



Disziplinarität ist tot



Prof. Günter Koch

...versteht sich als Wissen(schaft)smanager – ein international anerkannter Forscher, erfolgreicher Entrepreneur und „Navigator“ diverser großer Forschungseinrichtungen. Er schreibt in InnoVisions ab sofort regelmäßig über die Schnittstelle zwischen Forschung und Unternehmertum im Kontext forschungspolitischer Rahmenbedingungen.

...ist Gründer, Partner und Geschäftsführer des österreichischen Unternehmens *execupery* mit Arbeitsschwerpunkt Wissensbilanzierung.

...war bis 2007 Geschäftsführer des Central European Institute of Technology (CEIT) bei Wien, bis 2003 CEO der Austrian Research Centers (ARC), davor Chief Consultant bei SUN Microsystems in Genf.

...ist amtierender Generalsekretär des „New Club of Paris“ sowie Vorstand des Verbands der Österreichischen Softwareindustrie und Vizepräsident der Austrian Association of Research in IT (AARIT).

...und gilt nach jahrzehntelangem Management von Forschungseinrichtungen als einer der profunde Kenner der europäischen Forschungsszene.

Welches große Problem der Forschung lässt sich überhaupt noch innerhalb einer Disziplin lösen? Ich denke: Überhaupt keines! Jede wirkliche Problemaufklärung – sei es in der Teilchenphysik, wozu die technische Großanlage eines Mega-Teilchenbeschleunigers in Genf benötigt wird, oder zur Entwicklung einer Gesundheitsinfrastruktur von morgen – kann nur jenseits disziplinärer Beschränkungen gelingen. Nur das Verlassen der Disziplinen führt zu neuen Optionen, ob das den immer noch mehrheitlichen Verfechtern einer Abgrenzung von in Fakultäten organisierten Fachdisziplinen nun gefällt oder nicht.

Forschung „funktioniert“ nach ganz unterschiedlichen Mustern, die sich etwa wie folgt klassifizieren lassen:

1. Zum Ersten die neugierigkeitsorientierte, meist auf der Genialität Einzelner beruhende Grundlagenforschung, die, vergleichbar einer Entdeckungsreise, von der Faszination getrieben wird, etwas zu finden, von dem man „ahnt“, dass es das geben muss. Beispiele sind die theoretische Erklärung und der experimentelle Nachweis subatomarer Phänomene.
2. Die Zufallsentdeckung, die sich als überraschendes Ergebnis im Zuge einer eigentlich anderen Zielen gewidmeten Forschungsarbeit ergibt. Die „Erfindung“ von Penicillin oder Viagra ist diesem Typ Forschungsprozess zuzuschreiben. Im Fachjargon spricht man von „serenpedistischer“ Forschung, die sich so gut wie ausschließlich in einem dafür günstigen Forschungsklima ereignet.
3. Angewandte Forschung, die ihre Existenzberechtigung innerhalb zeitgemäßer Trends und Bedarfe legitimiert. So bedurfte es zum Beispiel dreier Anläufe im Abstand von zehn Jahren, bis E-Learning ein markt-

relevantes und trendiges Forschungsthema wurde.

4. Forschung zur Lösung von so genannten „großen Herausforderungen“, als welche heute Probleme der demografischen Entwicklung, des Klimaschutzes, des Gesundheitswesens, der Energieversorgung oder von Infrastrukturen gesehen werden.

5. Forschung mit Blick auf ein geplantes Ergebnis einer Mission, im angenehmen Falle resultierend aus einer positiven Vision, wie es die Landung des ersten Menschen 1969 auf dem Mond nach der visionären Ankündigung von Präsident Kennedy im Jahr 1961 war.

In der Praxis vermischen sich diese Prozessarten: Ohne die Vision und Mission einer Heilung der Klimaverletzungen unserer Welt, und ohne emergente „Bottom-up-Technologieentwicklungen“, die ursprünglich für ganz andere Zwecke gedacht waren, würde niemals eine angewandte Forschung zur Lösung des Klimaproblems jenseits disziplinärer Bindungen angeregt werden.

Es war schon immer meine Überzeugung, dass keine Disziplin (sic!) besser als die Informatik geeignet ist, Modelle und Methoden bereitzustellen, damit Projekte nicht nur multidisziplinär gemeistert werden, sondern dass sogar eine neue Form von Disziplin, nämlich „transdisziplinäres“ Forschen und Entwickeln jenseits der alten disziplinären Einengungen modelliert und damit begründet werden kann.

Auch im Energie-Bereich ist das Potenzial an Lösungsmöglichkeiten für eine bessere Energiebilanz erst in Ansätzen ausgeschöpft. eEnergy und iEnergy stehen somit auch für Programme, die uns „Konzeptträume“ für einen neuen und, wie ich denke, spannenderen Typ von Forschung erschließen werden.