

## Forschung und Innovation im Fokus – Das Forschungsforum 2024

Victoria Englmaier, IMC KREMS University of Applied Sciences

Dieser Sammelband besteht aus einer Auswahl an Beiträgen, die im Rahmen des Forschungsforums der Österreichischen Fachhochschulen 2024 präsentiert wurden. Diese Konferenz brachte Forschende, Akademiker\*innen, sowie Fachleute aus der Politik und Wirtschaft zusammen, um ihre neuesten Erkenntnisse und innovativen Ansätze in verschiedenen Bereichen vorzustellen. Die Vielfalt und hohe Qualität der Forschung an den österreichischen Fachhochschulen spiegeln sich eindrucksvoll in den Beiträgen dieses Bandes wider.

Konkret umfasst dieser Sammelband 56 Texte aus fünf Bereichen: Let's apply economics!, Let's apply digitalization!, Let's apply health and social sciences!, Let's apply artificial intelligence!, Let's apply technology!

Von technologischen Fortschritten, bis hin zu praxisnahen Lösungen in den Gesundheits- und Sozialwissenschaften, zeigen die Beiträge nicht nur den akademischen Anspruch, sondern auch die praktische Relevanz dieser Forschung. Diese Einleitung gibt einen Überblick über die vielfältigen Texte, die in diesem Open Repository publiziert sind.

Im Bereich „**Let's apply economics!**“ liegt der Fokus zum einen auf der Attraktivität von Arbeitgeber\*innen (*Berger-Grabner & Grabner; Bartz et al.*) und modernen Arbeitsmodellen wie Homeoffice (*Stöckl & Billinger; Junker & Schwarzenberger*) und New Work (*Kotynek & Schwarzenberger*). Zum anderen wird auch die Inklusion der Sustainable Development Goals (SDGs) in wirtschaftliche Fragestellungen diskutiert (*Schwand et al.*).

In der Verhaltens- und Konsumforschung werden zentrale Themen wie Inflation, maßvoller Konsum (*Kaltenbrunner & Schwarzenberger*), die Substitution von Fleisch (*Poscher et al.*) oder auch Last Mile Delivery (*Strauß & Breinbauer*) analysiert. Ein Beitrag befindet sich an der Schnittstelle von Wirtschaft und Technik und untersucht, welche Rolle nonverbale Kommunikation bei Verkaufshandlungen spielt (*Pauser*). Diese Forschungsarbeiten tragen dazu bei, ein besseres Verständnis für aktuelle Konsumtrends und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft zu entwickeln.

Innovation war ein zentrales Thema der gesamten Forschungskonferenz und findet sich so wie in allen Kapiteln dieses Sammelbandes, auch im Business-Teil wieder. Dieser Sammelband enthält Arbeiten zu Innovationslaboren (*Hofbauer et al.*), Innovationsmanagement (*Gaubinger & Brendel-Schauberger*) und generell innovativen Ansätzen und Prozessen zur Förderung von Kreativität und Zusammenarbeit (*Zehetner et al.*). Auch der Bereich der Start-Ups wird behandelt (*Ihden; Baronowski et al.*). Darüber hinaus werden moderne Führungsstile und Managementansätze wie Humble Leadership

und Change Management (*Busch & Ahmed*) thematisiert, um die Grundlage für erfolgreiche Arbeitsbeziehungen zu schaffen.

Ein weiteres Thema in diesem Kapitel ist Gesundheit und Wohlbefinden. Verschiedene Konzepte wie Gesundheitstourismus (*Schöndorfer & Schnabel*), Natur in Kombination mit Frieden und Mental Health (*Wiegele et al.*) oder Standardisierung (*Handhofer et al.*) werden im Kontext einer VUCA-Welt untersucht. Diese Beiträge zielen darauf ab, die Agilität und Anpassungsfähigkeit in einem sich ständig verändernden Arbeits- und Freizeitumfeld zu fördern.

Im Bereich der Bildung und Kompetenzentwicklung werden wesentliche Fähigkeiten und Strategien zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung erörtert. Hierbei liegt ein besonderer Schwerpunkt auf der Förderung der Daten- und Finanzkompetenz von Studierenden, um sie auf die Herausforderungen der modernen Arbeitswelt vorzubereiten (*Kuhnle-Schadn & Nagy*). Ein weiterer Beitrag zielt auf Multidisziplinarität als essenziellen Zugang für eine innovative Evaluations- und Wirkungsforschung ab (*Kränzl-Nagl et al.*).

Das Kapitel „**Let’s apply digitalization!**“ bietet einen Überblick über die neuesten Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung. Dazu gehören die Quantencomputer-Technologie (*Kirchmair & Jungbauer*), Risikominimierung (*Kremsner et al.*) und die dabei angewendeten Forschungsmethoden (*Eberlein & Völkl*).

Ein Schwerpunkt liegt auf der digitalen Transformation im Bankwesen, wobei die Modernisierung von Kernbanksystemen und die Integration digitaler Prozesse im Mittelpunkt stehen (*Kecskemeti & Neuroth-Pfeiffer*). Ein weiterer Fokus des Kapitels liegt auf innovativen Technologien und deren vielfältigen Anwendungen, wie Augmented Reality, Rural Sensing und das Internet of Things (IoT) (*Mandl et al.*).

Im Bereich der Smart Buildings wird untersucht, wie Sensoren zur Überwachung und Verbesserung der Raumluftqualität eingesetzt werden können (*Huber et al.*). Diese Technologien bieten nicht nur Komfort und Effizienz, sondern auch erhebliche Vorteile für die Gesundheits- und Umweltüberwachung.

Die Beiträge im Bereich „**Let’s apply health and social sciences!**“ bieten eine vielfältige Palette von Forschungsthemen im Gesundheits- und Pflegebereich und deren Verbindung zu digitalen Technologien. Dazu zählen Untersuchungen zur Nutzung von Echtzeit-Ultraschall in der Physiotherapie (*Lotter et al.*), eHealth-Lösungen zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung und -kosten (*Busch; Kerschbaumer et al.*), sowie der Einsatz von Technologien wie virtueller Realität, Simulation (*Balz et al.; Sweet et al.*) und Eye-Tracking in der Pflege (*Kremsner & Pfeiffer*).

Ein Schwerpunkt ist das Thema Resilienz, das aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet wird (*Ruckser-Scherb et al.; Rausch & Miklavc; Koch et al.; Hagendorf-Jauk & Gruber*). Weitere Beiträge diskutieren konkrete Krankheitsbilder, wie etwa die Anwendung spieltheoretischer Konzepte zur Entwicklung effektiverer Therapien für das Phänomen des Freezing of Gait bei Parkinson-Patient\*innen (*Wilhelm et al.*) und die Rolle pflegender Angehöriger bei Schlaganfallpatient\*innen (*Lischka et al.*).

Zusätzlich wird die Förderung des Wohlbefindens und der Schutz vulnerabler Gruppen in

Bildungs- und Betreuungssettings thematisiert. Dabei wird die Bedeutung der Barrierefreiheit in der Hochschulbildung betont (*Astl et al.*) und die Problematik von Gewalt in der praktischen Ausbildung in Gesundheitsberufen adressiert (*Kullnig et al.*). Auch die frühzeitige Unterstützung von Kindern in kritischen Entwicklungsphasen (*Schiermayr & Sweet*) sowie Partizipationsansätze in der Gesundheitsförderung im Pflegeheim (*Thaller-Schneider et al.*) werden behandelt. Gemeinsam unterstreichen diese Beiträge die Notwendigkeit von inklusiven, schützenden und fördernden Maßnahmen in Bildung und Betreuung, um das Wohlbefinden und die Entwicklung aller Beteiligten zu unterstützen.

Im Themenkomplex „**Let’s apply artificial intelligence!**“ gibt es drei Beiträge. Der erste untersucht die Präferenzen von Verbraucher\*innen für KI-generierte gegenüber menschlich verfassten Produktbeschreibungen und deren Auswirkungen auf die Kaufabsicht (*Eisner et al.*). Ein weiterer Beitrag widmet sich einem Projekt, das kleine und mittlere Unternehmen bei der Anwendung und dem Verständnis künstlicher Intelligenz unterstützt (*Muster et al.*). Der dritte Beitrag verknüpft KI und Nachhaltigkeit, indem er AI-gestützte Prognosen von PV-Erzeugungsdaten für Erneuerbare Energiegemeinschaften untersucht (*Medwenitsch; Schindler & Puchegger*).

Die Beiträge im Bereich „**Let’s apply technology!**“ bieten einen umfassenden Einblick in die neuesten technologischen und digitalen Innovationen. Sie decken ein breites Spektrum ab, von Softwaretests und Automatisierung (*Seisl & Miladinovic*) bis hin zu Makerspaces und Co-Innovation (*Grano & Erol*).

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Elektromobilität und nachhaltiger Energie, wobei die Entwicklung und Optimierung von Ladeinfrastrukturen für Elektrofahrzeuge sowohl für die Integration ins Stromnetz als auch für den Heimgebrauch (*Jurasszovich et al.*) vorgestellt werden, sowie eine Eye-Tracking-Studie zu SG-Wärmepumpen (*Prochazka et al.*).

Im Bereich Nachhaltigkeit wird intensiv über Kreislaufwirtschaft diskutiert (*Novakovits et al.*), beispielsweise im Kontext von PET-Recycling (*Detter et al.*). Darüber hinaus widmen sich Beiträge dem Bauwesen und der urbanen Entwicklung. Ein Beitrag untersucht 3D-Drucktechnologien und Leichtbeton (*Radl et al.*), während ein anderer fortschrittliche Regelungstechniken und Prüfverfahren, wie modellprädiktive Regelungen und Schwingungsprüfungen, behandelt (*Panny et al.*).

Zusätzlich erforscht der Beitrag von *Wanko et al.* den Heat Shock Factor (HSF), eine zentrale zelluläre Stressreaktion auf Hitze und andere Belastungen. Diese vielfältigen Untersuchungen und Innovationen zeigen die Breite und Tiefe der technologischen Fortschritte und deren Anwendung in verschiedenen Bereichen.