



Forschungsnewsletter im November 2024

Guido Kempter, Leiter des Forschungszentrums Human-Centred Technologies, im Gespräch mit Forschungsredakteurin Christina Kleiser für den Forschungsnewsletter der FHV.

Serie: Forscher:innen fragen

Guido Kempter, Leiter des Forschungszentrums Human-Centred Technologies, im Gespräch

(Ausgabe 4 / 2024) Ein Blick zurück auf ein Vierteljahrhundert Forschung an der FHV und mit der Stärke von Shared Leadership in die Zukunft: Im obersten Stockwerk des neuen Gebäudetrakts G treffe ich Guido Kempter, Leiter von HCT-Research – ein Pionier der FHV-Forschung mit faszinierender Weitsicht.

Guido, du bist habilitierter Kommunikationspsychologe mit vielseitiger Forschungserfahrung und hast die Forschung der FHV von Beginn an maßgeblich mitgestaltet. 2004 hast du mit dem Forschungszentrum User-Centred Technologies – dem heutigen HCT-Research – sowohl den Ausbau der FHV-Forschung als auch die Inhalte wesentlich geprägt. Erzähl uns bitte mehr darüber.

Als ich im Jahr 2000 als Hochschullehrer für den vierten Diplomstudiengang "iTec - Information and Communication Engineering" an die FHV berufen wurde, gab es an dieser Hochschule noch keine probate Forschungsinfrastruktur. Weil ich aus meiner Zeit an Hochschulen aber kannte, dass Forschung und Lehre eng miteinander verbunden sein müssen, hatte ich in den ersten drei Jahren meine wissenschaftlichen Untersuchungen im Büroraum durchgeführt, den ich mit einem Hochschullehrer teilte. Die notwendigen Gerätschaften konnten aus Lehrräumen ausgeliehen werden. Erste Forschungsaufträge ermöglichten schließlich den Ankauf eigener Geräte.

Im Jahr 2003 rief die Hochschulleitung zur Einreichung von Anträgen für den Aufbau von interdisziplinären Forschungszentren auf. In diesen neuen Organisationseinheiten sollten Forschenden aus allen Bereichen die Möglichkeit gegeben werden, eine kritische Masse für größere, internationale Forschungsprojekte zu schaffen, mit Schnittstellen zu all jenen

Bereichen, die damals an der FHV gelehrt wurden. In einem hochschulweiten kompetitiven Verfahren setzten sich drei Anträge durch, und es kam 2004 zur Gründung der drei Forschungszentren Mikrotechnik (gegründet von Robert Merz), Nutzerzentrierte Technologien (gegründet von mir) sowie Produkt- und Prozessengineering (gegründet von Thomas Breuer).

In der Folge konnte ich im Forschungszentrum „Nutzerzentrierte Technologien“ sukzessive ein hervorragendes Team aus etablierten und aufstrebenden Forscher:innen sowie eine sehr gute Forschungsinfrastruktur mit dem „Usability Research Lab“ und dem „Virtual Reality Lab“ aufbauen. Bereits 2006 hatten wir als erste österreichische Fachhochschule eine F&E-Projektförderung im damaligen Europäischen Forschungsrahmenprogramm (FP6) eingeworben. Seither konnten wir unsere Forschung kontinuierlich ausbauen – bei stetig hoher Drittmittelquote und einem klaren Fokus auf gesellschaftlich und wirtschaftlich relevante Themen. 2023 erfolgte die Umbenennung in Human-Centred Technologies (HCT-Research), um die Anpassung unserer Forschungsstrategie widerzuspiegeln.

Was braucht es aus deiner Sicht, um in Vorarlberg ein Forschungszentrum erfolgreich aufzubauen?

Vorarlberg zeichnet sich meines Erachtens durch eine heterogene und für Forschende schwer zugängliche Wirtschaftsstruktur sowie ein eher traditionelles und souveränes Gesellschaftssystem aus. Die daraus resultierende Schwierigkeit für Forscher:innen zeigt sich in einer im Vergleich zu umliegenden Regionen niedrigen Forschungsquote in Vorarlberg. In einer solchen Forschungslandschaft ist es schwer möglich, eine klassische Forschungskarriere wie in größeren Universitätsstädten zu verfolgen. Dennoch gibt es für forschungsfreudige Menschen mit großer intrinsischer Motivation für ihre Forschungsthemen viele Möglichkeiten, in der Region nachhaltig etwas zu bewirken und gleichzeitig in der internationalen Wissenschaftsgemeinschaft wirksam zu sein.

Themen gibt es viele, die für die Wirtschaft und Gesellschaft in Vorarlberg hohe Relevanz haben. Wir haben uns von Anfang an mit den verschiedenartigen Wechselwirkungen zwischen Mensch und Technik beschäftigt. Dies betrifft sowohl Produkte des alltäglichen Gebrauchs und Produkte, die in Vorarlberg produziert werden. Dazu zählen Arbeits-, Sport- und Haushaltsgeräte, Medizin-, Gesundheits- und Wellnessprodukte, Medien, Gebäudetechnik und vieles mehr. Technik umgibt uns Menschen in allen Lebensbereichen. Erkenntnisse über Wechselwirkungen zwischen Mensch und Technik gehören zu wichtigen Ansatzpunkten für die Steigerung der Lebensqualität.

Du hast international geforscht – in Deutschland, der Schweiz, in den USA und in Frankreich. Was ist das Besondere der Forschung an der FHV?

Für mich sind es die Interdisziplinarität und der Anwendungsbezug. An der FHV steht die Bewältigung von aktuellen Herausforderungen im Zentrum und nicht die Sicherung der wissenschaftlichen Disziplinen. Dennoch muss gleichzeitig der internationale wissenschaftliche Fortschritt im Blick behalten werden, damit ein geeigneter Transfer in die Region stattfinden kann. Diesen Spagat zu schaffen, ist nicht einfach, aber wir haben an der FHV ausgezeichnete Bedingungen dafür.

Ich hatte auch interessante Berufungen an Universitäten in Deutschland und Österreich, und ging dort in längere Berufungsverhandlungen. Ausschlaggebend dafür, weshalb ich mich schließlich immer wieder für die FHV entschieden habe, war die Möglichkeit an der FHV, die international ausgerichtete Forschung im genannten Themenbereich mit gesellschaftlichem und wirtschaftlichem Impact in der Region direkt zu verbinden. Ich finde es sehr zutreffend, wenn wir unsere Hochschule im Wertekatalog als ein Chancenlabor für Land und Gesellschaft mit Mut zu neuen Ideen und Wegen betrachten.

Was zeichnet das Forschungszentrum Human-Centred Technologies aus?

Neben den Forschungsthemen, für die sich die Teammitglieder voll begeistern, und den vielen Projekterfolgen ist es vor allem die Art und Weise, wie wir zusammenarbeiten. Die Art der Zusammenarbeit in unserem Forschungszentrum wurde von einer Expertin als repräsentatives Beispiel für „Shared Leadership“ herausgearbeitet. Vereinfacht gesagt, kann im Rahmen gemeinsam definierter Forschungsprojekte jedes Teammitglied eine Führungsrolle übernehmen und dann jedem anderen Projektmitglied zielgerichtete Aufgaben delegieren. Hiervon ist niemand in unserem Forschungszentrum ausgenommen.

Andererseits lässt sich Shared Leadership an den zentralen Werten festmachen, an denen sich die Teammitglieder orientieren. In unserem letzten Strategiemeeting konnten wir neben anderen die folgenden Werte identifizieren: Es gibt die Bereitschaft, die Absichten, Ideen, aber auch Emotionen der anderen Teammitglieder zu verstehen. In der weiterführenden Zusammenarbeit ist es dann die absolute Zuverlässigkeit, zu einer Zusage zu stehen, die man anderen Personen macht. Und schließlich ist es die Gewährleistung der völligen Gestaltungsfreiheit, die aber nur dann Sinn macht, wenn die anderen zwei Werte vorausgesetzt werden können.

Wie sieht die Zukunft der Themen aus, die ihr am Forschungszentrum vereint? Welchen Trend beobachtest du?

In den mehr als zwanzig Jahren, in welchen ich mich für das Forschungszentrum einsetze, konnten wir als Team eine Vielzahl an größeren Forschungsprojekten und kleineren Forschungsaufträgen erfolgreich durchführen. Als wir vergangenes Jahr die neue Strategie entwickelten, wurden diese Projekte und Aufträge inhaltlich gruppiert, und wir kamen auf zwei große Themenfelder: Maßnahmen zur Verbesserung von Gesundheit und Lebensqualität sowie die Wissensvermittlung in unterschiedlichen Praxissituationen. Aus dem heraus haben wir zwei Forschungsgruppen definiert: Technologien für Gesundheit und Wohlbefinden sowie Technologiegestützte Lernerfahrungen.

An den eingangs genannten Forschungsthemen Usability und Virtual Reality kann veranschaulicht werden, wie sich die Herausforderungen der Wirtschaft und Gesellschaft verändert haben. Damals wurden sehr oft Anfragen von regionalen Unternehmen an uns gestellt, die Effizienz und Effektivität ihrer Produkte und damit die Leistungserbringung zu optimieren; heute steht bei den Produkten die Förderung der Gesundheit des Menschen im Vordergrund. Früher zielten Bildungseinrichtungen darauf ab, effizient und effektiv Wissen zu vermitteln; heute geht es darum, dass Menschen durch neue Lernerfahrungen ihr Potential besser entfalten können.

Dieser Trend verlangt von uns eine Neuorientierung in der Forschungsarbeit, die sich auch am abgeschlossenen EU-Forschungsprojekt „Get Ready for Activity“ aufzeigen lässt. Während in früheren Projekten zusammen mit einem einzelnen Industriezweig neue Lösungen für die gesunde und leistungsförderlich Beleuchtung entwickelt wurden, haben wir in diesem Projekt einen ganzheitlichen Ansatz gewählt und Lösungen für die systematische Kombination von Beleuchtung, Raumakustik und Gerüchen entwickelt. Daraus entstand erstmals eine kombinierte Licht-, Klang- und Aromatherapie, die bei verschiedenen Patient:innengruppen nachweislich einen positiven Effekt erzielte.

Warum begeistern sich junge Wissenschaftler:innen für die Mitarbeit in eurem Forschungszentrum?

Wir sind ein hoch engagiertes Team aus Forscher:innen, die im kollegialen Umgang miteinander eine nachhaltige Veränderung in Gesellschaft und Wirtschaft bewirken wollen, wir übernehmen dafür Verantwortung. Und wir wollen wachsen. Diese Atmosphäre zieht viele an.

Zur Person:

Guido Kempter ist gebürtiger Dornbirner, Vater einer erwachsenen Tochter und arbeitete vor seinem Eintritt in die FHV an der Universität München (Institut für Medizinische Psychologie), im Dartmouth College in den USA (Department of Psychological and Brain Sciences), an der Universität Paris (Laboratoire Cognition & Usages) sowie an der Universität Duisburg (Informatik und angewandte Kognitionswissenschaft).

Privat gilt seine Leidenschaft der Kulinarik: Guido erforscht Esskulturen weltweit – von der Dominikanischen Republik bis nach Vorarlberg, baut dafür das Gemüse und die Kräuter an und genießt die zubereiteten ursprünglichen Gerichte mit anderen Genussmenschen.

Hier geht's zurück zum [Forschungsnewsletter](#).

November 2024