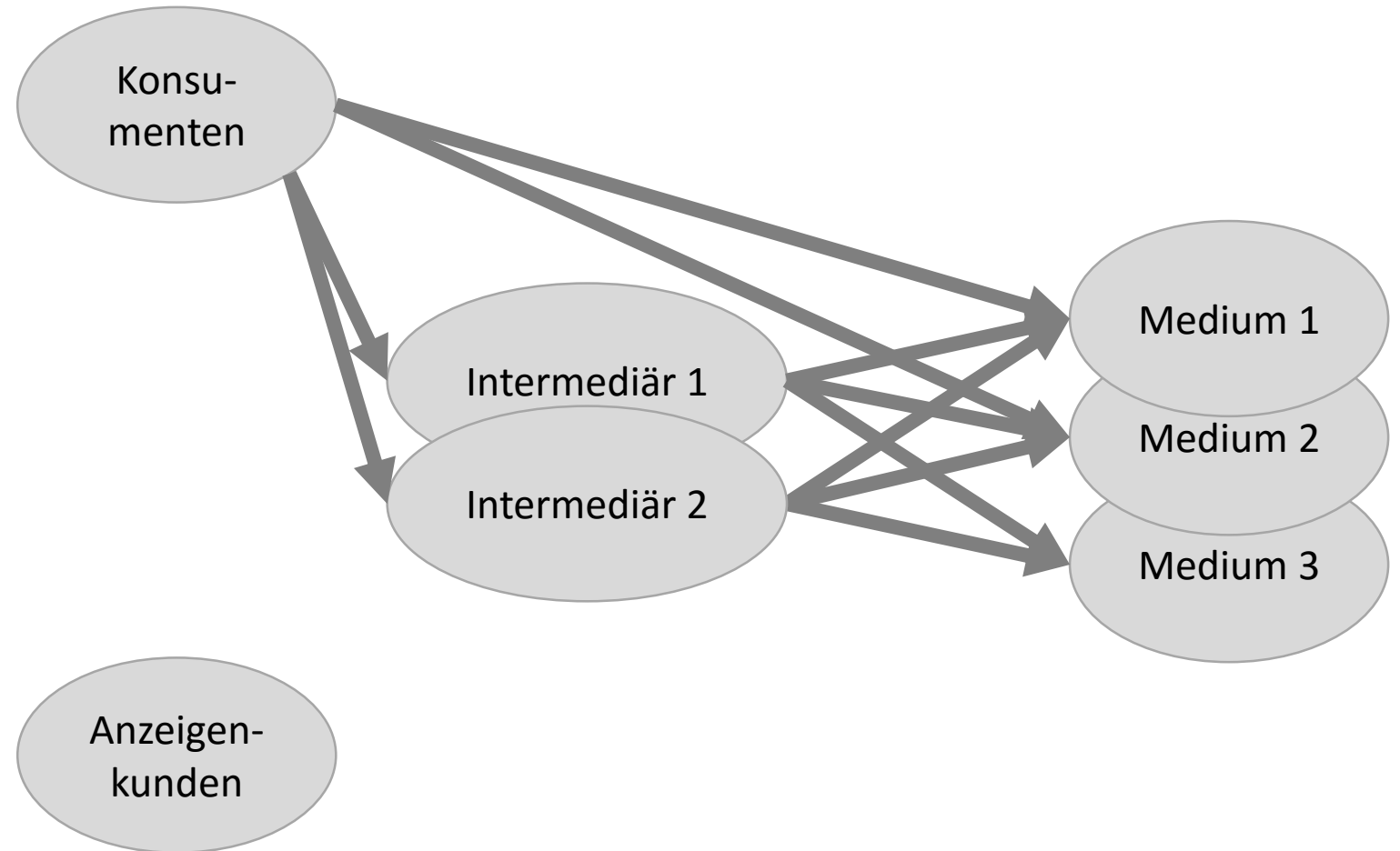
Das neue Modell: Multi-Homing

- 1. Trend:
Konsumenten haben es leichter, mehrere Medien zu demselben Thema zu konsultieren.
- Risiko für
Anzeigenkunden:
ineffiziente Werbung
(Multi-Targeting)

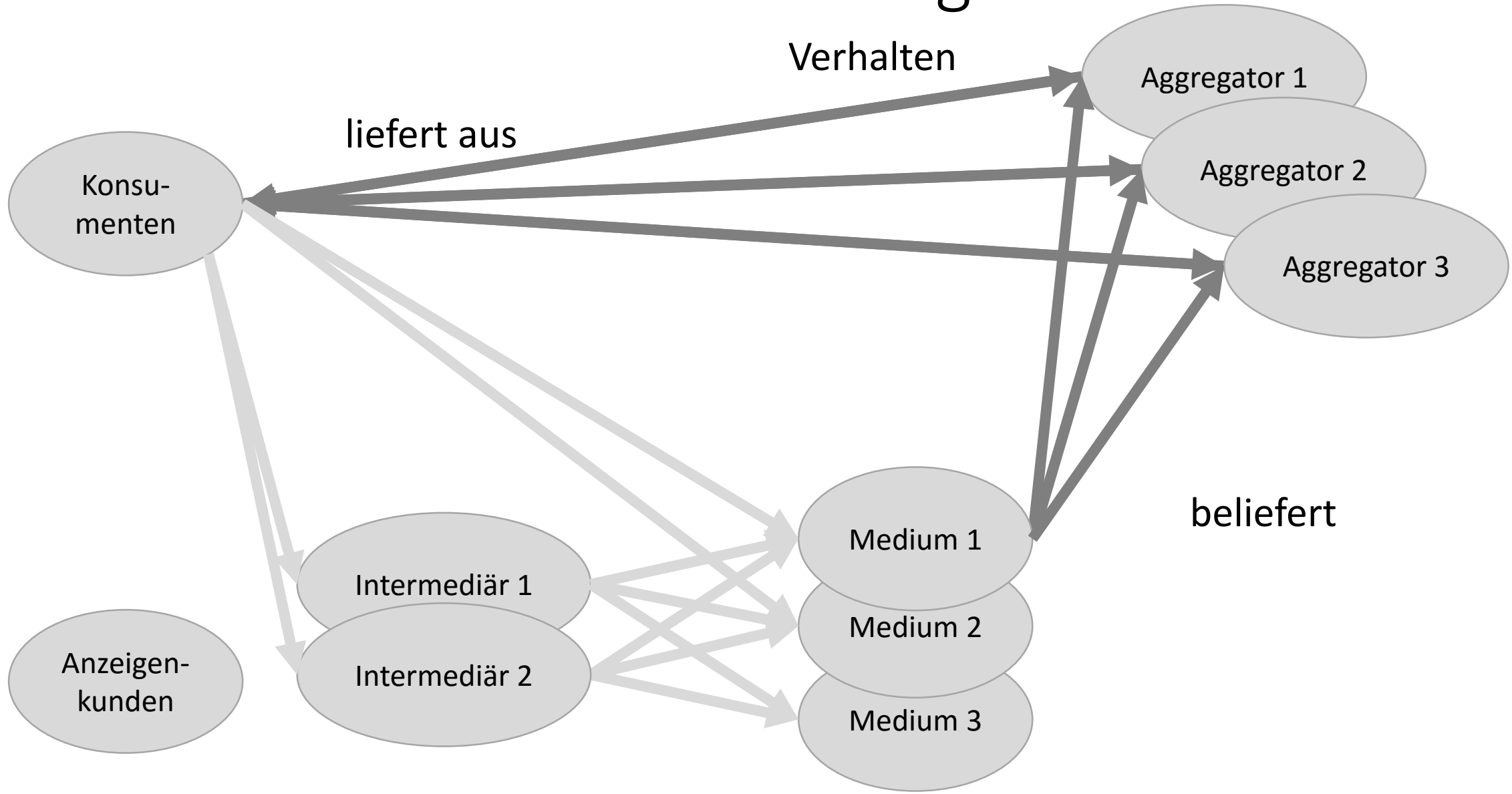


Das neue Modell: Multi-Homing

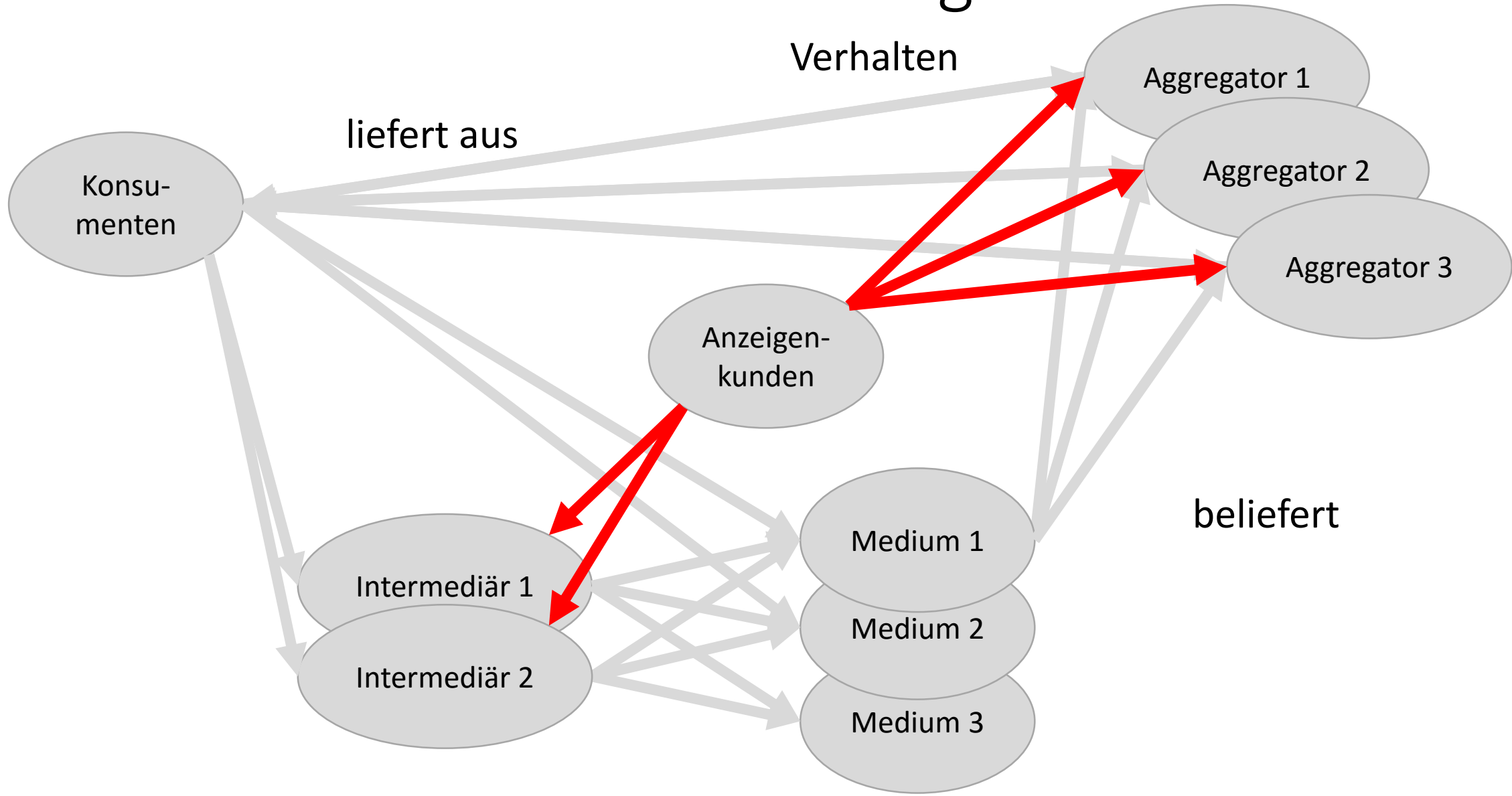
- 2. Trend: Konsumenten suchen themenorientiert über Intermediäre, nicht quellen-orientiert.
- Medien kennen daher ihre Konsumenten nicht mehr so gut.
- Ebenfalls Risiko für Anzeigenkunden.



Das neue Modell: Multi-Homing



Das neue Modell: Multi-Homing



Algorithmen von Intermediären und Aggregatoren...

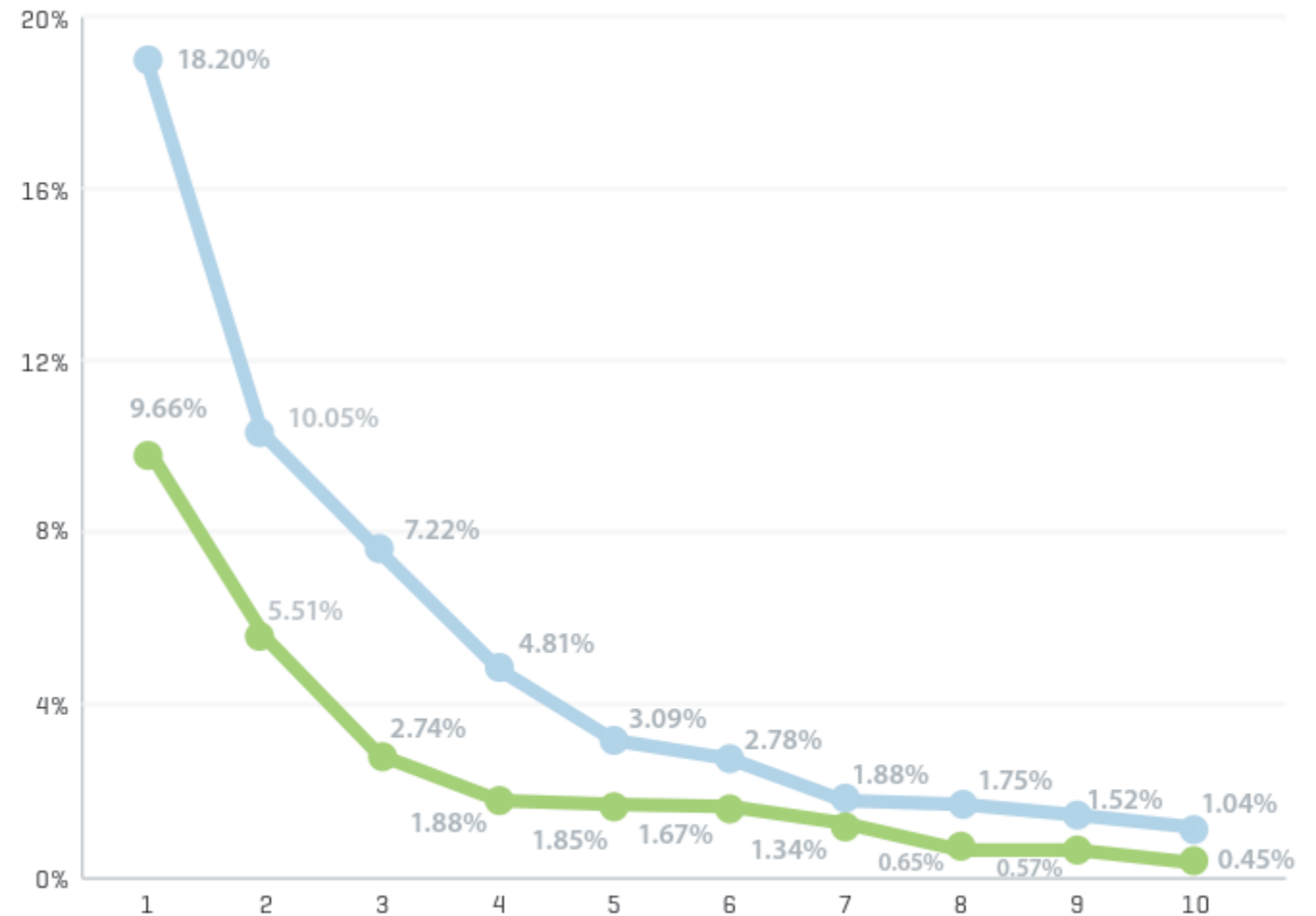
filtern + sortieren

die riesigen Datenmengen.

Vom Wert, der Erste zu sein

- Der erste bekommt ca. 18,2% (9,7%) aller User, der zweite nur noch 10,1% bzw. 5.51.
- 1. Platz fast doppelt so oft wie der 2., 2,5 mal so oft wie der dritte, fast fünfmal so oft wie der 4.

GOOGLE VS BING CLICK-THROUGH RATE



Paul Davison at Digital Relevance™: „A Tale of Two Studies: Establishing Google & Bing Click-Through Rates“, Study by Digital Relevance™ using client data from Jan-June 2011, available from <http://connect.relevance.com/a-tale-of-two-studies-establishing-google-bing-click-through-rates> or research@relevance.com; published 2013.

Und wonach wird sortiert?

Gibt es neutrale Algorithmen?

Neue, mobile Aggregatoren

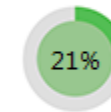
News Republic, ein bekannter Aggregator für mobile Endgeräte behauptet, die Einträge nach **Relevanz** zu sortieren.

Er verspricht dem Leser auch: „sich innerhalb von nur drei Minuten über das aktuelle Geschehen in aller Welt (...) informieren“ zu können.



News Republic **Gratis**

News Republic – Ihre Nachrichten



App-Risiko-Bewertung
GERINGES RISIKO
Was ist das?

CHIP-Bewertung
SEHR GUT

Google-Play-Store: ★★★★★
Alle Versionen (172.808 Bewertungen)
2.123 Downloads gesamt

 **App installieren**
zum Google-Play-Store

News Republic: Das ist neu in Version 4.3

In **Version 4.3** bringt "News Republic" die neue "Das Wichtigste"-Funktion mit. Dieser Nachrichten-Feed soll es jedem Leser erlauben, sich innerhalb von nur drei Minuten über das aktuelle Geschehen in aller Welt zu informieren. Für den jeweiligen Leser individuell uninteressante Inhalte sollen dabei automatisch herausgefiltert werden. Die Beiträge werden schließlich nicht mehr nach Datum, sondern nach Relevanz sortiert.

Relevanz – ein weites Feld

"A squirrel dying in front of your house may be **MORE RELEVANT TO YOUR INTERESTS** right now than people dying in Africa."

Mark Zuckerberg, CEO facebook,
nach David Kirkpatrick: „the facebook EFFECT“,
Simon & Schuster New York, New York, USA,
2010, S. 181

“News Feed will begin to look at both the probability that you would want to see the story at the top of your feed and the probability that you will like, comment on, click or share a story. We will rank stories higher in feed which we think people might take action on, **and** which people might want to see near the top of their News Feed.”

Ein neues sozio-technisches System

Neuer Anreiz?

“In general, Pages should avoid encouraging people to take an action (such as encouraging lots of clicks), because this will likely only cause temporary spikes in metrics that might then be rebalanced by feed’s ranking over time.”

Unfehlbarer Algorithmus?

“As this change takes effect, we’ll be learning about what possible factors or posting strategies may lead to increases or declines in referral traffic, and we are committed to communicating with our partners about those findings.”

Für welche Algorithmen brauchen wir eine Ethik?

- Solche mit den folgenden Eigenschaften¹
 - Hohe Komplexität und mangelnde Transparenz
 - Torwächter-Funktion („gatekeeping“)
 - Subjektive Entscheidungsfindung,
- Solche, die Lebensentscheidungen von Menschen beeinflussen oder über das Leben von Menschen entscheiden.

Algorithmen, auf denen Aggregatoren und Suchmaschinen beruhen, zeigen alle dieser Eigenschaften und beeinflussen unsere Lebensentscheidungen. Sie bedürfen also der Ethik.

1 Kilian Vieth and Joanna Bronowicka: „Should Algorithms Decide Your Future?“, Report des Centre for Internet and Human Rights, 2015

Warum benötigen wir eine starke Ethik

- ... weil großes Ungleichgewicht herrscht zwischen Datenbesitzern und Beurteilten;
- ... weil Computersysteme eine Aura der Unfehlbarkeit umgibt;
- ... weil oftmals die Ergebnisse menschlich nicht erklärbar sind;
- ... weil demokratische Grundrechte verletzt werden können;
- ... weil auch korrekte Algorithmen, die ethisch einwandfrei sind, ungewollte soziale Nebeneffekte haben können.

Forderung eines Algorithmen-TÜVs

- Wir benötigen einen Weg, **Algorithmen zu prüfen** auf ihre **gesellschaftlichen Wirkungen und Nebenwirkungen**, der gleichzeitig **wirtschaftlich sinnvoll** ist.
- Eine Offenlegung der Algorithmen ist **nicht** zielführend und wirtschaftlich untragbar.
- Eine vollständige Transparenz ist **in vielen Fällen nicht** zielführend und führt zu gesellschaftlichen Nebenwirkungen.

Forderung an Algorithmdesigner

- Transparenz bezüglich der zu optimierenden Funktion.
- Transparenz bezüglich der Eingangsvariablen.
- Transparenz bezüglich der Personengruppen von Menschen oder Institutionen, die in gleicher Art und Weise behandelt werden.
- Möglichkeit der Forensik, um die sich schnell wandelnden Algorithmen zügig befragen zu können.
- Einigung der Gesellschaft darüber, wo Anwendungsgrenzen sind.

Algorithmenethik

- Algorithmen sind in Code gegossenes, beliebig multiplizierbares Handeln, basierend auf den Denk- und Handlungsmodellen seiner wenigen Schöpfer und Schöpferinnen.
- Sie greifen potentiell stark in gesellschaftliche Strukturen und menschliches Handeln ein und entscheiden über das Leben von Menschen.
- Daher benötigen wir eine starke Ethik der Algorithmen, nicht zuletzt im wichtigen Bereich der Pressefreiheit und der lebendigen Meinungsvielfalt.

Warum Algorithmen eine Ethik benötigen

Prof. Dr. Katharina A. Zweig

