

Umweltinformatik und Umweltforschung - in ihrer ihrer Institutionalisierung und Interdisziplinarität

Klaus Fuchs-Kittowski

Die Umweltinformatik, als eine junge Angewandte Informatik, versteht sich als ein interdisziplinäres Forschungs- und Lehrgebiet. Wenn schon die Kern-Informatik selbst nicht allein als eine Strukturwissenschaft, sondern als eine komplexe Objekte (Informationssysteme) analysierende und gestaltende interdisziplinäre Wissenschaft zu verstehen ist, dann gilt dies für die Angewandte Informatik, die bei ihrer Gestaltungsaufgabe die Spezifik des jeweiligen Anwendungsbereiches zu berücksichtigen hat, umso mehr. Interdisziplinäre Forschung und Lehre hat ihr Besonderheiten und in den heutigen Hochschulen auch besondere Schwierigkeiten.

In den letzten Jahren hat eine Institutionalisierung der Umweltinformatik, wie unter anderen der Betrieblichen Umweltinformatik, mit spezifischen Lehr- und Forschungsgebieten, an verschiedenen Universitäten und Hochschulen stattgefunden. Die Anforderungen aus der Praxis des betrieblichen Umweltmanagements, des Umweltschutzes, der Klimaforschung unter anderen führten zur Ausprägung eines entsprechenden Absolventenprofils. Der interdisziplinären Forschungssituationen in der Umweltforschung und Umweltinformatik wird in der Lehre durch interdisziplinäre Lehrprogramme Rechnung getragen, damit bei der Anwendung der Methoden der Informatik zur Gestaltung betrieblicher Umweltinformationssysteme, die Spezifik des Anwendungsgebietes entsprechend berücksichtigt werden kann.

Im Zusammenhang mit den Fragen nach interdisziplinärer Zusammenarbeit gilt es insbesondere auch die Wechselwirkungen zwischen Informationstechnik und ihrem nicht-technischen, sozialen Entstehungs- und Einsatzkontext zu beachten. In der Informatik ist die Frage, ob soziale Phänomene beim Einsatz von Informationstechnik zu berücksichtigen sind, im Zuge der so genannten Brandmauerdiskussion sehr kontrovers diskutiert worden. In der Wirtschaftsinformatik, der Betrieblichen Umweltinformatik, wird diese Frage (fast) uneingeschränkt bejaht, denn die Einbettung der Informationstechnik in die soziale (betriebliche) Organisation ist ihr Gegenstand. Es geht um das Zusammenspiel zwischen Menschen, Aufgabe, Organisation und einzusetzender Informationstechnik. In der Wirtschaftsinformatik, der Umweltinformatik, der Betrieblichen Umweltinformatik, verschränken sich Technikwissenschaften mit Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, sowie den relevanten Naturwissenschaften. Diese Verschränkung bedeutet keine vollständige Verschmelzung bzw. bruchlose Integration der Forschungsziele und -methoden. Vielmehr kommt es darauf an, wie der Mensch und die soziale Wirklichkeit beim Einsatz der Informationstechnik gesehen werden. Die Forschungssituation ist disziplinär, wenn sowohl die zu erforschenden Probleme als auch die angewendeten Methoden im Rahmen desselben Wissenschaftsgebietes begründet werden, sie ist interdisziplinär (disziplinüber-

greifende), wenn dies nicht der Fall ist, wenn die verwendete Methode (-en) nicht im Rahmen desselben Wissenschaftsgebietes (derselben Theorie) begründet werden. Durch die nationale und internationale Klimaforschung werden Kenntnisse über das Klimasystem, über die Folgen der Klimaveränderungen und die Wirkungen möglicher Gegenmaßnahmen sowohl disziplinär als auch interdisziplinär gewonnen. Die Klimaforschung beruht, wie kaum eine andere Forschung, auf der Entwicklung und Anwendung der Modellmethode. Nur durch Interdisziplinarität der Forschung, die Verbindung der Modellmethode mit anderen Forschungsmethoden, durch die internationale Forschungskooperation, unterstützt durch internationale Organisationen (wie das IPCC), sowie die Nutzung der globalen digitalen Netze (das Internet), durch internationale Standards der Modellentwicklung und Anwendung sowie weltweiten Vergleich der Ergebnisse, wird es möglich, die Unsicherheiten, die mit der Anwendung der Modellmethode verbunden sind, schrittweise zu überwinden.¹

1. Klaus Fuchs-Kittowski, IT Support of International Collective Scientific Research to Limit the Human-induced Climate Change – The Impact of Computer (-Networks) on the Organization of Science and the Culture of Scientific Work. In: Information Technology and Climate Change 2nd International Conference IT for empowerment, trafo verlag Berlin, 2009, S. 107 - 132