



**Data-Driven
Innovation**

Prof. Dr. Moritz Göldner

Juniorprofessor für
Data-Driven Innovation

**Schlussbericht zum BMFTR-geförderten Projekt EPIONE – Evidenzba-
siertes Panel und Interdisziplinärer Austausch zur Optimierung des
GeNder HEalth Data Gap mit Design Thinking (Förderkennzeichen
01GN2527)**

Inhalt:

- I. Kurzbericht
- II. Eingehende Darstellung



I. Kurzbericht EPIONE – Förderkennzeichen 01GN2527

I.1 Aufgabenstellung: Fragestellung und Ziele des Vorhabens

Ziel des Vorhabens war die Konzeption und Durchführung der Summer School „From Ideas to Impact: A Summer School on Design Thinking for Diversity Medicine“ an der Technischen Universität Hamburg (TUHH). Im Mittelpunkt stand die Frage, wie Nachwuchswissenschaftler:innen aus unterschiedlichen Disziplinen befähigt werden können, innovative, nutzerzentrierte und diversitätssensible Lösungsansätze für medizinische Fragestellungen zu entwickeln. Das Vorhaben verfolgte insbesondere die Förderung interdisziplinärer Kompetenzen, die Sensibilisierung für den Gender Data Gap in Medizin und Forschung sowie die Stärkung von Innovations- und Transferfähigkeit im wissenschaftlichen Nachwuchs. Darüber hinaus war ein zentrales Ziel, die Vernetzung der Teilnehmenden zu fördern, neue Kontakte über bestehende Fachgrenzen hinweg zu ermöglichen und den fachübergreifenden Austausch nachhaltig zu stärken.

I.2 Ablauf: Zentrale Schritte und Meilensteine

- Detaillierte Konzeption des Curriculums mit Fokus auf Diversity Medicine, Gender Data Gap und Design Thinking
- Rekrutierung einer interdisziplinären und international zusammengesetzten Teilnehmendengruppe, bestehend aus Masterstudierenden und Promovierenden
- Organisation von Expert:innenbeiträgen aus Medizin, Forschung, Industrie und (Patient:innen-) Verbänden
- Organisation der Anreise und Übernachtungsmöglichkeit für die Teilnehmenden und Expert:innen, Abrechnung mit den Beteiligten
- Durchführung der fünftägigen Summer School (15.–19. September 2025) mit Fachvorträgen, Use-Case-Inputs, Workshops und Gruppenarbeiten an der TUHH
- Bearbeitung realer Problemfelder (Endometriose, Prothetik, Endoprothetik, Essstörungen bei Männern, Patient:innensicherheit)
- Einbindung von Betroffenen und medizinischen Fachkräften in Interview- und Feedbackphasen
- Entwicklung datengetriebener, nutzerzentrierter Lösungskonzepte und Abschlusspräsentation vor externer Jury
- Begleitende Evaluation durch die Teilnehmenden und Dissemination der Ergebnisse über institutionelle Kanäle

I.3 Wesentliche Ergebnisse und Zusammenarbeit mit anderen Stellen

An der Summer School nahmen 19 Nachwuchswissenschaftler:innen mit interdisziplinären Studien- und Forschungshintergründen teil, darunter Wirtschaftswissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Informatik und Mathematik, Humanmedizin, Naturwissenschaften sowie Sozialwissenschaften. Diese fachliche Vielfalt erwies sich als zentraler Erfolgsfaktor für die Entwicklung innovativer, praxisnaher und diversitätssensibler Lösungsansätze in interdisziplinären Teams.



Die Teilnehmenden entwickelten mehrere anwendungsnahe Konzeptideen zu medizinisch relevanten Problemfeldern und nutzten dabei systematisch Design-Thinking-Methoden sowie nutzerzentrierte Interview- und Analyseformate. Die Evaluation zeigte sehr hohe Zustimmungswerte in Bezug auf Struktur, Lernzuwachs, Praxisrelevanz, interdisziplinäre Zusammenarbeit und Gesamtqualität des Formats. Besonders ausgeprägt waren Kompetenzgewinne in interdisziplinärer Kommunikation, Perspektivübernahme, Bias-Sensibilität und der Fähigkeit, als verbindende Schnittstelle zwischen Fachrichtungen zu agieren.

Neben den fachlichen Ergebnissen entstanden nachhaltige Netzwerke zwischen Nachwuchsforschenden, medizinischen Akteur:innen und Innovationspartnern.

Wesentliche Kooperationspartner der TUHH waren unter anderem das Institut für Diversitätsmedizin der Ruhr-Universität Bochum, das Social Start-up acadim, die Leuphana Universität, sowie die Ärztekammer Hamburg, der Bundesverband der Medizinstudierenden in Deutschland e. V., der Start-up Port der TUHH, die Endometriose-Vereinigung Deutschland e.V., Ottobock und das Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V.

Insgesamt zeigt das Vorhaben exemplarisch, wie interdisziplinäre Nachwuchsförderung, gesellschaftlich relevante Forschungsthemen und innovationsorientierte Lehrformate wirksam miteinander verknüpft werden können.

Weitere Informationen zu der Summer School sind hier zu finden:

<https://www.tuhh.de/ddi/news/2025-11-11-summer-school-on-gender-data-gap-in-medicine-from-ideas-to-impact>



II. Eingehende Darstellung EPIONE – Förderkennzeichen 01GN2527

II.1 Positionen

Die wesentlichen Ausgaben des Projekts EPIONE entfielen auf Personal-, Reise- und Veranstaltungskosten. Die Personalmittel wurden für eine wissenschaftliche Mitarbeiterin (TVL 13, 30 %, 4 Monate) eingesetzt. Sie war für die Koordination, Organisation, Durchführung und Abrechnung der Summer School verantwortlich.

Weitere maßgebliche Kostenpositionen umfassten die Reise- und Übernachtungskosten für Teilnehmende aus ganz Deutschland und dem europäischen Ausland, die Aufwandsentschädigungen und Reisekosten für die Expert:innen und Betroffenen sowie die Verpflegung und das Catering während der Veranstaltungswoche. Darüber hinaus fielen Kosten für Sachmittel (u. a. Prototyping-Materialien) an. Die Räumlichkeiten wurden durch die TUHH bereitgestellt, so dass hierfür keine zusätzlichen Kosten anfielen.

Im Ergebnis wurde nur etwas mehr als die Hälfte der ursprünglich bewilligten Fördermittel in Anspruch genommen. Dies ist auf eine wirtschaftliche und sparsame Mittelverwendung sowie darauf zurückzuführen, dass knapp die Hälfte der Teilnehmenden aus der Metropolregion Hamburg stammte und daher keine Übernachtungskosten anfielen.

II.2 Notwendigkeit: Zielerreichung des Vorhabens

Die im Antrag formulierten wissenschaftlichen, didaktischen und gesellschaftlichen Zielsetzungen des Vorhabens EPIONE wurden in hohem Maße erreicht. Das Projekt adressierte erfolgreich die Problematik des Gender Data Gap in der klinischen Forschung sowie geschlechterspezifische Versorgungsungleichheiten – sowohl im Hinblick auf die Unterrepräsentation von Frauen, trans*- und intergeschlechtlichen sowie nicht-binären Personen als auch hinsichtlich der medizinischen Unterversorgung von Männern in ausgewählten Fachbereichen, insbesondere in der Psychiatrie und Psychotherapie.

Im Rahmen der fünftägigen Summer School wurden 19 Nachwuchswissenschaftler:innen aus Humanmedizin, Mediziningenieurwesen, Biomechanik, Data Science, Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften in einen strukturierten, interdisziplinären Innovationsprozess eingebunden. Die Teilnehmenden arbeiteten in fachlich heterogenen Teams an fünf klinisch und gesellschaftlich relevanten Schwerpunkten (Endometriose, Fußprothetik, Hüftendoprothetik, Essstörungen bei Männern, Patient:innensicherheit) und entwickelten datengetriebene, nutzerzentrierte und diversitätssensible Lösungsansätze. Ein zentrales Element des Vorhabens war die aktive Einbindung von Betroffenen und medizinischem Fachpersonal, die sowohl zur Problemdefinition als auch zur Bewertung der entwickelten Konzepte beitrugen und damit eine hohe Praxis- und Bedarfsorientierung sicherstellten.



Bereits im Vorfeld der Durchführung zeigte sich die hohe Relevanz und Nachfrage nach dem Format: Es gingen nahezu doppelt so viele Bewerbungen ein wie Plätze zur Verfügung standen, sodass ein strukturiertes Auswahlverfahren erforderlich war. Die Selektion erfolgte anhand fachlicher Kriterien, des interdisziplinären Profils sowie der Motivation der Bewerber:innen für das Themenfeld. Trotz zwei kurzfristiger Absagen kurz vor Beginn der Summer School konnte ein freigewordener Platz noch erfolgreich über die Warteliste nachbesetzt werden, sodass die geplante Gruppengröße nahezu vollständig erreicht wurde.

Durch den Einsatz strukturierter Design-Thinking-Methoden sowie begleitender Fachinputs international ausgewiesener Expert:innen konnten die Teilnehmenden systematisch vom Problemraum in den Lösungsraum geführt werden. Dabei wurden sowohl analytische Kompetenzen (z. B. Dateninterpretation, Bedarfsanalyse, Bias-Reflexion) als auch kreative und methodische Fähigkeiten (z. B. Ideengenerierung, Prototyping, interdisziplinäre Kollaboration) gezielt gestärkt. Zusätzlich wurden soziale und kommunikative Kompetenzen gefördert, insbesondere im Hinblick auf Perspektivübernahme, Teamarbeit, Empathie gegenüber Betroffenen sowie die Fähigkeit, fachübergreifend zu vermitteln und zu moderieren.

Die begleitende Evaluation durch die Teilnehmenden belegt eine sehr hohe Zielerreichung. Die Teilnehmenden bewerteten insbesondere die Struktur, Verständlichkeit der Lernziele, didaktische Qualität, Praxisrelevanz sowie den eigenen Kompetenzzuwachs äußerst positiv. Signifikante Lern- und Erkenntnisgewinne zeigten sich vor allem im Verständnis interdisziplinärer Problemlösungsansätze, in der Sicherheit im Austausch mit fachfremden Disziplinen, in der Fähigkeit zur Integration externer Wissensbestände sowie in der Sensibilisierung für geschlechter- und diversitätsbezogene Verzerrungen in Forschung und Versorgung. In der Gesamtbewertung erhielt die Summer School 1,18 von 5 Punkten (1 entspricht sehr gut, 5 entspricht sehr schlecht).

Darüber hinaus wurde das im Vorhaben explizit verankerte Ziel der Vernetzung und des nachhaltigen Austauschs über disziplinäre Grenzen hinweg erreicht. Zahlreiche Teilnehmende berichteten über neu entstandene fachübergreifende Kontakte, fortgeführte Projektideen sowie weitergehende Kooperationsabsichten mit Praxispartnern, Forschungseinrichtungen und patientennahen Organisationen. Insgesamt bestätigt die Projektdurchführung sowohl die fachliche Notwendigkeit als auch die Wirksamkeit des gewählten Formats zur Förderung interdisziplinärer Kompetenzen, zur Sensibilisierung für geschlechtersensible Medizin und zur Stärkung innovationsorientierter Nachwuchsförderung.

II.3 Nutzen: Verwertung und Nutzung der Ergebnisse

Bei dem Vorhaben EPIONE handelt es sich nicht um ein klassisches mehrjähriges Forschungs- oder Entwicklungsprojekt, sondern um ein zeitlich klar begrenztes Qualifizierungs-, Vernetzungs- und Innovationsformat (Summer School). Entsprechend liegt der primäre Nutzen nicht in unmittelbar marktfähigen Produkten, sondern in der nachhaltigen Stärkung wissenschaftlicher, methodischer und transferbezogener Kompetenzen des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie in der Generierung anschlussfähiger Forschungs- und Innovationsimpulse.



Der zentrale Nutzen des Vorhabens besteht in der Weiterqualifizierung der Teilnehmenden im Bereich geschlechtersensibler und diversitätsbewusster Medizin, der Sensibilisierung für das Gender Data Gap sowie in der Befähigung, datenbasierte, nutzerzentrierte Lösungsansätze zu entwickeln. Die im Rahmen der Summer School erarbeiteten Problemstellungen, Konzepte und Prototypen stellen verwertbare Ausgangspunkte für weiterführende wissenschaftliche Arbeiten, Lehrformate, Drittmittelanträge und Transferprojekte dar.

Kurzfristig (0–12 Monate) erfolgt die Nutzung der Ergebnisse insbesondere durch

- Präsentation und Dissemination der Ergebnisse über universitäre Kanäle, Fachnetzwerke, soziale Medien und Konferenzen,
- Weiterverfolgung einzelner Ideen durch Teilnehmendenteams in Kooperation mit Praxispartnern (z. B. mit der Endometriose-Vereinigung)

Mittelfristig (1–3 Jahre) besteht der Nutzen insbesondere in

- der möglichen Weiterentwicklung der Summer School in Form von weiteren Drittmittelanträgen und ggf. Durchführung von Folgeprojekten oder Pilotvorhaben durch die Teilnehmenden.
- der Veröffentlichung wissenschaftlicher Beiträge in einer begutachteten Fachzeitschrift (momentan befindet sich das Manuskript im Review-Prozess)

Langfristig (ab 3 Jahren) ergibt sich ein strategischer Nutzen durch

- die Skalierung und institutionelle Verstetigung des Summer-School-Formats als wiederkehrendes nationales oder europäisches Qualifizierungsangebot,
- die nachhaltige Stärkung einer interdisziplinären Community, die zur Reduktion des Gender Data Gap in Forschung, Versorgung und Innovation beiträgt.

Eine wirtschaftliche Verwertung einzelner Prototypen oder datengetriebener Ansätze ist grundsätzlich möglich (z. B. digitale Anwendungen, medizinische Innovationsprojekte, Start-up-Initiativen), stellt jedoch nicht den primären Fokus des Vorhabens dar. Der Hauptnutzen von EPIONE liegt in der langfristigen wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und bildungsbezogenen Wirkung sowie in der nachhaltigen Förderung innovationsorientierter Nachwuchskompetenzen im Bereich geschlechtersensibler Medizin.

Abschließend ist festzuhalten, dass derzeit an der Technischen Universität Hamburg keine institutionellen Mittel zur Verfügung stehen, um die Summer School in vergleichbarer Form erneut durchzuführen. Aus fachlicher und förderpolitischer Sicht wäre eine Wiederholung jedoch ausdrücklich sinnvoll, da im Rahmen des Vorhabens umfangreiche Erfahrungen gesammelt wurden, bewährte Strukturen und Inhalte vorliegen und das Format aufgrund seines modularen Aufbaus gut skalierbar ist. Eine erneute Durchführung würde es ermöglichen, die gewonnenen Erkenntnisse weiter zu vertiefen, zusätzliche Zielgruppen zu erreichen und die Wirkung des Formats nachhaltig zu verstärken.



II.4 Fortschritt

Seit Abschluss des Vorhabens sind keine externen Forschungsergebnisse, Schutzrechte oder vergleichbaren Projekte bekannt geworden, die die Nutzung oder Verwertung der im Rahmen von EPIONE erzielten Ergebnisse wesentlich einschränken würden. Im Gegenteil unterstreichen aktuelle wissenschaftliche Publikationen und politische Initiativen zum Gender Data Gap und zur geschlechtersensiblen Medizin die hohe Relevanz und Anschlussfähigkeit der Projektergebnisse.

II.5 Veröffentlichungen

https://www.linkedin.com/posts/moritz-goeldner_today-we-finally-kicked-off-our-summer-activity-7373458561831702528-3XNy

https://www.linkedin.com/posts/moritz-goeldner_mind-the-gender-data-gap-today-and-in-the-activity-7374840082996031489-C96d

<https://www.tuhh.de/ddi/news/2025-11-11-summer-school-on-gender-data-gap-in-medicine-from-ideas-to-impact>

<https://www.tuhh.de/tuhh/forschung-und-transfer/neues-aus-der-forschung/2025-07-30-from-ideas-to-impact-a-summer-school-on-design-thinking-for-diversity-medicine>

Darüber hinaus befinden sich wissenschaftliche Publikationen zu den inhaltlichen, methodischen und evaluativen Ergebnissen der Summer School derzeit im Peer-Review-Prozess.