

## KOMPLEXITÄTSAUFWÄRTUNG

Funke, J. (2014). Komplexitätsbewältigung. In T. Rausch & B. Schneidmüller (Eds.), Brücken bauen. Das Marsilius-Kolleg und seine Fellows 2008-2014 (pp. 49-51). Heidelberg: Winter.

Das zentrale Thema meiner Forschung ist menschliches Denken und Handeln in komplexen Realitäten. Die Fähigkeit von Menschen, mit komplexen, dynamischen, intransparenten und vielzielligen Sachverhalten unter Unsicherheit umzugehen, fasziniert mich immer wieder – sowohl im gelingenden Fall (wie z.B. bei bemannter Raumfahrt) und auch im misslingenden Fall (etwa bei gescheiterten Unternehmensfusionen). In dem Augenblick, in dem Menschen Ziele verfolgen, schmieden sie Pläne, die in konkrete Handlungen münden. Dort, wo diese intendierten Handlungen auf Widerstände stoßen, wo sich die Friktionen des Alltags (Clausewitz) störend oder behindernd bemerkbar machen, haben Menschen ein (meist komplexes) Problem.

Kreativität, Planen und problemlösendes Denken sowie Umgang mit Komplexität stellen den Kern meiner langjährigen Forschungen dar. Diese Forschung gerät immer wieder in Grenzgebiete zu anderen Disziplinen, von den Medizin- und Lebenswissenschaften über die Sozialwissenschaften, bis zu den Geistes- und Kulturwissenschaften. Ziel meines Fellowships war es deshalb, durch intensive Gespräche mit Kollegen aus anderen Fächern, zu einem besseren Verständnis meines eigenen Forschungsgegenstandes zu gelangen und meine interdisziplinären Kooperationen weiter auszubauen.

Wie sich in den vergangenen Jahren immer wieder herausgestellt hat, ist eine zentrale Bedingung für Erkenntnisfortschritt die Entwicklung und Nutzung adäquater Messinstrumente. Für die Herstellung komplexer Anforderungen haben sich computersimulierte Szenarien („Mikrowelten“) bewährt, mit denen sich realitätsnahe, komplexe Anforderungen für Testpersonen gestalten lassen. Von meiner Arbeitsgruppe sind zahlreiche derartige Computersimulationen entwickelt und erprobt worden.



Joachim Funke

Ein anderes Ziel meiner Arbeiten besteht in einer Bündelung verschiedener Erhebungsmethoden zum Umgang von Menschen mit Ungewissheit. Zusammengeführt werden *Subjektive Daten*, *Verhaltensdaten* und *Physiologische Daten*. Mit diesem integrativen Ansatz wird die umfassende Beschreibung menschlicher Tätigkeiten beim Lösen komplexer Probleme möglich gemacht. Die Integration der verschiedenen Datenquellen ist wertvoll: Sie erlaubt die Erfassung des Wechselspiels von Kognition und Emotion; sie erlaubt die gleichzeitige Erfassung bewusster und unbewusster Verhaltensanteile; und sie erlaubt die Erfassung der Aktualgenese problemlösender Aktivitäten.

Selbstverständlich gibt es immer mehrere Inspirationsquellen für die eigene Forschung. Das Marsilius-Kolleg war für mich ein sehr wertvoller Impulsgeber, der meine Forschungsarbeit, auch über das Fellowship hinaus, stimuliert hat. In Hinblick auf Fragestellungen unter dem Rahmenthema „Komplexitätsbewältigung“ und vor dem Hintergrund der bisherigen Forschungsaktivitäten zum Umgang mit komplexen Systemen sind folgende interdisziplinär zu bearbeitende Themen abgeleitet worden: *Routinehandeln und Kreativität; Kognition und Emotion; normale und gestörte Komplexitätsbewältigung.*

Die Gespräche mit Marsilius-Fellows haben zahlreiche Anregungen für meine Forschung geliefert: Für die immer wieder notwendige kritische Reflexion der eigenen Ansätze war es äußerst hilfreich zu erfahren, wie die eigenen Beiträge aus dem Blickwinkel anderer Fächer wahrgenommen werden. Nicht minder anregend ist es zu beobachten, wie unterschiedlich die einzelnen Disziplinen ihre jeweiligen Probleme bearbeiten und darstellen. Schließlich wurden auch mögliche Überschneidungen und Ergänzungen sichtbar, die sogar teilweise zu neuen, interdisziplinären Aktivitäten geführt haben. Besondere Erwähnung verdient hier das Marsilius-Projekt zum Thema „The Global Governance of Climate Engineering“. Das gemeinsam mit Kollegen aus Umweltphysik, Geographie, Umweltökonomie, Politikwissenschaft, Rechtswissenschaft und Philosophie durchgeführte Projekt hat neue Erkenntnisse und weitere Drittmittelinwerbungen hervorgebracht (z.B. das BMBF-Projekt „ClimAge“).

Die Psychologie erweist sich immer wieder als eine sehr anschlussfähige Disziplin, die in besonderer Weise zum interdisziplinären Gespräch beitragen und davon profitieren kann. Ich bin mir sicher, dass die neu entstandenen Kooperationen mit so unterschiedlichen Nachbarfächern wie Philosophie, Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Psychiatrie und Geowissenschaften bei der Beschäftigung mit meinen psychologischen Fragestellungen eine wichtige Rolle spielen.

Interdisziplinäre Arbeit braucht Zeit – Zeit, sich auf ein anderes Sprachspiel, eine neue Domäne einzulassen und die kreativen Effekte eines Perspektivwechsels abzuwarten. Zeit wird den Fellows im Rahmen von Marsilius durch Deputatsentlastung geschenkt; das wohl wichtigste Geschenk, das man bekommen kann. Dies für längere Zeit zu gewähren scheint mir die einzige Empfehlung zu sein, für die ich mich aussprechen möchte, neben einem dezidierten „weiter so“!