

Eine deskriptive Analyse der Technikadaption
von jungen Medienunternehmen

Magdalena Ciepluch, Uwe Eisenbeis, Boris Alexander Kühnle

**WELCHE SEKTOREN?
WELCHE TECHNOLOGIEN? WELCHE REGIONEN?**

Tagung der Fachgruppe Medienökonomie der DGPK, Köln, 27.09.2019

Vorab: Seit bald einer Generation reden wir über Konvergenz. Jetzt ist sie wirklich da.

VDZ: Konvergenz wird überschätzt

Berlin, 21.04.1998. Der Verband Deutscher Zeitschriftenverleger (VDZ) kritisiert die Aussagen der Europäischen Kommission (EK) zur Konvergenz.

Der Verband nahm gestern zum Grünbuch der EK über die Konvergenz im Telekommunikations-, Medien- und Informationstechnologiebereich Stellung.

Eine der Kernaussagen des VDZ lautet dabei: „Das Phänomen der Konvergenz spielt also für die Verlage eine nicht so bedeutende Rolle, wie es auf den ersten Blick erscheint.“

Mr. Iger says. “We’re making
different.”

Mr. Iger believes that, if Mr. Jobs had lived, Disney and Apple
might have merged.

But it worked out quite differently. After Mr. Iger proudly revealed
his \$6.99-a-month price point for Disney+, telling me that it would



PROF. DR. BORIS KÜHNLE

Studiendekan

Lehrgebiet

Professor für Medienwirtschaft und

Finanzmanagement in TIME-Märkten

Schwerpunkte: - Medienwirtschaft -

Verlagsmanagement und Konvergenz -

EM 2024: Deutsche Telekom sticht ARD und ZDF aus

Telekommunikationsanbieter erwirbt alle Live-Übertragungsrechte am Fußballturnier in Deutschland / Von Michael Ashelm

FRANKFURT, 20. September
Die Deutsche Telekom wird die Live-Übertragungsrechte für den deutschen Markt an der Fußball-Europameisterschaft im Jahr 2024 in Deutschland erwerben. Es geht um alle 51 Spiele des kontinentalen Turniers, zu denen auch zusätzlich für die Telekom ein exklusives Recht auf die Zusammenfassungen besteht. Das hat die F.A.Z. am Freitag aus Kreisen des Europäischen Fußball-Verbandes (Uefa) erfahren. Damit gehen die öffentlich-rechtlichen Sender ARD und ZDF erstmals leer aus.

men worden sein.
Welchen Betrag die Telekom für die Rechte zahlen wird, ist bisher unbekannt. Fürs EM-Turnier 2020 sollen ARD und ZDF rund 150 Millionen Euro aufbringen. Geplant sein dürfte von der Telekom, einen Großteil der 51 Partien auf dem Internetsender Magenta TV zu zeigen. Nach dem Rundfunkstaatsvertrag müssen jedoch alle Spiele mit Beteiligung der deutschen Nationalmannschaft sowie das Eröffnungsspiel, die Halbfinals und das Finale unverschlüsselt und kostenlos

lin, München, Düsseldorf, Stuttgart, Köln, Hamburg, Leipzig, Dortmund, Gelsenkirchen und Frankfurt statt.
Über ihr Internetangebot Magenta TV und Magenta Sport überträgt die Telekom derzeit vor allem Livespiele aus der dritten Fußball-Liga sowie den nationalen Ligen im Basketball und Eishockey. Zwischen der Saison 2009/10 und 2012/13 hatte die Telekom über ihren damaligen IPTV-Sender „Liga Total!“ schon einmal Liverechte im Internet an der Fußball-Bundesliga, musste sie allerdings als klei-

[Kühnle] https://www.hdm-stuttgart.de/kontakt/suche_ergebnis_liste?id=6361523, Abruf: 23.09.2019

[VDZ] <http://europa.eu.int/ISPO/convergencegp/verband.html>, Abruf: 31.08.2007 [nicht mehr verfügbar, 23.09.2019]

[EM 2024] F.A.Z. vom 21.09.2019, S. 26

[Iger] <https://www.nytimes.com/2019/09/22/style/disney-bob-iger-book.html>, Abruf: 23.09.2019

Technik verändert Medien und bietet Möglichkeiten zur Differenzierung

- › Technik **verändert** die Art und Weise der Medienproduktion und Medienvermarktung sowie der Medienrezeption (u.a. Hasenpusch 2018: 21)
 - › Möglichkeiten des Einsatzes von Technik unterschiedlich weit fortgeschritten und **unterschiedlich weitreichend** (Carlsen 2015, Diakopoulos/Koliska 2017, Dörr 2016)
 - › Technik als **Differenzierungsmöglichkeit** und Potenzial für Wettbewerbsvorteil (*enabler*, Zerdick et al. 2001, Godefroid/Kühnle 2018)
- › **Hauptfrage: Wie gehen Medienunternehmen mit technologischen Innovationen um und wie adaptieren sie diese?**

Medienunternehmen im Zeitalter sogenannter „High-Technologies“ als Forschungsschwerpunkt

Tech meets
Media: Über
welche
Technologien wird
in der
Medienbranche
diskutiert

High Technologies
and Media:
Inwieweit nutzen
Medienunterneh-
men die „neuen“
Technologien
bereits

Neue
Technologien und
die Zukunft der
Medien:
Adoptions-
strategien von
Medien-
unternehmen und
aktuelle
Stellenangebote

Technology Push: Zur
Adoption von High
Technologies in der
Medienbranche - Eine
explorative
Untersuchung von
Unternehmens-
erwartungen und
Investitionsverhalten

High Technologies
and Media Business
Models: Aktuelle
Diskussion zum
Einfluss von High
Technologies auf die
Geschäftsmodelle
sowie Investitionen
etablierter
Medienunternehmen
in High Technology
Startups

It's about
technology! Is it?
The role of
emerging
technologies in
the development
of media business
models

Dissertationsprojekt:

„Technologie-Adoptionsstrategien in der Verlagswirtschaft. Ein interdisziplinäre Analyse der Auswirkungen technologischer Innovationen auf Unternehmen der Zeitungs- und Zeitschriftenbranche“

Theoretischer Hintergrund

- › Management als Prozess der **Anpassung einer Organisation** an interne und externe Umweltbedingungen, Entwicklungen und Veränderungen:
 - › Die Notwendigkeit von Veränderungen ist logische Konsequenz für das Streben nach Innovation und strategischer Anpassung (Porter 1985, Scholz 2000)
 - › Wandel (im Sinne von Anpassung und Adaption) ist als ein **Fluss inkrementeller Verhandlungsprozesse** zu verstehen, der graduelle Transformation mit sich bringt
 - › Nach Dolata ist diese soziotechnischer Transformation das "Ergebnis längerer Such- und Restrukturierungsprozesse" (Dolata 2011: 267)
 - › Nach Rogers (2003) erfolgt die Diffusion und Übernahme von Innovationen in einem vierstufigen Prozess: Wissensphase - Überzeugungsphase - Entscheidungsphase - Implementierungsphase
- › **Schlussfolgerung: Es gibt nicht *die eine* Technikdiffusion, sondern man muss differenziert analysieren – nach Branche, nach Technologie, nach Region.**

Forschungsfragen

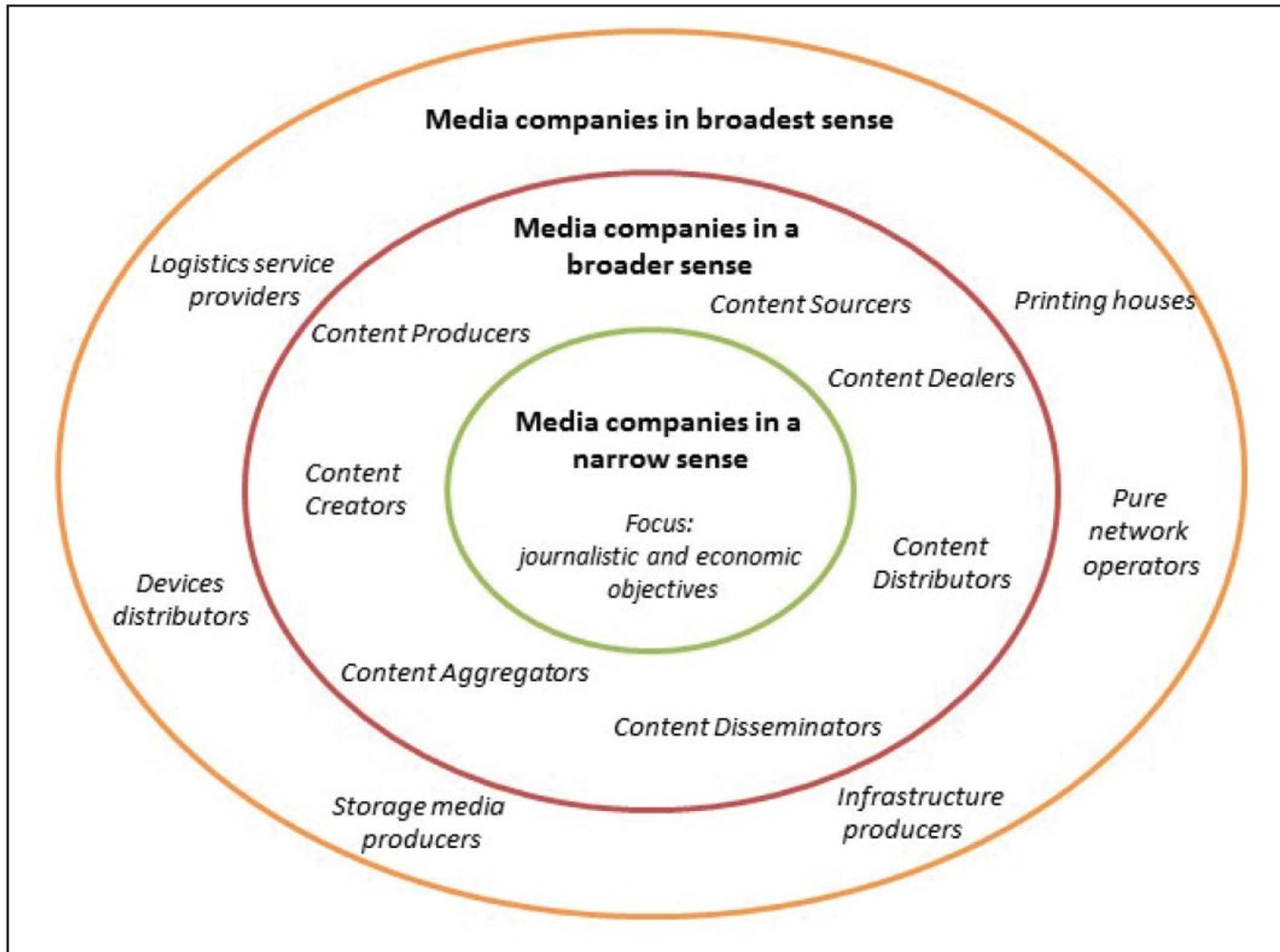
- › Welche Medienteilbereiche sind von den entsprechenden Technologien betroffen und welche Anwendungen werden dadurch fokussiert? („**Hot-Sectors**“)
- › Welche Emerging-Technologies sind für Medienunternehmen interessant und in welche Technologien investieren sie? ("**Hot-Technologies**")
- › Welche Regionen bringen solche, für Medienunternehmen relevante, Technologien hervor und in welchen Regionen investieren Medienunternehmen? („**Hot-Spots**“)

Forschungsdesign (1/4): Definition High Technologies

- › Meist diskutierte Technologien auf dem Gartner Hype Cycle (Eisenbeis/Kühnle 2018: 10)
- › Über welche Technologien wird in der Medienwelt gesprochen?
 - › Analyse von Studien / Fachzeitschriften / Konferenzen mit Fokus auf die Medienindustrie
 - › Starke Konzentration auf 5 Technologien, wenn man bedenkt, dass im GHC 2017 insgesamt 32 neue Technologien aufgeführt sind
- › Artificial Intelligence → Seit 2017 auf dem GHC
- › Machine Learning → Seit 2015 auf dem GHC
- › Blockchain → Seit 2016 auf dem GHC
- › Virtual Reality → Seit 2004 auf dem GHC
- › Augmented Reality → Seit 2013 auf dem GHC

Forschungsdesign (2/4): Definition

Medienunternehmen nach Voci et al. 2019



Forschungsdesign (3/4): Crunchbase Datenbank

- › Crunchbase: weltweite Unternehmensdatenbank, vornehmlich Start-Ups
- › Crunchbase hat eigene Branchenkategorien/Verschlagwortung. In Zusammenhang mit der Definition von Medienunternehmen nach Voci et al. 2019 wurden die folgenden sechs Kategoriengruppen näher betrachtet:
 - › Advertising
 - › Content and Publishing
 - › Gaming
 - › Media and Entertainment
 - › Music and Audio
 - › Video

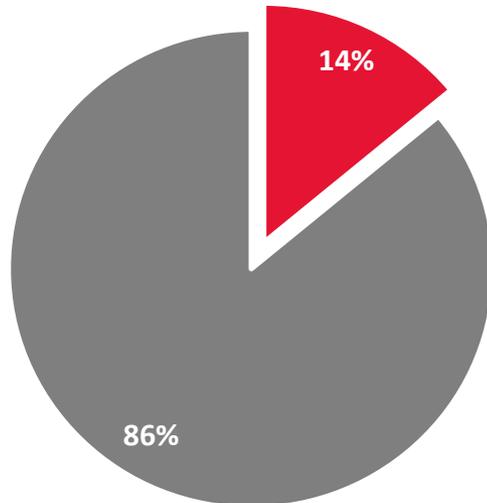
Forschungsdesign (4/4): Sample und Vorgehen

- › Stichprobe: Alle Unternehmen, die zwischen Januar 2014 und April 2019 laut Crunchbase gegründet wurden oder in die im selben Zeitraum investiert wurde
- › Sampleumfang (N): 59.958 Fälle
- › Analysemethodik: deskriptive Statistik

Ergebnisse Hot Sectors: Medien adaptieren

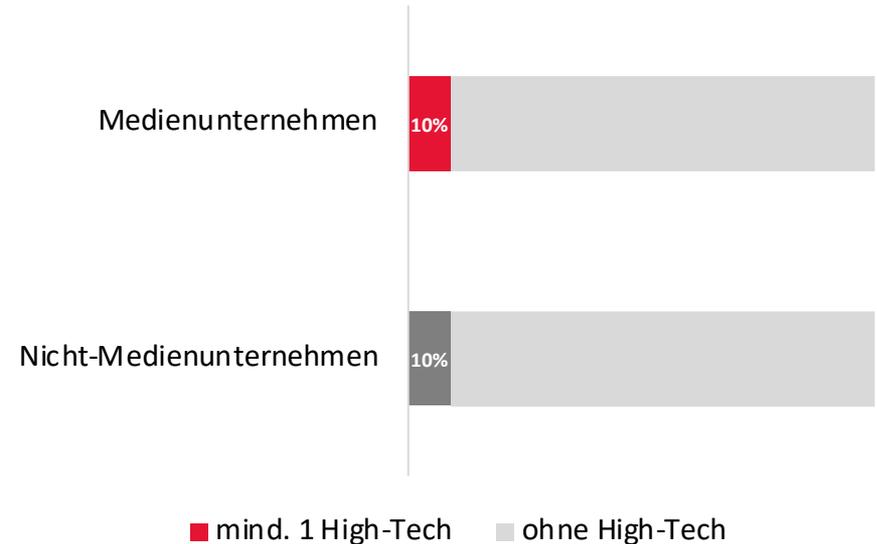
High Tech nicht häufiger als andere Branchen

Hoher Anteil von Medienunternehmen



- Medienunternehmen
- Nicht-Medienunternehmen

Medien nur durchschnittlich High Tech-affin



› Innerhalb der Medienbranche ist die High Tech-Affinität unterschiedlich: Im Bereich Gaming sind 14% HT-Unternehmen, bei Media & Entertainment nur 7%

Quelle: eigene Auswertung auf Basis von Crunchbase, alle Unternehmen: n=59.958, nur Unternehmen mit mind. 1 High Tech: n=6.123

Ergebnisse Hot Technologies: Medien lieben Künstliche Intelligenz – aber weniger als andere

- › Medienunternehmen präferieren und adaptieren die **gleichen High Techs** wie Nicht-Medienunternehmen – allerdings in **geringerem Ausmaß**
- › Ausnahme: **Augmented Reality** wird von Medienunternehmen häufiger verwertet als von Nicht-Medienunternehmen
- › Die größten Unterschiede zwischen Medienunternehmen und Nicht-Medienunternehmen ergeben sich bei der Anwendung der Technologie **Artificial Intelligence** und **Machine Learning**.

High Tech-Arten bei Unternehmen mit mind. 1 High-Tech	Anteil Medienunternehmen	Anteil Nicht-Medienunternehmen	Unterschied
Artificial Intelligence	43%	66%	-24%
Machine Learning	26%	41%	-14%
Blockchain	17%	24%	-7%
Virtual Reality	12%	12%	0%
Augmented Reality	18%	9%	9%

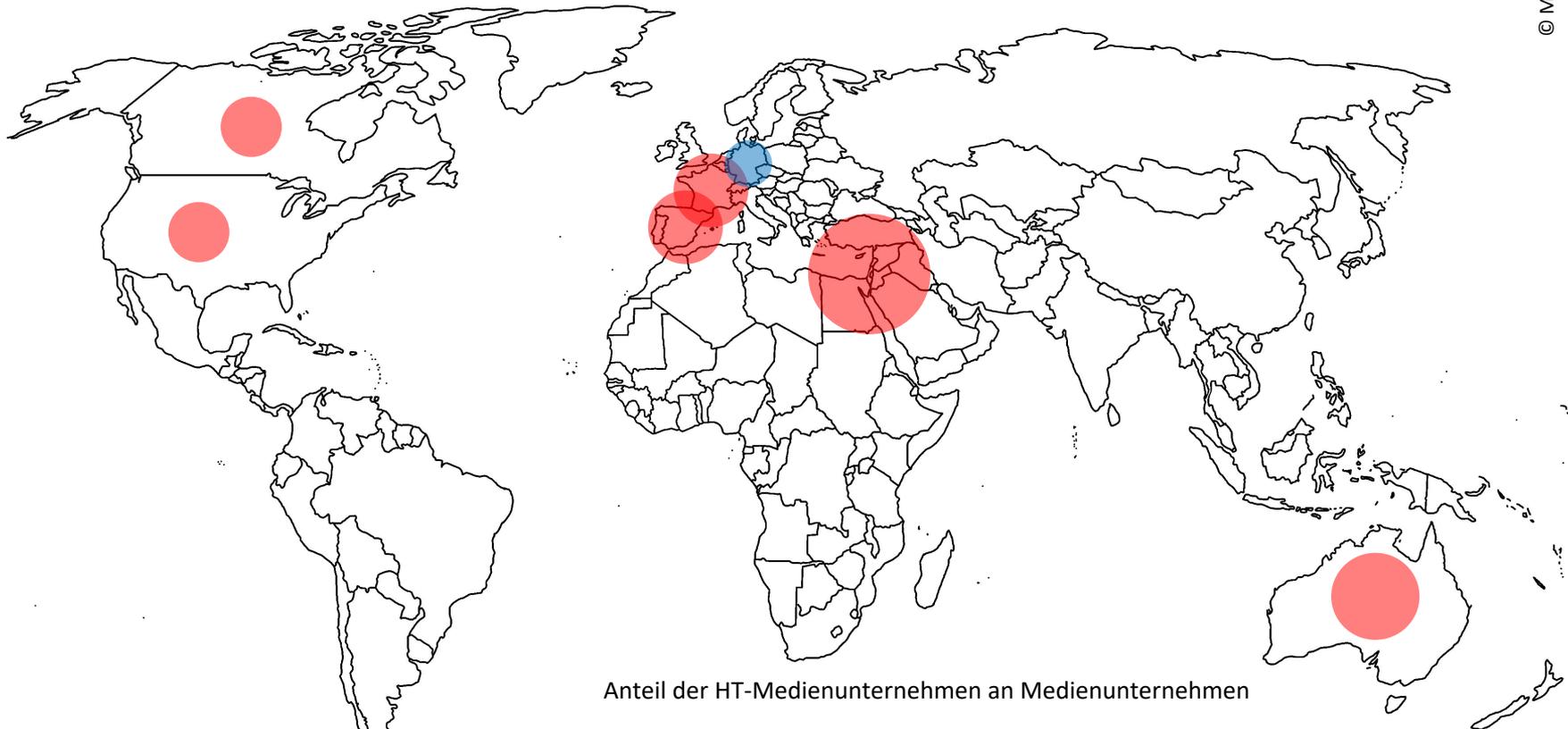
Quelle: eigene Auswertung auf Basis von Crunchbase, nur Unternehmen mit mind. 1 High Tech: n=6.123, Mehrfachzuordnung möglich

Ergebnisse Hot Technologies: Medienunternehmen dominieren VR und AR

- › Artificial Intelligence und Machine Learning sind in vier von sechs Medien-Subsektoren die beiden **am häufigsten adaptierten** High Technologies
- › **Ausnahmen:** Gaming (Virtual Reality, Augmented Reality), Video (AI/VR)
- › Den höchsten Anteil von **AI-Unternehmen** hat der Subsektor **Advertising** (55%). ML ist in Media & Entertainment am populärsten (29%) und VR wird vor allem im Gaming-Bereich adaptiert (47%).
- › **VR/AR sind Medienthemen:** 36% der VR-Unternehmen sind einem Mediensektor zurechenbar, 33% der AR-Unternehmen werden als Medienunternehmen klassifiziert.
- › In den übrigen drei High Technologies beträgt der **Anteil der Medienunternehmen** jeweils ca. 10%.

Quelle: eigene Auswertung auf Basis von Crunchbase, nur Unternehmen mit mind. 1 High Tech: n=6.123, Mehrfachzuordnung möglich

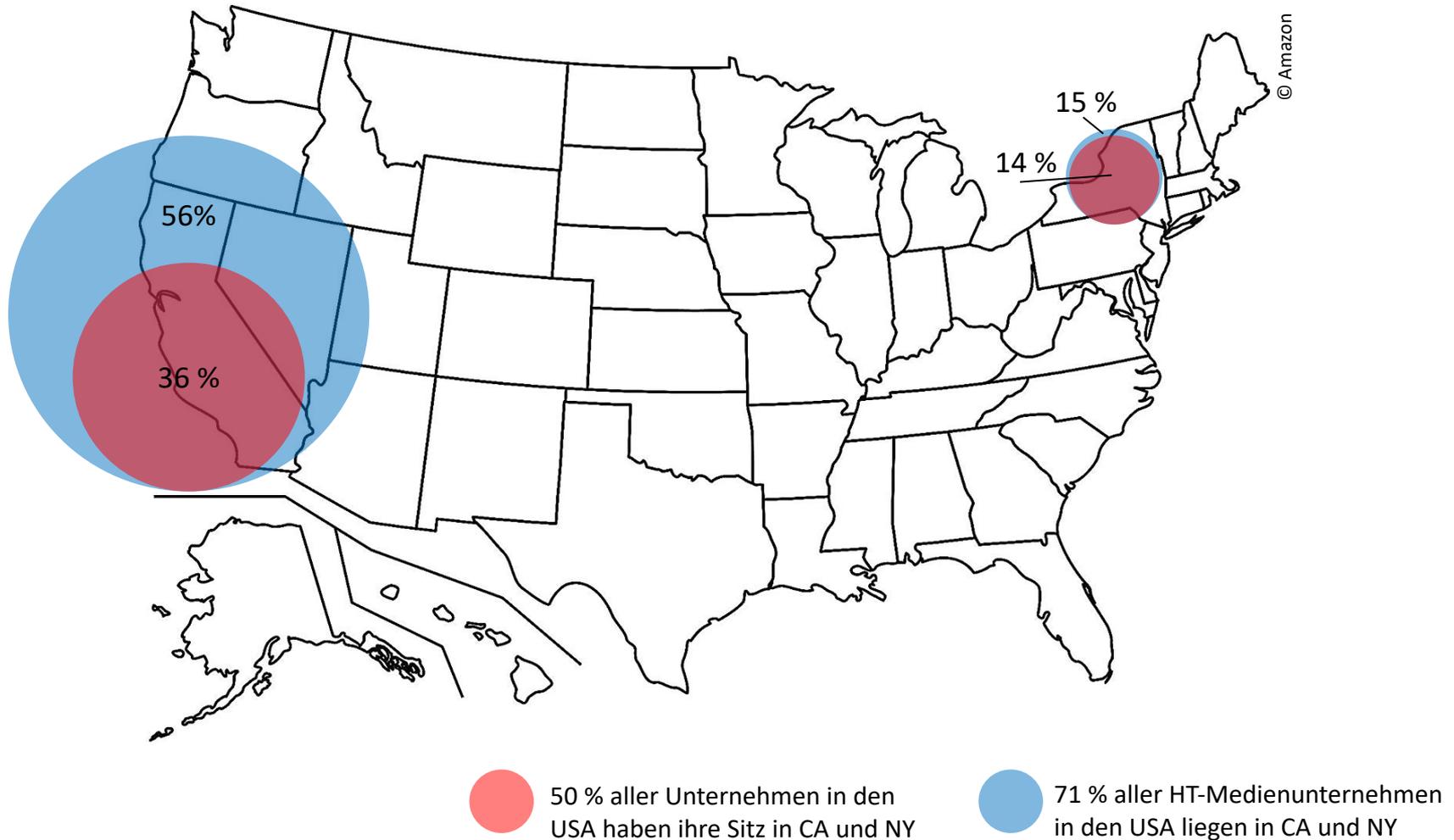
Ergebnisse Hot Spots: Auf nach Israel!



Israel	18%		
Australien	14%		
Frankreich	13%	Spanien	13%
Canada	12%	USA	12%
...			
Deutschland	10%		

Quelle: eigene Auswertung auf Basis von Crunchbase,
alle Medienunternehmen n=8033

Ergebnisse Hot Spots: Detailanalyse USA – California und New York



Quelle: eigene Auswertung auf Basis von Crunchbase, alle Unternehmen in den USA n=23.381 sowie alle Medienunternehmen in den USA n=3.413

Diskussion

- › Warum sind Medienunternehmen **nicht High Tech-affiner** als andere Branchen, obwohl sich dies aus der Theorie heraus begründen ließe (Konvergenz, Differenzierungsfaktor)?
- › Warum adaptieren Medienunternehmen Artificial Intelligence (**AI**) und Machine Learning (**ML**) seltener als Nicht-Medienunternehmen?
- › Wie gehen Länder und Regionen mit einer hohen Zahl an (Medien-)High Tech-Unternehmen in ihrer Förder- und Wirtschaftspolitik vor (**Cluster Policies**, vgl. Zabel/Heisenberg 2019)?

DANKE.



Literatur

- › Carlsen, M. (2015): The Robotic Reporter – Automated Journalism and the Redefinition of Labor, Compositional Forms, and Journalistic Authority. In: Digital Journalism 3(3). S. 416-431.
- › Diakopoulos, N.; Koliska, M. (2017): Algorithmic Transparency in the News Media. In: Digital Journalism 5(7). S. 809-828.
- › Dolata, U. (2011): Soziotechnischer Wandel als graduelle Transformation. In: Berliner Journal für Soziologie, 21. S. 265-294.
- › Dörr, K.N. (2016): Mapping the Field of Algorithmic Journalism. In: Digital Journalism 4. S. 700-722.
- › Eisenbeis, U.; Kühnle, B. (2018): „Technology Push“: Zur Adoption von High Technologies in der Medienbranche. Eine explorative Untersuchung von Unternehmenserwartungen und Investitionsverhalten, Vortrag auf der Jahrestagung Medienökonomie 2018 der Deutsche Gesellschaft für Publizistik und Kommunikationswissenschaft (DGPK), AG Medienökonomie, Paderborn, 26.10.2018, Folie 10.
- › Godefroid, P.; Kühnle, B. (2018): Medientechnologie als unternehmerischer Diversifikationsfaktor. In: Krone, J.; Pellegrini, T. (Hrsg.): Handbuch Medienökonomie. Wiesbaden: Springer VS. S. 1-21.
- › Hasenpusch (2018): Strategic Media Venturing. Eine empirische Analyse des Einsatzes von Corporate Venture Capital in der Medienbranche. Schriftenreihe Mensch-Märkte-Medien-Management. Vol. 9. Ilmenau.
- › Porter, M.E. (1985): Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press.
- › Rogers, E.M. (2003): Diffusion of Innovations. New York: Free Press.
- › Scholz, C. (2000): Strategische Organisation: Multiperspektivität und Virtualität. Landsberg/Lech: Moderne Industrie.
- › Voci, D.; Karmasin, M.; Nölleke-Przybylski, P.; Altmeyden, K.D.; Möller, J.; von Rimscha, Bjørn (2019): What is a media company today? Rethinking theoretical and empirical definitions. In: Studies in Communication and Media 1(8). S. 29-52.
- › Zabel, C.; Heisenberg, G. (2019): Just Another Media Cluster? Einflussfaktoren der Agglomeration von Virtual und Augmented Reality- Unternehmen in Nordrhein-Westfalen. In: MedienWirtschaft 2(16). S. 22-31.
- › Zerdick, A. et al. (2001): Die Internet-Ökonomie. Strategien für die digitale Wirtschaft. Berlin, Heidelberg: Springer.