

EMISA Forum: Schlagabtausch

Aktuelles Schlagwort

Was sind eigentlich Modelle?

Roland Kaschek

Universität Klagenfurt, Institut für Informatik
Email: roland.kaschek@ifit.uni-klu.ac.at

Modelle, ihre Herstellung und Nutzung, d.h. das Modellieren, spielt in der Informatik eine große Rolle. Diese große Rolle wird dem Begriff „Modell“ zwar nicht von allen Autoren zugebilligt, in [Or97] wird er eher als ein Begriff untergeordneter Bedeutung behandelt. Andererseits entsteht im Umfeld der GI zur Zeit eine Konferenzreihe, deren Gegenstand das Modellieren in der Informatik ist. Ein Tagungsbericht zur Modellierung 98 war im EMISA-Forum 2, 1998 zu finden. Im Heft 2, 1999 wird wohl ein Tagungsbericht von der Modellierung 99 abgedruckt werden. Für die EMISA sind Modelle wichtig, weil sie Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendung behandelt und in viele derartige Methoden, wie etwa OMT, vgl. [R*91], Modelle dazu verwendet werden das Vorgehen bei der Entwicklung von Informationssystemen zu organisieren.

Der Begriff „Modell“ wird in der Informatik unterschiedlich verstanden. Im Englischen redet man vom „conceptual model“, also begrifflichem oder gedanklichem Modell. Im Deutschen wird vielfach der Ausdruck konzeptionelles, d.h. ein Konzept betreffendes, oder konzeptuelles, d.h. ein Konzept aufweisende, Modell verwendet. Solche Modelle müssen nicht gedanklich sein. Diese Bedeutungsverschiebung macht es zusätzlich interessant den Modellbegriff der Informatik zu untersuchen. Im deutschen Sprachkreis sind Modelle von Stachowiak besonders gründlich untersucht worden, vgl. etwa [St73, St92]. In [Pe98, S. 119-121] wurde seine „Allgemeine Modelltheorie“ jüngst wieder aufgegriffen.

Manche Autoren, wie etwa Fowler, vgl. [Fo etwas gedankliches. Eine gleichartige Auffas S. 213] sowie Lockemann und Mayr in [LM Informatik) eine Vorstellung, die sich ein In seiner Umgebung bildet.

Andererseits sagt Larman in [La98, s. 29]: „I gewöhnlich von überwältigender Komplexität zerlegen, daß man es verstehen und seine Ko Modelle repräsentiert werden, die wesentlich

Roland Kaschek
EMISA Forum
Heft 1 / 1999

Zum Realitätsbezug von Informationsmodellen

Reinhard Schütte
Universität Essen, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement
E-Mail: reinhard.schuette@pim.uni-essen.de

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkungen

Im letzten EMISA Forum hat Roland KASCHEK den Charakter von Modellen in der Informatik untersucht. Aufgrund der Bedeutung des Terminus Modell sollen einige ergänzende Aspekte betrachtet werden, die im Beitrag von KASCHEK nicht problematisiert wurden.

Hinsichtlich der rudimentären Auffassung dessen, was ein Modell ist, bestehen kaum Unterschiede zwischen den diversen Modelldefinitionen: „Modelle von etwas (einem Original) und Modelle für etwas (einen Zweck)“ [Bret80, S. VII]. Allerdings bestehen erhebliche Differenzen hinsichtlich des Originals als Ausgangspunkt der Modellbildung und der damit verbundenen Bedeutung des Modellbildungsprozesses. Im vorliegenden Beitrag sollen die Ursachen für die Differenzen herausgearbeitet werden. Es wird sich zeigen, daß philosophische Positionen den Modelldefinitionen -implizit oder von den Verfassern expliziert- zugrunde liegen, die mitunter in einem inkommensurablen Verhältnis zueinander stehen.

Die mit der Informationsmodellierung verbundenen Probleme sind äußerst komplexer Natur, da Fragestellungen wie die Rolle der Sprache, sprachliches Denken oder das Verhältnis von Sprache, Denken und Wirklichkeit usw. untersucht werden müssen. Angesichts der Kürze des vorliegenden Beitrags muß auf eine detaillierte Erörterung der skizzierten Problembereiche verzichtet werden. Statt dessen soll in Form einiger Vorbemerkungen der Argumentationshintergrund offengelegt werden:

- Das Verständnis von Wörtern und ihrer Bedeutung ist keinesfalls so einfach, wie es zunächst scheinen mag. Letztlich stellt sich die Frage, inwieweit die Sprache als unhintergehbare Eigenschaft des Menschen bereits eine Widerspiegelung der Welt darstellt oder ob die Sprache ein Hilfsmittel ist. In der Philosophie rückt diese Diskussion bis auf den Universalienstreit zurück. Auch heute noch zeichnen zwei gegensätzliche Positionen ab. Auf der einen Seite stehen die Proponenten einer hohen Sprachrelativität [LeeW97], die der späte WITTGENSTEIN mit dem vielzitierten Ausdruck „Sprachspiel“ bezeichnet hat [Witt77, S. 19]. Auf der anderen Seite sind die Opponenten der Sprachrelativität [Chom96; Meix98]. Unabhängig von dieser Diskussion, die ausschließlich die natürliche

Reinhard Schütte
EMISA Forum
Heft 2 / 1999

EMISA Forum: Schlagabtausch

Schwachstellen einer Analyse des Modellbegriffs

Roland Kaschek¹
UBS AG
Zürich, Schweiz

Roland Kaschek
EMISA Forum
Heft 1 / 2000

§0. Reinhard Schütte hat meinen Beitrag: 'Was sind eigentlich Modelle?', abgedruckt im EMISA Forum Heft 1, 1999, zum Anlass genommen sich im Heft 2, 1999 des EMISA Forums, S. 26 ff, mittels eines Beitrages: 'Zum Realitätsbezug von Informationsmodellen' zu Wort zu melden. Meine Ansichten werden von Reinhard Schütte in seiner Wortmeldung nicht intensiv kritisiert. Trotzdem nehme ich in der Folge kritisierend Stellung zu seinem Beitrag. Er greift nämlich Positionen an, die ich für verteidigungswert halte und vertritt dabei in angreifbarer Weise angreifbare Ansichten. Ich versuche Gesichtspunkte von allgemeinem Interesse herauszuarbeiten und nicht einen Schlagabtausch zwischen Reinhard Schütte und mir zu beginnen.

Im folgenden Paragraphen 1 werde ich zeigen, dass Schüttes Ansichten äußert, die er nicht begründet und die hauptsächlich gestützt auf seine erwähnte Arbeit nicht nachvollziehbar sind. In Paragraph 2 zeige ich, dass Schütte den Versuch eine Diskussion über eine unreflektierte Adaption des Wortes Abbildung zu führen mit Hilfe unzureichender Definitionen der Begriffe 'Abbildung' bzw. 'Modell' unternimmt. Schließlich zeige ich in Paragraph 3, zu welchen Problemen ein abbildungsorientierter Modellbegriff führen kann. Im 4. und letzten Paragraphen setze ich mich mit Schüttes erkenntnistheoretischer Kritik am abbildungsorientierten Modellbegriff auseinander.

§1. Schütte sagt auf Seite 26, dass 'erhebliche Differenzen hinsichtlich des Originals als Ausgangspunkt der Modellbildung und der damit verbundenen Bedeutung des Modellierungsprozesses' bestehen. Er fährt fort: 'Im vorliegenden Beitrag sollen die Ursachen für die Differenzen herausgearbeitet werden.'. Dieser Vorsatz kann nur realisiert werden, wenn die in Gegensätze verstrickten Autoren bzw. Autorinnen zu Wort kommen und auf der Grundlage ihrer Äußerungen die betreffenden Differenzen eindeutig formuliert werden. Darüber hinaus ist eine werkgetreue Deutung der jeweiligen Ansichten erforderlich, wenn diese zueinander in Beziehung gesetzt werden.

Hinsichtlich dieser notwendigen Voraussetzungen verhält es sich nun mit der Arbeit Schüttes folgendermaßen. Er lässt die besprochenen Autoren nicht immer selbst zu Wort kommen, sondern verwendet Sekundärliteratur und interpretiert manchmal falsch. Auf Seite 27 sagt Schütte beispielsweise mit bezug auf eine Äußerung von Schüttes, dass: 'Die Aussage zur Konstruktivität abbildungsorientierung andererseits führen zu ...'. Er führt dann 2 Punkte an, nämlich,

Realitätsbezug von Informationsmodellen - Eine Erwiderung auf Kritik

Reinhard Schütte
Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Essen
Universitätsstraße 9, 45141 Essen, E-Mail: reinhard.schuette@pim.uni-essen.de

1 Einleitung

ROLAND KASCHEK hat in seinem Beitrag „Schwachstellen einer Analyse des Modellbegriffs“¹ meinen Beitrag „Zum Realitätsbezug von Informationsmodellen“² einer pointierten Kritik unterzogen. Der Stellungnahme zu den einzelnen Kritikpunkten sollen drei Anmerkungen vorangestellt werden. *Erstens* wird ein kritischer³ Diskurs⁴ zu diesem Thema sehr begrüßt, da das Verständnis von Informationsmodellen⁵ Grundlagen der Modellierung betrifft. *Zweitens* wird die kritische Analyse von natürlichsprachlichen Texten, die eine Förderung der wissenschaftliche Rationalität⁶ anstrebt und dem methodologischen Prinzip der „Kritischen Prüfung“ folgt, wie es etwa im Kritischen Rationalismus POPPERS⁷ oder ALBERTS⁸ verankert ist, geradezu begrüßt (insbesondere in Zeiten der Hinwendung zu ausschließlich praxisrelevanten Themen). *Drittens* hat KASCHEK mir – mehr oder weniger deutlich – vorgeworfen, ich hätte unwissenschaftlich gearbeitet („Ansichten äußert, die er nicht begründet“, „unreflektierte Adaption“, „unzureichende Definition“, Autoren kommen nicht zu Wort, werkuntreue Deutung⁹) und meine Ausführungen wären „(...) gründlich misslungen“¹⁰. Angesichts der Schärfe der Kritik hält es der Verfasser für geboten, sich detailliert mit dem Beitrag von KASCHEK auseinander zu setzen.¹¹ Für den Leser des EMISA Forums dürfte es allerdings wenig nutzbringend sein, die Kontroverse um einzelne Aussagen zu verfolgen. Aus diesem Grund wurden zwei Entgegnungen verfasst: Eine Version für den Leser des EMISA Forums, in der zu zentralen Problemen des Modellbegriffs Stellung genommen wird. In einer im Internet (<http://www.pim.uni-essen.de/mitarbeiter/pimresc/EntgegnungKaschek.pdf>) verfügbaren Fassung werden sämtliche Kritikpunkte KASCHEKS analysiert.

¹ Kaschek (2000).

² Schütte (1999a).

³ Kritisch wird als „streng beurteilend“ verstanden, vgl. Etymologisches Wörterbuch des Deutschen (1995), S. 736.

Reinhard Schütte
EMISA Forum
Heft 2 / 2000