

**FORSCHUNGSSCHWERPUNKT  
KOMMUNIKATIONSFORSCHUNG @  
HOCHSCHULE DÜSSELDORF**

**Medien verstehen, Wirtschaft gestalten**

**Jahresbericht 2024**

**Januar 2025**

# 1. Rückblick bisherige Entwicklungen

**Forschungsschwerpunkt Kommunikationsforschung der Hochschule Düsseldorf** ist ein vom Land NRW seit 1994 anerkannter Forschungsschwerpunkt. Er ist organisatorisch im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften verortet. Mit den beteiligten Fachbereichen Design sowie Sozial- und Kulturwissenschaften wurde er von Anfang an interdisziplinär ausgerichtet. Er ist darüber hinaus die die Forschungsplattform für die Studiengänge "Kommunikations- und Multimediamanagement B.A." und "Kommunikations-, Multimedia- und Marktmanagement M.A." am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften.

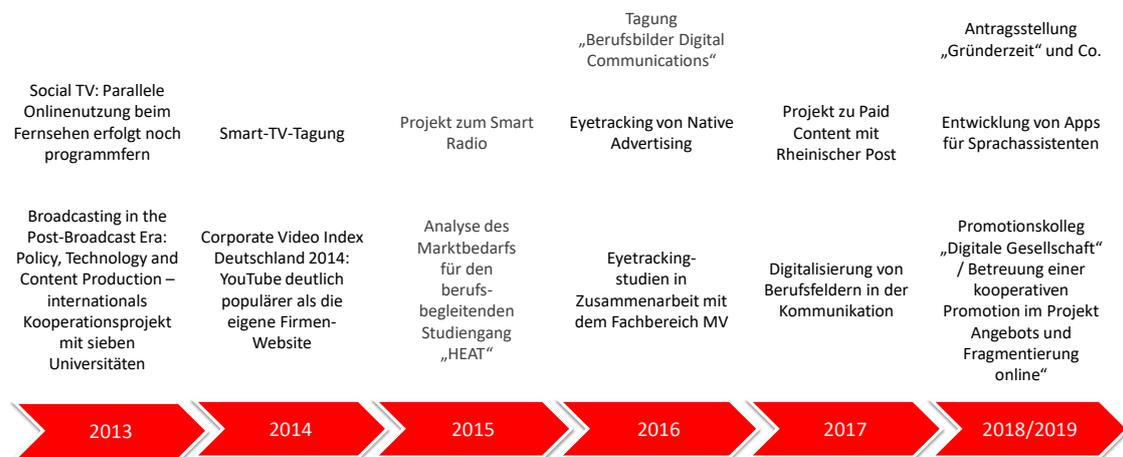


Überblick bisheriger Projekte  
am Forschungsschwerpunkt „Kommunikationsforschung“, 2007-2012

**Bisheriger Schwerpunkt** seit 2007 war es, wissenschaftlich fundierte, interdisziplinäre und innovative Lösungen in verschiedenen Bereichen der digitalen Kommunikationsforschung wie **Bewegtbildkommunikation**, **Website-Usability**, **Markt-, Medien- und Wirtschaftsforschung** sowie **Werbewirkungsforschung** zu entwickeln oder zu evaluieren.

Studien, wie die „Wahrnehmung und das Image und der **Rheinbahn AG** im Bewusstsein der Öffentlichkeit“ (2008), bei dem das Image des Unternehmens bei gut 2.400 Befragten in der Region ermittelt wurde oder die Studie „Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung von **Fortuna Düsseldorf** 1895 e.V. für die Sportstadt Düsseldorf (2010)“ stehen stellvertretend für **ein enges Engagement in der Region**. Hinzu kommen verschiedene Studien, die mittels **Eyetracking** Nutzerverhalten in Mediatheken auf Websites oder Onlineplattformen untersucht haben.

Zwischen 2013 und 2019 lag der Fokus zudem auf neuen Mediengattungen, insbesondere **digitalen Geschäftsmodellen, Nutzerpräferenzen, Werbewirkung und gesellschaftlicher Nachhaltigkeit**. Parallel dazu wurden neue **Berufsfelder** in der Kommunikationsbranche untersucht, die durch die Digitalisierung geprägt wurden. Der EXIST-Antrag "**Gründerzeit**" mit einem Budget in Höhe von 1,2 Mio. Euro wurde am damaligen Forschungsschwerpunkt entwickelt und adressiert die Förderung von innovativen Start-ups in der Region. Darüber hinaus wurden im Rahmen des **Graduiertenkollegs "Digitale Gesellschaft"** zwei Promotionsprojekte betreut, die sich mit der Fragmentierung von Medienangeboten und deren Publikumsstrukturen im Online-Bereich auseinandersetzen.



Überblick bisheriger Projekte  
am Forschungsschwerpunkt „Kommunikationsforschung“, 2013-2019

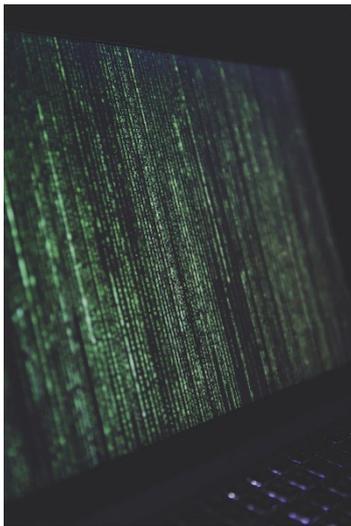
Ende 2023 ist **Prof. Dr. Olaf Jandura** als **neuer hauptberuflicher Leiter an Bord**. Seitdem findet eine Aktivierung und Neuausrichtung der Forschungsaktivitäten statt. Die eingeschlafene interdisziplinäre Ausrichtung wird neubelebt. Die Verbundenheit mit der Region bleibt, wie die Projekte mit der **Anton-Betz-Stiftung der Rheinischen Post e.V.** oder mit dem **Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e.V. (vhw) e.V.** zeigen.

Im Zentrum unserer Projekte standen die Herausforderungen und Chancen, die sich aus der **zunehmenden Polarisierung in verschiedenen Lebensbereichen** ergeben. Wir haben umfassend analysiert, wie ideologische, demografische und wirtschaftliche Spaltungen die Gesellschaft prägen. Diese Arbeit hat uns einmal mehr gezeigt, dass wissenschaftliche Forschung in polarisierten Zeiten eine **besondere Verantwortung** trägt: **die Diskussion zu versachlichen und belastbare Daten und Erkenntnisse bereitzustellen** (Third Mission).

Dank der inspirierenden Zusammenarbeit innerhalb unseres Teams, der umfassenden Unterstützung des Dekanats und der Kolleginnen und Kollegen aus dem Fachbereich sowie durch die Kooperation mit nationalen und internationalen

Partnern konnten wir **interessante Einblicke** in den gesellschaftlichen und sozialen Wandel, in Veränderungen in der Medienqualität und der Mediennutzung gewinnen.

Der vorliegende Jahresbericht bietet eine Übersicht über unsere Projekte, Publikationen und Kooperationen. Wir danken allen Unterstützern und Partnern und hoffen, dass Sie in diesem Bericht Anregungen für Ihre eigenen Fragestellungen finden oder bei Interesse mit uns in Austausch treten wollen.



## 2. Organisationsstruktur und beteiligte Akteure

Zurzeit arbeitet **ein fünfköpfiges Team** am Forschungsschwerpunkt Kommunikationsforschung. Neben den beiden Leitern Olaf Jandura und Olexiy Khabyuk (obere Reihe, v.l.n.r.) freuen wir uns in diesem Jahr mit Jana Peters, Hella de Haas und Gregor Meyer (untere Reihe, v.l.n.r.) drei wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen begrüßen zu können.



**Olaf Jandura** studierte Kommunikationswissenschaft, Politikwissenschaft und Soziologie an der TU Dresden und arbeitete vor seiner Zeit an der HSD als wissenschaftlicher Mitarbeiter, akademischer Rat, Vertretungsprofessor an den Universitäten in Dresden, München (LMU), Mainz, Düsseldorf (HHU), Zürich (UZH). Er ist außerplanmäßiger Professor am Institut für Sozialwissenschaften der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf. **Seine Forschungsschwerpunkte** liegen in der Analyse von Entstehung, Inhalten, Rezeption und Wirkung öffentlicher Kommunikation sowie den Methoden der empirischen Sozialforschung

**Olexiy Khabyuk** ist Professor für BWL, insbesondere Kommunikation und Multimedia an der Hochschule Düsseldorf. Er studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität zu Köln. Vor seiner Tätigkeit an der HSD arbeitet er bei einem Think Tank des öffentlich-rechtlichen Rundfunks. **Seine Lehr- und Forschungsschwerpunkte** liegen im Bereich der Analyse digitaler Geschäftsmodelle und ihrer gesellschaftlichen Nachhaltigkeit sowie in der Analyse von die Berufsfelder in der Medien- und Kommunikationsbranche.

**Gregor Meyer** arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt „Kommunale Kommunikationsinfrastrukturen, an welchem der Forschungsschwerpunkt gemeinsam mit dem vhw. e.V. (Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung), dem SINUS-Institut und Prof. Dr. Jarren (Universität Zürich) gemeinsam arbeitet. Gregor Nathanael Meyer studierte Kommunikations- und Multimediamanagement sowie Kommunikations-, Multimedia- und Marktmanagement an der Hochschule Düsseldorf. Er hat **besonderes Forschungsinteresse** an der Schnittmenge zwischen Kommunikationswissenschaft Medienökonomie.

**Hella de Haas** und **Jana Peters** arbeiten seit November im **Projekt „GENERative AI & Empirical Methods in Economics (GENEME)“**, dessen Ziel es ist, den Einsatz von KI im Forschungsprozess wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Forschung zu evaluieren und Potentiale, aber auch Risiken beim Einsatz zu erkennen. Die Ergebnisse des Projekts werden so aufbereitet, dass sie in die Lehrveranstaltungen zur Methodenausbildung am Fachbereich einfließen können und so unsere Studierenden auch von unserer Forschungsarbeit profitieren können. Nicht zuletzt hat die KPMG-Studie zum Einsatz von KI in den Verlagen gezeigt, dass man sich hier KI-affines ausgebildetes Personal wünscht.

**Hella de Haas** studierte Kommunikations- und Medienwissenschaft mit Zweitfach Germanistik in Bremen sowie Kommunikationswissenschaft in Münster. Sie hat **besonderes Forschungsinteresse** an kommunikationswissenschaftlicher Geschlechterforschung. **Jana Peters** absolvierte ein Bachelorstudium in Sozialwissenschaften – Medien, Politik, Gesellschaft sowie einen Master in Politischer Kommunikation an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. **Ihre Forschungsschwerpunkte** liegen in den Bereichen Online-Deliberation, Nutzerkommentare und der Nutzung Künstlicher Intelligenz in der politischen Kommunikation.

### 3. Forschungsziele und Fragestellungen

Schwerpunkte unserer Forschung im letzten Jahr lagen auf Fragestellungen zur **Beschaffenheit von kommunikativen Infrastrukturen für die lokale Demokratie**, zur **Finanzierung und Nutzung neuer digitaler Medienangebote**, zur **Analyse der Qualitäten massenmedialer Berichterstattung** in Deutschland und zu Implikationen von generativen KI und anderen Technologien für Marketingberufe sowie Geschäftsmodelle in der Medien- und Kommunikationsbranche.

Im Kooperationsprojekt mit dem vhw e.V. zu **kommunikativen Infrastrukturen für die lokale Demokratie** interessiert uns, wie die Herausforderungen der informationellen Erreichbarkeit und der kommunikativen Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger in Städten und Kommunen angesichts einer schwindenden Reichweite lokaler Tageszeitungen und einer fragmentierten Mediennutzung bewältigt werden kann. Hierfür analysieren wir Einschätzungen und Bedarfe auf kommunaler Ebene ebenso wie Positionen und Meinungen von Intermediären und Bürgern und analysieren die Qualitäten lokaler Berichterstattung.

Die Auseinandersetzung mit **digitalen Geschäftsmodellen, Nutzungspräferenzen und der Werbewirkung neuer Mediengattungen** führte zu Fragen wie: welche Erwartungen haben werbetreibende Unternehmen an neue Werbeformate? Wie reagieren traditionelle Medienanbieter, die unter Druck geraten? Und welche gesellschaftlichen Implikationen ergeben sich? Unser Ansatz ist es diese Fragen mit den Studierenden und einem breiten Netzwerk von Praxispartnern zu diskutieren und die Studierenden über kleinere Forschungsprojekte an die wissenschaftlich fundierte Beantwortung dieser Fragestellungen heranzuführen und sie dafür zu sensibilisieren.

Bei der Analyse der **Qualitäten massenmedialer Berichterstattung** griffen wir auf den Datenbestand des DACH-Projekts „Media Performance and Democracy“ zurück, an dem Olaf Jandura als PI maßgeblich mit beteiligt war. Fragen, inwieweit sich die Qualität der Berichterstattung in traditionellen Ausspielkanälen, Onlineangeboten und Social-Media—Angeboten etablierter Medienmarken unterscheidet interessierten uns ebenso wie die Frage, ob die Medienqualität vom Geschäfts- bzw. Erlösmodell des jeweiligen Medienunternehmens abhängig ist. Der Abschlussbericht des DACH-Projekts wurde 2024 ebenfalls eingereicht und positiv durch die DFG evaluiert.

Ein weiteres Forschungsziel bestand darin, die **Akzeptanz und Nutzung neuer Technologien** zu untersuchen. Im Fokus standen die Potenziale innovativer Entwicklungen wie VR-Brillen „Meta Quest 3“. Dabei wurde analysiert, wie neuwertige Medienprodukte bisherige Rezeptionsmodi beeinflussen können. Wir wollten ein besseres Verständnis dafür zu entwickeln, wie Bildungseinrichtungen dazu beitragen können, technologische Innovationen in unterschiedliche Lebens- und Arbeitsbereiche zu integrieren.

## 4. Publikationen und Vorträge

Aus den Forschungsprojekten und Forschungsinteressen entstanden im letzten Jahr auch einige Publikationen und Vorträge, die im Folgenden mit kurzen Abstracts präsentiert werden. Die Zusammenfassungen bieten einen Überblick über die wesentlichen Inhalte und soll einen kurzen Einblick in die behandelten Themen und die erzielten Ergebnisse zu geben.



**Jandura, O. & Köhler, N. (2024). Asymmetrisch verteilte Teilhabe. *Publizistik* 69, 121–142 (2024).**

<https://doi.org/10.1007/s11616-024-00840-z>

Die Anschlusskommunikation online birgt das Potenzial, die Gesellschaft zu demokratisieren, indem sie mehr Bürger in den politischen Diskurs einbindet und einen inklusiven Kommunikationsraum schafft. Hier können vielfältige Stimmen über persönliche Netzwerke hinaus in den Austausch treten und Koordination fördern. Doch ob diese Potenziale tatsächlich realisiert werden, wird in der Forschung unterschiedlich bewertet. Der Beitrag untersucht anhand einer Onlinebefragung die Teilhabe an Anschlusskommunikation aus Milieuperspektive und zeigt: Politisch engagierte Milieus nutzen proaktive Formen der Kommunikation, während zurückhaltendere Milieus weniger teilnehmen und sich abkoppeln. Abschottende Milieus hingegen verwenden Anschlusskommunikation reaktiv zur Bestätigung eigener Ansichten, was gesellschaftliche Spaltungen verstärkt.

**Jandura, O. & Spatz, J. (2024). Berichtet die Tagesschau linksverzerrt? Zur Leistungsfähigkeit von „Value Frames“ als Analysetool zur Ermittlung der Positionsvielfalt in der Medienberichterstattung. *UFITA*, 87(2), 192–216.**

<https://doi.org/10.5771/2568-9185-2023-2-192>

Der Vorwurf einer Linksverzerrung bei der Nachrichtenauswahl betrifft zunehmend den öffentlich-rechtlichen Rundfunk und weckt Zweifel an dessen Informations- und Integrationsleistung. Kommunikationswissenschaftliche Studien sind bislang begrenzt, da (1) systematische Untersuchungen fehlen und (2) kein einheitliches Messinstrument existiert. Der Beitrag diskutiert die Messung der Positionsvielfalt über „Value Frames“ und analysiert die Tagesschau-Berichterstattung 2018. Das Ergebnis zeigt, dass von Linksverzerrung nur auszugehen ist, wenn Positionen gleichverteilt sein sollen – ein Maßstab, der weder journalistischen Kriterien noch

der Wertebasis des liberalen Systems entspricht. Bewertungsmaßstäbe wie Chancengleichheit legen nahe, dass die Tagesschau nicht linksverzerrt ist.

**Jandura, O., Marcinkowski, F. & Anicker, F. (2024). Außerhalb gewohnter Pfade. Wer zählt zum Wählerpotential des Bündnis Sahra Wagenknecht (BSW)?** *MIP Zeitschrift für Parteienwissenschaften* (3), 288–303.

<https://doi.org/10.24338/mip-2024288-303>



Die sozialwissenschaftliche Forschung verfolgt Parteineugründungen mit großem Interesse. Neben Fragen der Institutionalisierung sowie der Herkunft und Zusammensetzung der Parteimitglieder steht die Analyse ihrer Wählerschaft im Mittelpunkt des Interesses. Dieses Thema greift der Aufsatz auf und untersucht die Größe des Wählerpotenzials der BSW, dessen Zusammensetzung und dessen Überschneidung mit dem Wählerpotential anderer Parteien. Es zeigt sich, dass im März 2024 das Wählerpotential der BSW ähnlich groß ist wie das der FDP, der AfD, der Linkspartei und der Freien Wähler. Die Zugehörigkeit zum Wählerpotential der BSW wird durch ein geringes Einkommen, eine geringe Zufriedenheit mit der Demokratie, eine eher hohe politische Selbstwirksamkeit und eine gleichzeitig liberale und nationale Einstellung determiniert. Zudem ist das Wohnen in ländlichen Regionen in Ostdeutschland eine weitere wahlgeografische Determinante. Vermutungen, dass die BSW vor allem der AfD Stimmen „kosten“ wird, kann diese Studie nicht empirisch untermauern (weitere Informationen finden sich im Forschungsbericht der HSD).

**Jandura, O. & Spatz, J. (2024). Politische Kommunikationsforschung in der Bonner Republik.** In G. Cepl-Kaufmann, D. Geppert, J. Grande & B. Wintgens (Hrsg.), *Beiträge zur Geschichte des Parlamentarismus und der politischen Parteien Reihe "Parlament und Öffentlichkeit": Bd. 10. Ende der Bonner Republik? Der Berlin-Beschluss 1991 und sein Kontext* (S. 451–466). Droste Verlag.

Der Beitrag untersucht die Entwicklung der politischen Kommunikationsforschung in der Bonner Republik und deren Einfluss auf das Verständnis parlamentarischer Demokratie und öffentlicher Meinung. Zentrale Forschungsschwerpunkte, Methoden und Theorien werden beleuchtet, um das Verhältnis zwischen Medien, Öffentlichkeit und Politik dieser Zeit zu erfassen.

**Jandura, O. & Weinmann, C. (2024). Greater Confusion in the Voter Market in Germany: Differences Between Subjective and Value-Based Categorization on the Left-Right Axis.** <https://doi.org/10.21241/SSOAR.96575>

In den letzten Jahren wurde häufig über einen Rechtsruck in der Gesellschaft gesprochen. Bevölkerungsrepräsentative Umfragedaten wie der ALLBUS und der European Social Survey stützen diese These jedoch nicht, da keine signifikanten Veränderungen in der Selbstpositionierung der Befragten auf der Links-Rechts-Achse festgestellt wurden. Dies wirft die Frage auf, ob der wahrgenommene Rechtsruck ein soziologisches Wahrnehmungsphänomen ist, verstärkt durch öffentliche Debatten, oder ob Zweifel an der Validität der Links-Rechts-Skala angebracht sind. Der Artikel untersucht letzteres und zeigt, dass bei 31% der Befragten eine Diskrepanz zwischen subjektiver und wertbasierter Positionierung besteht. Es werden Variablen diskutiert, die diese Abweichung erklären könnten, sowie die Konsequenzen für die Kommunikationswissenschaft erörtert.

**Jandura, O. & Maihoff, Y. (2024). Plurales Publikum oder homogene Interpretationsgemeinschaft? Ist die Analyse der passiven Rezipierendenqualität ein Kriterium für eine Medienregulierung? In M. Prinzing, J. Seethaler, M. Eisenegger & P. Ettinger (Hrsg.), Regulierung, Governance und Medienethik in der digitalen Gesellschaft (S. 163–183). Springer Fachmedien Wiesbaden.** [https://doi.org/10.1007/978-3-658-42478-7\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-658-42478-7_9)



Massenmedien bleiben trotz personalisierter Informationsumgebungen zentrale Intermediäre zwischen Bevölkerung und Politik. Angesichts der Vielfalt politischer Informationsangebote wird über die Risiken einer Polarisierung und Fragmentierung der Öffentlichkeit diskutiert. Die Zusammensetzung des Publikums dient dabei als Indikator für die Meinungsbildungsqualität. Diese Studie analysiert 92 deutsche Informationsangebote, um die Heterogenität des Publikums und potenzielle Filterblasen zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigen, dass reichweitenstarke Medien meist ein heterogenes Publikum erreichen, während Alternativmedien ein kleineres, homogeneres Publikum anziehen. Es gibt jedoch keine Hinweise auf Filterblasen, da Nutzer von Alternativmedien auch auf Mainstream-Angebote zugreifen. Die Befunde sind wichtig für die Regulierung zur Förderung einer ausgewogenen Meinungsbildung.

**Khabyuk, O. (2024). Veränderung der Marketing-Berufsbilder durch KI: Nachwuchswissenschaftliche Impulse. Forschungsberichte (No. 61). Düsseldorf Working Papers in Applied Management and Economics.**

Der Sammelband präsentiert die Ergebnisse studentischer Arbeiten aus dem Modul „Multimediamanagement“ im Master-Studiengang „Kommunikations-, Multimedia- und Marktmanagement“. Im Fokus steht die Untersuchung des Status Quo sowie der Auswirkungen generativer KI auf zentrale Berufsbilder im Marketing, wie Social Media Manager, E-Mail-Marketing-Manager, Projektmanager im Marketing und PR-Manager. Basierend auf Inhaltsanalysen von Stellenanzeigen und Interviews mit Praktikern werden aktuelle Anforderungen und Entwicklungen aufgezeigt. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass KI alle untersuchten Berufsfelder beeinflusst, jedoch in unterschiedlichem Ausmaß: Während Tätigkeiten wie Social Media und E-Mail-Marketing bereits stark durch KI-Tools geprägt werden, zeigen sich im Projekt- und PR-Management bislang weniger umfassende Veränderungen. Der Sammelband bietet nicht nur wissenschaftlich fundierte Einblicke, sondern auch wertvolle Impulse für die Weiterentwicklung der Marketingbranche (weitere Informationen finden sich im Forschungsbericht der HSD).



**Jandura, O. & Khabyuk, O. (2024, 26. September). Determiniert das Erlösmodell die publizistische Qualität von Medienangeboten? Jahrestagung 2024 der Fachgruppe Medienökonomie in der DGPK, Mainz.**

Der Beitrag untersucht, ob das Geschäftsmodell die publizistische Qualität von Medienangeboten beeinflusst. Dafür werden verschiedene Medien auf Basis ihrer Finanzierungsmodelle – wie öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalten, Qualitätspresse und kostenlose Online-Angebote – analysiert. Die Qualitätskriterien umfassen Relevanz, Akteursvielfalt und Deliberativität der Berichterstattung. Die Studie nutzt Entscheidungsbaumanalysen zur Identifizierung möglicher Zusammenhänge. Erste Ergebnisse zeigen, dass nur bei der Professionalität der Berichterstattung eine eindeutige Bestimmung durch das Geschäftsmodell nachweisbar ist, während die anderen Qualitätsindikatoren uneinheitliche Resultate liefern. Kritiken zur Methode und alternative Perspektiven, wie das Business Model Canvas, werden diskutiert.

Die Qualitätskriterien umfassen Relevanz, Akteursvielfalt und Deliberativität der Berichterstattung. Die Studie nutzt Entscheidungsbaumanalysen zur Identifizierung möglicher Zusammenhänge. Erste Ergebnisse zeigen, dass nur bei der Professionalität der Berichterstattung eine eindeutige Bestimmung durch das Geschäftsmodell nachweisbar ist, während die anderen Qualitätsindikatoren uneinheitliche Resultate liefern. Kritiken zur Methode und alternative Perspektiven, wie das Business Model Canvas, werden diskutiert.

**Jandura, O. (2024, 20. September). Wer fühlt sich in der Medienberichterstattung nicht repräsentiert? Eine Analyse vor dem Hintergrund verschiedener Segmentierungsansätze. Jahrestagung der DGPK Fachgruppe Soziologie der Medienkommunikation: Gesellschaftstheorien in der Kommunikations- und Medienwissenschaft, Rostock.**

Zu den Gelingensbedingungen einer repräsentativen Demokratie zählt eine funktionierende Repräsentationsbeziehung zwischen Regierenden und Regierten ebenso wie zwischen Medienangeboten und Bürgerschaft. Fühlt ein nennenswerter Teil der Bürgerschaft die eigenen Positionen nicht ausreichend von den Parteien repräsentiert oder findet dieser Teil seine Positionen nicht in der Medienberichterstattung, entstehen Repräsentationslücken. Aus der Perspektive dreier Segmentierungsansätze auf Meso-Ebene wird im Vortrag analysiert, wo solche Repräsentationslücken zu finden sind. Es zeigt sich über alle Ansätze hinweg, dass Gruppen, die über eine hohe politische Selbstwirksamkeit verfügen und eher Werte, wie Sozialstaatlichkeit, Liberalität, Kosmopolitismus vertreten über ein sehr starkes mediales Repräsentationsgefühl und Gruppen mit hoher politischer Selbstwirksamkeit und geringem Repräsentationsvertrauen sowie eher konservativen Werten (Marktliberalität, Autorität, Kommunitarismus) über das geringste mediale Repräsentationsgefühl verfügen.

**Jandura, O. (29.10.2024). Medienförderung wäre Demokratieförderung. Vortrag auf dem Workshop "Perspektiven lokaler Information und Kommunikation im Kontext des sozialen Wandels, der Digitalisierung und von KI", Berlin.**

Die gedruckte lokale und regionale Tageszeitung scheint immer mehr zum Auslaufmodell



zu werden: Sinkende Auflagen, das Zusammenlegen oder die Schließung von Lokalredaktionen sind deutliche Zeichen dafür. Die Folgen dieser Entwicklung sind jetzt schon in den News Deserts spürbar. Dort gehen nicht nur gemeinschaftsstiftende Erlebnisse verloren; auch die Suche nach verlässlichen Informationen wird zeitaufwendiger, die Wissenskluft wächst, die Responsivität der Repräsentanten sinkt, und die politische Polarisierung nimmt zu. Im Vortrag wurde untersucht, welche Regionen in Deutschland besonders von diesen Risiken betroffen sind. Die Analyse auf Basis der raumstrukturellen Gliederung des von der Friedrich-Ebert-Stiftung herausgegebenen Sozioökonomischen Disparitätenberichts zeigt, dass

der Rückgang der Zeitungsverbreitung besonders die ländlichen Regionen in der dauerhaften Strukturkrise bzw. mit Aufholerfolgen trifft. In diesen Gebieten ist die lokale Tageszeitung eine zentrale Quelle politischer Information. Ein weiterer Rückgang würde die ohnehin fragile politische Lage verschärfen und die Presse in ihrer demokratiefördernden Funktion schwächen.



**Jandura, O. (2024, 8. Februar). Wie vielfältig sind Social-Media-Angebote etablierter Medienmarken? Jahrestagung der Fachgruppe „Kommunikation und Politik“ – POLITIK MULTIMEDIAL, Bern.**

Die Studie untersucht die Vielfalt der Inhalte, die Social-Media-Angebote etablierter Medienmarken im Vergleich zu traditionellen und Online-Angeboten bereitstellen. Anhand von Themen-, Akteurs- und Positionsvielfalt wird analysiert, ob Social-Media dieselbe Informationsleistung für die öffentliche Kommunikation bietet. Die Ergebnisse zeigen, dass Social-Media-Angebote, mit Ausnahme der BILD, eine geringere Themenvielfalt aufweisen und stärker auf das Thema Migration fokussiert sind. Auch die Akteurs- und Positionsvielfalt ist eingeschränkt, insbesondere durch eine stärkere Betonung der Exekutive und eine geringere Sichtbarkeit politischer Positionen. Insgesamt bieten Social-Media-Kanäle weniger Möglichkeiten für eine differenzierte politische Urteilsbildung.

**Jandura, O. (2024, 17. Januar). Zwischen Schönfärberei und Schwarzmalerei. Ambivalenzen des Wirkungspotentials virtueller Influencer. Hochschule Düsseldorf. Virtuelle Influencer. Chancen und Herausforderungen für Marken., Düsseldorf.**

Der Vortrag thematisiert die ambivalenten Wirkungen virtueller Influencer (VI) auf das Publikum und die Gesellschaft. Virtuelle Influencer bieten hohe Authentizität und Nahbarkeit, doch diese Vorteile bergen auch Risiken, etwa ethische Bedenken und das Problem der „Authentizitätsillusion.“ Die Analyse von Medienwirkungen zeigt, dass VI die öffentliche Meinungsbildung beeinflussen können, besonders im Hinblick auf Einstellungen und Verhaltensweisen. Es wird die Notwendigkeit wissenschaftlicher Untersuchungen betont, um empirisch fundierte Aussagen über die positiven und negativen Effekte von VI auf Individuen und Gesellschaft zu treffen. Der Vortrag endet mit der Einsicht, dass die Auswirkungen je nach Kontext und Nutzungsintensität variieren und sowohl intendierte als auch nicht intendierte Folgen möglich sind.

Riedl, A., Geiß, S., Jandura, O., Magin, M. & Stark, B. (2024, 25. September). Do Journalists' Ideologies Translate into Partisan Reporting? The Limits of Bias and the Limits of Countermechanisms. E-CREA. 10. ECREA Konferenz: Communication and Social (Dis)order, Ljubljana.



Journalisten werden regelmäßig der linksgerichteten Voreingenommenheit beschuldigt, die nach Ansicht von Kritikern zu einer verzerrten Berichterstattung führt. Die bisherige Forschung tut sich schwer eindeutige empirische Beweise für diese Annahme zu finden. Mit einem komplexen methodischen Design versucht der Beitrag für die politische Berichterstattung in Österreich eine fundierte Antwort auf diese Frage zu geben. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es zwar einen Einfluss der subjektiven Einstellungen der Journalisten auf die Berichterstattung gibt, dieser sich aber in entgegengesetzter Richtung also als Kontrast, als Überkompensation zu den politischen Einstellungen zeigt.

Jandura, O. (2024, 10. Dezember). La polarización como firma social pruebas empíricas desde la perspectiva del entornos políticos (Polarisierung als soziale Signatur - empirische Evidenz aus der Perspektive politischer Milieus). Universidad de Navarra Pamplona.

Der Vortrag untersucht Polarisierung in der Gesellschaft aus einer milieuspezifischen Perspektive und beleuchtet die Debatte zwischen zwei Positionen: Während einige Forscher wie Mau et al. (2023) die Gesellschaft nicht als stark polarisiert sehen, diagnostizieren andere wie Zürn (2023) eine Spaltung in Gruppen wie Kosmopoliten und Kommunitaristen. Das Projekt analysiert diesen Polarisierungsprozess längsschnittlich, basierend auf dem Konzept der „stratamentation“, das die parallele Segmentierung politischer Ansichten und Teilhabe beschreibt. Mit vier Onlinebefragungen (2016-2024) werden Trends in politischer Selbstwirksamkeit, Repräsentationsgefühl und kommunikativen Modi untersucht. Erste Ergebnisse zeigen Polarisierungseffekte in politischen Einstellungen, Partizipationsmustern und Themenagenden der verschiedenen Milieus. Besonders die Abkoppelung zweier rechter Milieus von der integrierten Gesellschaft ist seit 2016 zu beobachten.



Die Kooperation mit dem **Düsseldorfer Institut für Internet und Demokratie** (DIID) führte zur Beteiligung an der BMBF-Ausschreibung „Vertrauen in Demokratie und Staat: Digitale Desinformation erkennen und abwehren“ Carina Weinmann (HHU), Florian Meißner (Hochschule Macromedia in Köln) und Olaf Jandura (Hochschule Düsseldorf) reichten die Projektskizze MEDiV: „Fake News, Real Consequences – Eine Mixed-Method-Studie zum Einfluss von Desinformation auf das Vertrauen in die Demokratie und ihre Institutionen“ beim BMBF ein. Das geplante Verbundprojekt reagiert auf die BMBF-Ausschreibung „Vertrauen in Demokratie und Staat: Digitale Desinformation erkennen und abwehren“.

Gemeinsam mit dem **Institut für Sozialwissenschaften der HHU** (Prof. Dr. Marcinkowski) sind wir der Frage nach dem Zusammenhang von politischen Einstellungen, der sozialen Lage der Befragten und den Einstellungen gegenüber der KI in der Bevölkerung nachgegangen. In einer Sonderstudie des MeMoKI (<https://www.cais-research.de/forschung/memoki/>) wurde untersucht, ob es eine klassen- oder milieubezogene Kluft in den Einstellungen zur KI in Deutschland gibt.

In einem Kooperationsprojekt zwischen der Hochschule Düsseldorf und dem **vhw. e.V. (Bundesverband für Stadtentwicklung und Wohnen e.V.)**, dem **SINUS-Institut** und **Prof. Dr. Jarren (Universität Zürich)** untersucht wird am Forschungsschwerpunkt wie die lokale Kommunikation in Städten zwischen Politik, Verwaltung, Intermediären und Bürgerschaft verbessert werden kann. Wir suchen nach Antworten darauf, wie die attestierte Krise des Lokalen überwunden werden kann (weitere Informationen finden sich im Forschungsbericht der HSD).

Die Themen politische Polarisierung, Bedeutung von KI in der Gesellschaft sowie die Krise der lokalen politischen Information steht auch im Mittelpunkt des Netzwerkes „PERIODISMO, COMUNICACIÓN POLÍTICA Y DEMOCRACIA“ an der **Universidad de Navarra** in dem Olaf Jandura internationales Mitglied ist (<https://portalcientifico.unav.edu/grupos/62932/detalle>).

Neben den Forschungsprojekten prägten auch **zahlreiche Exkursionen, Gastvorträge und andere Formate des Austauschs zwischen Praxis und Wissenschaft** für die Arbeit am Forschungsschwerpunkt kennzeichnend. Dabei standen Themen wie die Veränderung der Geschäftsmodelle sowie der Mechanismen der Werbewirkung im Mittelpunkt. Die folgende Aufzählung gibt einen Eindruck über die Bandbreite der Vernetzung mit der Praxis.



### **Medien- und Kommunikationsbranche und deren Geschäftsmodelle:**

- Gaming: Grundlagen der Games-Branche und E-Sports – Ihr Einstieg in die digitale Spielwelt, Alexander Ziska, The Ziska Company, Januar und Dezember 2024
- Musikindustrie: Was im Musikbusiness wirklich zählt: Zur Bedeutung von Marken in der Musikindustrie. Gastvortrag von Dr. Timo Janson, Universität Weimar, Dezember 2023
- Die Buchbranche im Wandel: Einblicke und Herausforderungen, Dr. Uwe Fliegau, Verlagsleiter Kohlhammer Verlag, Oktober 2024
- Radiobranche: Eine facettenreiche Karriere vom Radiomarkt zur Selbstständigkeit, Maik Kivelip, Radiomoderator beim Lokalsender NE-WE 89.4, November 2023
- Fernsehen und Streaming: Zukunft der Streaming-Innovation RTL+, Max Wrobel, Key Account Manager, RTL Media Group, Dezember 2023
- Austausch mit Publicis Media zu Themen wie Eyetracking, E-Sports, Werbewirkungsforschung, Online und Data Driven Marketing, Dezember 2024

### **Innovation von Geschäftsmodellen und Werbewirkungsmechanismen sowie ihre gesellschaftliche Reflexion:**

- Gastvortrag KI in der Videoproduktion – Praxisnahe Einblicke und Anwendungen – mit Casten Bolk, Co-Autor des Buches „Content Creation mit KI“, Dezember 2024
- Exkursionen zu Startup-Pitch-Veranstaltungen beim Digihub Düsseldorf, Besuch von Startups, Veranstaltung von Gastvorträgen und Organisation eigener Startup-Präsentationen, mit externen Expertinnen
- Einblicke in Entwicklung von VR-Anwendungen, Petra Lammers, CEO onliveline, Dezember 2024
- Sustainability Lecture von Jörg Schieb, Autor des Buches „Energiefresser Internet“, Juni 2024
- Zeitungsbranche: Qualitätszeitungen zwischen klassischem Journalismus und neuen Geschäftsmodellen, Kathrin Müller, stellv. Leiterin des SZ-Instituts, November 2023
- Exkursion zu einer Messe der Landesanstalt für Medien NRW, Oktober 2024, Besuch und Gespräche von KI-Mediencases wie Studio 47 und Vertreterinnen der Landesanstalt für Medien NRW

## 6. Lehre und Nachwuchsförderung

Wissenschaftliche Forschung und Lehre sind an der HSD eng miteinander verzahnt und inspirieren sich gegenseitig. Daher greifen wir Fragen der Studierenden gern im Forschungsschwerpunkt auf und ebenso werden unsere Forschungsbestrebungen in die Lehre integriert, um diese mit den Studierenden zu diskutieren. Auf folgende, forschungsnahen Lehrveranstaltungen können wir im letzten Jahr zurückblicken

Das Studierendenprojekt mit Masterstudierenden des Studiengangs „Kommunikations-, Multimedia- und Marktmanagement“ **„Wie managt man ein Medienprojekt im Metaverse?“**, das im Wintersemester 2023/24 durchgeführt wurde, kombinierte innovative Ansätze der VR-/Metaverse-Medienproduktion mit praxisnahen Methoden. Neben Themen wie Geschäftsmodellinnovation und dem Einsatz von KI-Tools lag ein besonderer Fokus auf agilen Arbeitsweisen wie Scrum und Design Thinking. Im Rahmen eines Workshops, geleitet von Jonas Larbalette, einem freiberuflichen Facilitator, wurden kreative Lösungen erarbeitet und Methoden zur strukturierten Ideenfindung vermittelt.

Für das Projekt wurden **moderne Geräte** angeschafft, die seitdem dem Forschungsschwerpunkt für künftige Lehr- und Forschungsprojekte zur Verfügung stehen. Dazu zählen der 3D-Scanner „Shining EinStar“, die 3D-Drucker „Bambu Lab X1 Carbon“ (FDM-Verfahren) und „Anycubic Photon M3“ (SLA-Verfahren) sowie 15 „Meta Quest 3“-VR-Brillen (512 GB). Diese Geräte ermöglichten unter anderem das Einscannen von 3D-Umgebungen, deren Ausdruck und die Entwicklung immersiver Anwendungen. Ein mobiler Rechner mit einer leistungsfähigen Grafikkarte wurde genutzt, um 3D-Scans effizient zu verarbeiten. Zudem kamen verschiedene Tools der 3D-Modellierung zum Einsatz, wie etwa „Unreal Engine“, sowie KI-Technologien zur automatisierten Erstellung von Medieninhalten, darunter Podcasts und Bilder.



Den Zusammenhang zwischen dem Geschäftsmodell und angebotenen Medienqualität untersuchten wir mit Studierenden des Bachelor-Studiengangs „Kommunikations- und Multimediamanagements“ in Modul „Projektarbeit. Basierend auf der **Analyse der Geschäfts- und Erlösmodelle einzelner Medienmarken**, die die Studierenden in aufwändiger Recherchearbeit erstellt hatten, untersuchten wir

inwieweit es ein systematisches Zusammenwirken von Geschäftsmodell und angebotener publizistischer Qualität gibt. Manche Ergebnisse waren erwartbar (hohe Qualität der überregionalen Presse), andere überraschten (Abschneiden der Gratispresse in Österreich und der Schweiz, geringe Qualität der Social Media Angebote etablierter Medienmarken), was zu einer intensiven Diskussion über die Leistungen verschiedener Angebote im Mediensystem führte.

Das Projekt „**Berufsbilder Digital Communications in Zeiten generativer KI**“ fand im Wintersemester 2024/25 in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) statt und beschäftigte sich mit der Transformation von Berufsfeldern in der digitalen Kommunikation durch generative KI. Als ein Kernergebnis sollte ein Produktprototyp für ein hypothetisches Medienprodukt entstehen, das für verschiedene Berufsbilder eine Orientierung bietet. Ein weiteres Kernergebnis des Projektes und zugleich Vorarbeit bestand in der empirischen Untersuchung relevanter Berufsbilder des Marketings, u.a. Content Creator, Social Media Manager, UX Designer, E-Mail-Marketing Manager, Projektmanager im Marketing, Brand Manager und PR-Manager. Einige dieser Beiträge wurde herausgegeben (siehe Kapitel 4).



Im Projekt wurden verschiedene Mediengattungen und Methoden genutzt, um umfassende Ansätze für die Integration generativer KI zu entwickeln. Neben innovativen Konzepten wie Geschäftsmodellinnovation lag ein besonderer Fokus auf der Analyse von Nutzerinteraktionen, u.a. mithilfe von Eyetracking-Technologie. Das Gerät "Tobii T60" wurde eingesetzt, um die Wahrnehmung und Interaktion mit digitalen Inhalten zu erfassen. Ergänzend wurden Inhaltsanalysen und Expertengespräche zu spezifischen Berufsfeldern der digitalen Kommunikation durchgeführt, die tiefergehende Einblicke in den Einfluss von KI-Technologien auf diese Tätigkeitsbereiche ermöglichten. Die Ergebnisse der studentischen Arbeiten wurden veröffentlicht und bieten eine wertvolle Grundlage für Forschung und Praxis. Ergänzend stehen dem Forschungsschwerpunkt weitere Eyetracking-Geräte wie "Tobii Glasses" und "Tobii X120" für interdisziplinäre Forschung und Lehre zur Verfügung.

### **Bachelor- und Masterarbeiten**

Von diesen Lehrveranstaltungen wird ebenfalls die Themenfindung der Studierenden für BA- und MA-Arbeiten angeregt. Eine Vielzahl von Arbeiten aus unterschiedlichen Themenbereichen wurden am Forschungsschwerpunkt im letzten Jahr betreut.

- **Marketing-Fragestellungen und Ethik / Zivilgesellschaft / Nachhaltigkeit**
  - Professionalisierung der digitalen Kommunikation von NGOs in einer kleinen Großstadt am Beispiel von Neuss
  - Einfluss und Auswirkung der Digitalisierung auf die Customer Journey im Markt für Kunstmalerei: Eine Analyse der Chance und Herausforderungen für aufstrebende Kunstmaler:innen
  - Können werbetreibende Unternehmen einen ethischen Einsatz von Family Influencern rechtfertigen?
  - Neue Perspektiven für Sponsoring in Breitensportvereinen: Chancen und Risiken durch Social-Media-Kommunikation
  - Marketing in der Erinnerungskultur? Untersuchung der Customer Journey am Beispiel von Erinnerorten in der Modellregion Düsseldorf/Rheinland
  - Modeunternehmen zwischen Greenwashing und Nachhaltigkeit: Eine Analyse der Erwartungen der 18–25-Jährigen an die transparente Kommunikation von Modeunternehmen
  
- **Journalismus**
  - Die Digitalisierung der Pressearbeit: Eine ganzheitliche Analyse der Bedeutung digitaler Pressemappen für die Unternehmenskommunikation eines DAX-Konzerns am Beispiel der XYZ (anonymisiert) – eine Betrachtung aus Unternehmens- und journalistischer Sicht
  - Wie fragmentiert ist das Publikum von Medienangeboten?

- **Technologie und Kommunikation**
  - Zunehmende Abschaffung der Third Party Cookies: Auswirkungen für werbetreibende Unternehmen und alternative Maßnahmen zur Datensammlung für die Ausspielung personalisierter Werbung
  - Conversational Commerce auf dem Slope of Enlightenment? Eine Untersuchung des Kaufverhaltens der 18- bis 30-Jährigen
  - Zwischen Inspiration und Algorithmus: Das Potential und Grenzen von KI für den kreativen Schaffungsprozess am Beispiel von Songwriting
  - Eine Untersuchung der Wirkung von Push- und Pull-Kommunikation auf TikTok in der Zielgruppe der 15 bis 25-Jährigen.
  
- **Marketing und Unternehmen**
  - Die Vier-Tage-Woche: Das Arbeitszeitmodell der Zukunft? Eine empirische Untersuchung der Unternehmenssicht (in der Kommunikationsbranche)
  - Tiny Houses als Alternative zum Einfamilienhaus? Eine Untersuchung zur Nachfrage nach Minihäusern und dem Potenzial von Minihaus-Siedlungen in Kommunen in NRW
  - Krisenkommunikation auf Social Media – Wie können Shitstorms auf TikTok bewältigt werden?
  - Corporate Podcast als Kommunikationsinstrument von Unternehmen



### Promotionsprojekte

Promotionsvorhaben können mittlerweile auch an Fachhochschulen in NRW auf unterschiedlichen Wegen realisiert werden. Für Absolventinnen und Absolventen besteht über das Promotionskolleg NRW, über die Möglichkeiten von kooperativen Promotionen oder über Promotionsmöglichkeiten an Universitäten, bei denen Professoren der HAWs als Prüfer zugelassen werden, die Möglichkeit den Dokortitel anzustreben. Wir freuen uns, dass **am Forschungsschwerpunkt an fünf Dissertationsprojekten gearbeitet wird**, die ein breites Themenspektrum aufweisen.

In seinem Promotionsprojekt behandelt **Gregor Meyer** die **Informationsflüsse zwischen Kommunalverwaltungen, der Zivilgesellschaft und den Bürgerinnen und Bürgern**. Mit seinem medienökonomischen Blick auf die Herausforderungen der lokalen Demokratie und der Stadtentwicklung in unserer Aufmerksamkeitsökonomie gewinnt er Erkenntnisse, die in ein Leitbild "Kommunale Kommunikationspolitik" münden.

In ihrem Promotionsprojekt behandelt **Hella de Haas antifeministische Akteur:innen in sozialen Medien**. Durch die theoretische Perspektive der Gender Media Studies, der Cultural Studies sowie der Öffentlichkeitsforschung beleuchtet sie antifeministische Argumentationsstränge, die Rezeption und Interpretation antifeministischer Inhalte sowie mögliche Einflüsse auf eine (anti-)feministische Identifikation.

Im Rahmen ihrer Promotion untersucht **Jana Peters** den **Einsatz von KI-Interventionen zur Verbesserung von Online-Diskursen**. Der Schwerpunkt liegt auf den psychologischen Wirkmechanismen, durch die KI-gestützte Maßnahmen wie Vorschläge, Bewertungen oder Zusammenfassungen die Qualität von Nutzerkommentaren beeinflussen können. Ziel der Forschung ist es, das Potential Künstlicher Intelligenz zur Förderung konstruktiver und inklusiver Diskussionen in digitalen Räumen zu ergründen.

**Evelyn Hoffmann** untersucht in ihrem Dissertationsprojekt in verschiedenen empirischen Analysen, wie **Wirtschaftsinformationen in unterschiedlichen medialen Kontexten dargestellt** werden, welche Themen von den Medien aufgegriffen und wie diese von den Bürgern rezipiert werden. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Rolle der sozialen Medien als neuem Akteur im Diskurs, insbesondere in Hinblick auf die Art und Weise, wie dort Wirtschaftsinformationen behandelt und verbreitet werden.

Einen Schritt weiter ist **Julia Spatz**. Sie hat im letzten Jahr ihre Dissertationsschrift mit dem Titel „**Mediale Linksverzerrung. Waage der Wahrnehmung im Kaleidoskop politisch-kommunikativer Milieus**“ vorgelegt. In ihrer Arbeit führt sie eine systematische Untersuchung anhand von „Value Frames“ zur Ermittlung der Positionsvielfalt in der Medienberichterstattung durch. Sie betrachtet die Ausgewogenheit medialer Berichterstattung aus einer Publikumperspektive heraus und verknüpft hierfür eine auf einer Inhaltsanalyse basierende Untersuchung der Ausgewogenheit der Berichterstattung mit der Wahrnehmung dieser durch verschiedene politisch-kommunikative Milieus. Sie kann zeigen, dass die Wahrnehmung einer Verzerrung der Berichterstattung mit zunehmender ideologischer Distanz zum Medium und mit sinkendem politischen Responsivitätsvertrauen steigt.

## 7. Ausblick 2025

Die in diesem Bericht skizzierten Forschungsfragen und Erkenntnisinteressen werden uns auch im Jahr 2025 begleiten. Auf folgende **Fragen** wollen wir Antworten finden:

- Wie informieren sich Anhänger verschiedener Parteien im **Bundestagswahlkampf 2025**?
- Ersetzen mittels AI erstellte **synthetische Datensätze** die Demoskopie?
- Wie können Datensätze zum **wirtschaftlichen Wandel** schneller und besser in die Lehre implementiert werden?
- Wie wirkt **VR in Marketing**-Anwendungen?
- Wer nutzt und wie wirkt **konstruktiver Journalismus**?
- Wie verändern sich die Anforderungen an die **Berufsfelder im Marketing**?
- Wie lassen sich **resiliente mediale Infrastrukturen** im Lokalen schaffen?
- Wie **gesellschaftlich-nachhaltig** sind **Geschäftsmodelle** der Social Media und anderer digitaler Geschäftsmodelle?

Wir **danken** allen Beteiligten, Förderern und Partnern für ihr Engagement und ihre Unterstützung. Sie ermöglichen es uns, mit unserer Forschung nicht nur im wissenschaftlichen Feld aktiv zu sein, sondern auch zur Gestaltung einer offenen, informierten und resilienten Gesellschaft beizutragen.

Wir freuen uns darauf, diese und andere spannende Fragen, auch **mit Ihnen**, zu diskutieren!

**Kontakt:**

Prof. Dr. Olaf Jandura

Prof. Dr. (UFU München) Olexiy Khabyuk

Forschungsschwerpunkt Kommunikationsforschung

Hochschule Düsseldorf

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Münsterstr. 156

40476 Düsseldorf

Raum 3.3.023

T. +49 211 4351 3526

T. +49 211 4351-3850

[olaf.jandura@hs-duesseldorf.de](mailto:olaf.jandura@hs-duesseldorf.de)

[olexiy.khabyuk@hs-duesseldorf.de](mailto:olexiy.khabyuk@hs-duesseldorf.de)

<https://kommunikationsforschung.hs-duesseldorf.de>

**Bildnachweise:**

S. 1 und 2: Eigene Darstellung auf der Basis der vergangenen Projekte des Forschungsschwerpunktes

S. 3,7, 8, 9, 11, 12, 13, 21. Pixabay, CCO

S. 4. Fotorechte: Angelique Benner

S. 14. Logo der Anton-Betz-Stiftung, mit freundlicher Genehmigung

S. 10, 14, 16, 18, 19. Eigenes Bild