

# Zweitveröffentlichung



Sinz, Elmar J.

## Grundlagenforschung in der Wirtschaftsinformatik – Versuch einer Positionsbestimmung

Datum der Zweitveröffentlichung: 12.07.2024

Akzeptiertes Manuskript (Postprint), Zeitschriftenartikel

Persistenter Identifikator: urn:nbn:de:bvb:473-irb-964334

### Erstveröffentlichung

Winter, Robert; Krcmar, Helmut; Sinz, Elmar J.; u. a. (2009): „Was ist eigentlich Grundlagenforschung in der Wirtschaftsinformatik?“. In: Wirtschaftsinformatik, Jg. 51, Nr. 2, S. 223-231, Wiesbaden: Springer Gabler, doi: 10.1007/s11576-008-0130-1.

### Verlagshinweis

This version of the article has been accepted for publication, after peer review (when applicable) and is subject to Springer Nature's AM terms of use, but is not the Version of Record and does not reflect post-acceptance improvements, or any corrections. The Version of Record is available online at: <http://dx.doi.org/10.1007/s11576-008-0130-1>.

### Rechtehinweis

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt das deutsche Urheberrecht.

# Grundlagenforschung in der Wirtschaftsinformatik – Versuch einer Positionsbestimmung

Elmar J. Sinz

Eine eigene Grundlagenforschung benötigt eine wissenschaftliche Disziplin dann, wenn die Grundlagen von Nachbar- und Stammdisziplinen nicht ausreichen, um die angestrebten Erkenntnisziele zu erreichen. Dies wiederum bedeutet, dass die jeweilige Disziplin hinreichend gegenüber Nachbar- und Stammdisziplinen unterscheidbar sein muss, also Merkmale von Eigenständigkeit aufweist. Die Eigenständigkeit der Wirtschaftsinformatik wird im Grunde seit Jahrzehnten nicht mehr in Frage gestellt (Heinrich, Heinzl, Roithmayr 2007, S. 13).

## Wirtschaftsinformatik als eigenständige wissenschaftliche Disziplin

Eine wissenschaftliche Disziplin definiert sich im Wesentlichen über ihren Gegenstand, ihre (Erkenntnis-) Ziele und ihre eingesetzten Methoden und Verfahren. Ihren Gegenstandsbereich (Objektbereich) teilt die Wirtschaftsinformatik in erster Näherung mit der Betriebswirtschaftslehre: die Unternehmung bzw. ihre Sub- und Supersysteme wie Unternehmensbereiche und Unternehmensverbände, oder allgemein betriebliche Systeme in Wirtschaft und Verwaltung. In den Zielen unterscheidet sich die Wirtschaftsinformatik von der Betriebswirtschaftslehre. Während die Ziele der Betriebswirtschaftslehre am wirtschaftlichen Handeln gemäß dem Rationalprinzip der Ökonomie ausgerichtet sind (Wöhe, Döring 2008, S. 1 ff.), beziehen sich die Ziele der Wirtschaftsinformatik auf die Informationsverarbeitung in betrieblichen Systemen. Letztere unterliegt natürlich ebenfalls dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit. Gleichwohl werden an dieser Stelle die Unterschiede zur Betriebswirtschaftslehre deutlich: Die Ziele der Wirtschaftsinformatik sind auf die Analyse, Gestaltung und Lenkung des betrieblichen Informationssystems ausgerichtet. Gegenstand der Wirtschaftsinformatik ist das betriebliche Informationssystem als das informationsverarbeitende Teilsystem eines betrieblichen Systems (Ferstl, Sinz 2008, S. 1 f.).

Die Eigenständigkeit einer wissenschaftlichen Disziplin wird allgemein anhand des Tupels (Gegenstand, Ziele) begründet, welches sich im Fall der Wirtschaftsinformatik hinreichend von dem der Betriebswirtschaftslehre unterscheidet. Die eingesetzten Methoden und Verfahren spielen für die Frage der Eigenständigkeit hingegen keine Rolle (vgl. Heinrich, Heinzl, Roithmayr 2007, S. 13). Vielmehr muss eine Disziplin in der Wahl der Methoden und Verfahren zur Erreichung der Ziele offen sein. Die Wirtschaftsinformatik schöpft hier traditionell aus dem Fundus der Wirtschaftswissenschaften, speziell der Betriebswirtschaftslehre, sowie natürlich insbesondere aus dem Fundus der Informatik, deren Gegenstand und Ziele auf Systeme zur computergestützten Informationsverarbeitung ausgerichtet sind. Da betriebliche Informationssysteme sozio-technische Systeme darstellen, kommen Methoden der Systemtheorie, der Kybernetik, der Organisationsforschung, der Arbeitswissenschaften, der Kognitionswissenschaften, der Psychologie und der Soziologie mit hinzu und werden vermutlich in Zukunft zunehmende Bedeutung erlangen.

## Grundlagenforschung in der Wirtschaftsinformatik

In enger Auslegung ist Grundlagenforschung zweckfrei und dient ausschließlich dem Ziel der Wissensvermehrung, während die angewandte Forschung auf die Umsetzbarkeit der Erkenntnisse zur Lösung konkreter Anwendungsprobleme zielt. Diese enge Auslegung von Grundlagenforschung ist vermutlich nur in wenigen Disziplinen anwendbar. In wohl den meisten Disziplinen stehen mehr oder weniger konkrete Anwendungsfelder, wenn auch nicht konkrete Anwendungen, im Mittelpunkt der Grundlagenforschung, der im Übrigen auch immer die Möglichkeit des Scheiterns zugestanden werden muss. Auch die traditionell der Grundlagenforschung verpflichtete Deutsche Forschungsgemeinschaft (2008, S. 31) unterstützt seit einigen Jahren in allen Förderverfahren den Erkenntnistransfer in die wirtschaftliche und gesellschaftliche Anwendung.

Die Grundlagenforschung im Bereich der Wirtschaftsinformatik ist im Wesentlichen als anwendungsorientierte Grundlagenforschung charakterisierbar. Ihr Ziel ist die Entwicklung von grundlegenden Theorien, Methoden und Verfahren zur Analyse, Gestaltung und Lenkung betrieblicher Informationssysteme. Häufig geht es dabei um die Integration und Weiterentwicklung von Erkenntnissen aus den Stammdisziplinen Betriebswirtschaftslehre und Informatik. Entsprechend kann die Grundlagenforschung vielfach auch nur in Kooperation mit Stamm- und Nachbardisziplinen sinnvoll durchgeführt werden (zur Kooperation mit der Informatik vgl. Jarke 2009).

Wichtige Forschungsfelder für Grundlagenforschung in der Wirtschaftsinformatik sind (nach der subjektiven Sicht des Verfassers):

- *Konzeptuelle Modellierung*: Ziel ist die Entwicklung von grundlegenden Methoden und Verfahren zur Rekonstruktion betrieblicher Sachverhalte und Handlungen in Form von Modellen, welche die Analyse und Gestaltung des Informationssystems unterstützen. Wie in vielen Disziplinen, so stellen auch in der Wirtschaftsinformatik Modelle eines der wichtigsten methodischen Hilfsmittel dar.
- *Architekturen*: Die Komplexität betrieblicher Informationssysteme erfordert grundlegendes und methodisch gesichertes Wissen zur Strukturierung und zum Management der Architekturen dieser Systeme sowie zur architekturbasierten Integration von Teilsystemen. Aktuelle Teil-Forschungsfelder sind Unternehmensarchitekturen und serviceorientierte Architekturen.
- *Gestaltung der Automatisierung betrieblicher Systeme*: Hier muss man sich vor Augen führen, dass in der Betriebswirtschaftslehre IT-Systeme vielfach konzeptuell als maschinelle Hilfsmittel für die menschliche Aufgabendurchführung betrachtet werden. Umgekehrt werden in der Informatik betriebliche Informationssysteme vielfach unter dem Blickwinkel eines Anwendungsfeldes für IT-Systeme betrachtet (Wirtschaftsinformatik als eine (die größte) Angewandte Informatik). Beide Sichtweisen greifen in Bezug auf den Gegenstand und die Ziele der Wirtschaftsinformatik zu kurz. Spezifische Grundlagenforschung der Wirtschaftsinformatik ist notwendig, um Theorien und

Modelle zur Automatisierung betrieblicher Systeme zu gewinnen. Hier kommt u. a. der Untersuchung der Mensch-Computer-Schnittstelle unter Einbeziehung arbeitswissenschaftlicher, organisationstheoretischer, kognitionswissenschaftlicher, psychologischer und soziologischer Erkenntnisse besondere Bedeutung zu.

In der Bearbeitung dieser Forschungsfelder weist die Wirtschaftsinformatik über die Jahrzehnte ihres Bestehens hinweg eine beachtenswerte Konstanz auf. Dies steht im Einklang mit den Befunden einer Delphi-Studie (Heinzl, König, Hack 2001), wonach Fragen der Architektur und der Beherrschung der Komplexität von Informationssystemen sowie der Mensch-Maschine-Schnittstellen zu den wichtigsten Erkenntniszielen der nächsten drei bzw. zehn Jahre gehören. Die von Mertens (2006) analysierten „Moden“ des Faches Wirtschaftsinformatik betreffen dagegen eher nicht Fragen der Grundlagenforschung.

### **Fazit**

Wirtschaftsinformatik ist als eigenständige Disziplin neben der angewandten Forschung auch der Grundlagenforschung verpflichtet. Hierzu ist es notwendig, sich einerseits der längerfristig stabilen Forschungslinien bewusst und andererseits bezüglich der gewählten Methoden und Verfahren innovativ, offen und flexibel zu sein. Die Breite der Disziplin sollte dabei als Chance begriffen werden und nicht zu ideologischen Richtungskämpfen führen. Kuriosität in der Forschung darf nicht durch eine standardisierte Beurteilung von Forschungsergebnissen unterdrückt werden.

### **Literatur**

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2008): Perspektiven der Forschung und ihrer Förderung 2007 – 2011. Wiley-VCH, Weinheim.

Ferstl, Otto K.; Sinz Elmar J. (2008): Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. 6. Auflage, Oldenbourg, München.

Heinrich, Lutz J.; Heinzl, Armin; Roithmayr, Friedrich (2007): Wirtschaftsinformatik. Einführung und Grundlegung. 3. Auflage, Oldenbourg, München.

Heinzl, Armin; König, Wolfgang, Hack, Joachim (2001): Erkenntnisziele der Wirtschaftsinformatik in den nächsten drei und zehn Jahren. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 43 (3), S. 223 – 233.

Jarke, Matthias (2009): Perspektiven der Wirtschaftsinformatik aus Sicht der Informatik. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 51 (1), S. XXX-YYY.

Mertens, Peter (2006): Moden und Nachhaltigkeit in der Wirtschaftsinformatik. Arbeitspapier Nr. 1/2006, Universität Erlangen-Nürnberg, Wirtschaftsinformatik I.

Wöhe, Günter; Döring, Ulrich (2008): Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 23. Auflage, Vahlen, München.