

# **Versicherungsinformatik**

## **Eine versicherungswissenschaftliche Fachdisziplin**

Prof. Dr. Gottfried Koch

Die folgenden Fragen bilden sowohl die Gliederung dieses Beitrages als auch die inhaltliche Fragestellung:

- Was ist Versicherungsinformatik?
- Ist eine wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik notwendig?
- Ist die Versicherungsinformatik Teil der Versicherungswissenschaft?

### **Was ist Versicherungsinformatik?**

Von der Schulenburg hat die Versicherungsinformatik 1989 in die wissenschaftliche Diskussion eingeführt. Er definierte damals die Versicherungsinformatik als Teil der angewandten Informatik, welche neben der wissenschaftlichen Betrachtung der systematischen Verarbeitung von Informationen auch „die grundsätzlichen Verfahrensweisen für die Verarbeitung von Informationen sowie allgemeine Methoden und Anwendungen solcher Verfahren in verschiedenen Bereichen“<sup>1</sup> zum Gegenstand hat.

Wir wollen hier unter Versicherungsinformatik die Summe aller Prozesse zur Erstellung, Bereitstellung und Abwicklung von IT-Services (= IT-Leistungen)<sup>2</sup> zur Unterstützung des Versicherungsgeschäftes verstehen. Diese Definition unterscheidet sich von derjenigen von der Schulenburgs im Wesentlichen dadurch, dass hier die Prozesse und ihre konkrete Ausprägung in den Mittelpunkt gestellt werden, während dort von Verfahren und Methoden gesprochen wird. Im Hinblick auf die später noch verwendete „Information Technology Infrastructure-Library (ITIL)“, welche als Grundlage zur Skizzierung der Versicherungsinformatik benutzt wird, erscheinen Prozesse als Grundlage der Definition hier konkreter und aussagekräftiger.

Einige Merkmale der verwendeten Definition sollen hervorgehoben werden:

- Im Mittelpunkt steht, um mit Farny zu sprechen, „das reale Phänomen Versicherung“.<sup>3</sup> Ein wesentlicher Schwerpunkt der Versicherungsinformatik liegt daher in der Integration von Versicherungs-Fachwissen und Wissen um die Informationstechnologie.
- Versicherungsinformatik ist angesiedelt bei Sozial- und Privatversicherern, Erst- und Rückversicherern. Darüber hinaus tangiert sie auch alle anderen Unternehmen, welche am Versicherungsprozess beteiligt sind, so z.B. Maklern, Gutachtern, Handwerkern, Werkstätten, Ärzten oder auch der öffentlichen Hand. Wir müssen dieses weite Feld im Fokus haben, weil auch die Prozesse der Versicherer dieses umfangreiche Gebiet abdecken.
- Versicherungsinformatik umfasst sowohl interne Prozesse der Leistungserstellung als auch externe Prozesse der Leistungsabwicklung

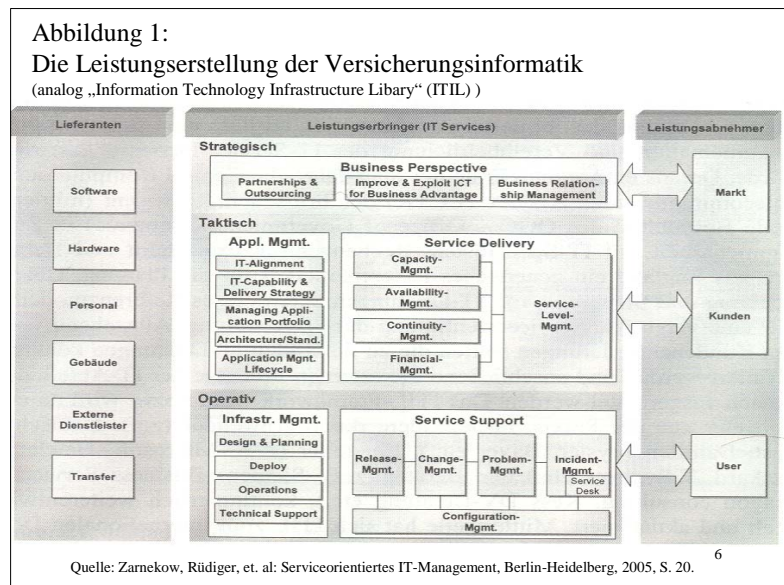
---

<sup>1</sup> Schulenburg, v.d., J.-Matthias, 1989, S. 98

<sup>2</sup> Zarnekow, Rüdiger et al: 2005, S. 8.

<sup>3</sup> Farny, Dienter, 2000, S. 561.

Zur Strukturierung und Beschreibung der Prozesse der Versicherungsinformatik wollen wir uns an der „Information Technology Infrastructure-Library (ITIL)“<sup>4</sup> orientieren. Dabei handelt es sich um einen auch in der Versicherungspraxis als Quasi-Standard etablierten herstellerunabhängigen „Best Practice“ Leitfaden. ITIL beschreibt aus der Praxis gewonnene Erkenntnisse, Modelle und Architekturen, die als Richtlinie zum systematischen Aufbau und zum Betrieb einer durchgängig abgestimmten professionellen IT-Servicestruktur benutzt werden können. ITIL beschreibt, was zu tun ist, welche Prozesse, Aufgaben, Rollen und Abhängigkeiten abzubilden sind, jedoch nicht, wie dies konkret im Einzelnen umzusetzen ist. Die konkrete Beschreibung des wie, also das Einbringen der Fachlichkeit, in unserem Fall der Orientierung an der Versicherungswirtschaft, ist eine konkrete Aufgabenstellung der Versicherungsinformatik.



Gemäß ITIL erfolgt die Leistungserstellung und Abwicklung der IT-Services in fünf Prozess-Bereichen:

- Die *Business Perspektive* umfasst strategische Prozesse wie IT-Alignment oder Relationship-Management. Das Kernziel von *Business Perspektive* ist es, eine gemeinsame Basis zwischen dem Kunden (Business) und dem IT-Service Anbieter (Provider) zu finden. Dem Kunden soll ein Verständnis für die IT-Services, welche maßgeblich den Business Prozess unterstützen, und deren Management vermittelt werden.
- Im Rahmen des *Service Delivery* „werden in Zusammenarbeit mit dem Kunden Funktionalitäten, Qualität und Preis der zu liefernden IT-Leistungen verhandelt und bestimmt.“<sup>5</sup>
- Im *Service Support* sind alle operativen Aufgaben der Service-Abwicklung zusammengefasst. Hier werden im Wesentlichen Störungen und Fehler, die bei der Lieferung und Abwicklung von IT-Services auftreten, identifiziert, bearbeitet und behoben. Darüber hinaus werden Störungsursachen systematisch untersucht und beseitigt.
- „Das *Application-Management* stellt die Brücke zwischen Geschäft und Technologie dar, indem geschäftliche Anforderungen in IT-Anwendungen spezifiziert werden.

<sup>4</sup> <http://www.ital.co.uk/> (11. Januar 2006, 18.20)

<sup>5</sup> Zarnekow Rüdiger et al, 2005, S. 23.

Ausgehend von den Anforderungen des Geschäftes umfasst das Application-Management dabei sämtliche Prozesse des Applikationslebenszyklus.“<sup>6</sup>

- Das *Infrastructure-Management* umfasst sämtliche Prozesse, um eine stabile Informations- und Kommunikationsinfrastruktur bereitzustellen.

Wenn wir hier von Versicherungsinformatik sprechen, so unterscheiden wir in zwei Ebenen:

- die *praktische Versicherungsinformatik*,
- die *wissenschaftlich- theoretische Versicherungsinformatik*.

Die *praktische Versicherungsinformatik* wird im Wesentlichen in den Unternehmen der Versicherungswirtschaft sowie bei Anbietern von spezifischen IT-Services und teilweise bei Software-Lieferanten gelebt. Ihr Ziel ist die reale Umsetzung der oben skizzierten Prozesse. Die praktische Versicherungsinformatik ist – wie kaum eine andere Organisationseinheit in der Versicherungswirtschaft - methodenorientiert. In der Regel verfügen die IT-Abteilungen der Versicherer über eigene Gruppen, welche z.B. Vorgehens-Methoden definieren und deren Einhaltung kontrollieren.

Mit von der Schulenburg unterscheiden wir fünf Funktionen der praktischen Versicherungsinformatik<sup>7</sup>:

- Rationalisierungsfunktion
- Informationsfunktion nach außen
- Informationsfunktion nach innen
- Kontrollfunktion
- Organisationsfunktion

Die praktische Versicherungsinformatik ist für die Abwicklung des Versicherungsgeschäftes von hoher Relevanz. Für Versicherungsunternehmen ist die Versicherungsinformatik einer der wesentlichen strategischen Wettbewerbsfaktoren und ein wesentliches Element zur Steigerung der Unternehmenseffizienz.<sup>8</sup> Es dürfte so gut wie keinen Prozess in der Versicherungswirtschaft geben, welcher heute nicht direkt oder indirekt von IT-Services tangiert wird. Ein nicht unerheblicher Anteil der Geschäftsprozesse wird komplett durch IT-Leistungen abgewickelt.

Gemäß einer statistischen Erhebung des GDV für das Jahr 2004 haben SHUK-Versicherer ca. 4 % ihrer Bruttobeitragseinnahme für IT-Kosten aufgewendet. Pro Innendienstmitarbeiter entspricht dies einem Betrag von etwas 30.000-- Euro. Die IT-Kostenquote bei den Lebens- und Rentenversicherern beträgt etwa 2 %, was zu IT-Kosten von etwa 40.000.-- Euro pro Innendienstmitarbeiter geführt hat.<sup>9</sup> Insgesamt dürften die SHUK und Lebensversicherer damit im Jahr 2004 etwa 3,7 Mrd. Euro für die Versicherungsinformatik ausgegeben haben. Auf die gesamte private Versicherungswirtschaft hochgerechnet, also inkl. der privaten Krankenversicherer, der Transportversicherer, der Makler und freien Versicherungsvertreter sowie der Rückversicherer dürften die Kosten der Versicherungsinformatik 2004 die Marke von 5 Mrd. Euro übersteigen.

---

<sup>6</sup> Zarnekow, Rüdiger et al, 2005, S. 241.

<sup>7</sup> Vgl. Schulenburg, v.d., J.-Matthias, 1989, S. 100

<sup>8</sup> Vgl.: Institut für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen / accenture: 2002. S. 8-14.

<sup>9</sup> GDV, 2005, S. 9 – 12.

Die *wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik* bezieht sich grundsätzlich auf den gleichen Gegenstand wie die praktische Informatik. Jedoch steht hier in aller Regel die gesamte Versicherungsbranche und nicht das einzelne Unternehmen im Fokus. Ziel der wissenschaftlich-theoretischen Versicherungsinformatik ist die Ableitung von Modellen<sup>10</sup> und Theorien, ihre Funktionen sind Lehre und Forschung und - im Sinne einer anwendungsorientierten Forschung - auch die Übertragung von Forschungsergebnissen in die Praxis. Die wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik ist interdisziplinär, denn die Anwendungssysteme der Versicherungsinformatik stehen grundsätzlich immer in einem engen Kontext mit anderen Teilgebieten der Versicherungswissenschaft, sei dies nun z.B. die Versicherungsbetriebslehre, die Versicherungsmathematik oder das Versicherungsrecht.

Die wissenschaftlich-theoretische Beschäftigung mit der Versicherungsinformatik ist jung, und vielleicht sagt auch der eine oder andere, dass sie eigentlich noch gar nicht wirklich existent ist. So ist sie z.B. innerhalb der versicherungswissenschaftlichen Community nicht institutionalisiert. Die Kluft zwischen der praktischen Realität und der Relevanz der praktischen Versicherungsinformatik auf der einen Seite und der wissenschaftlich-theoretischen Auseinandersetzung mit ihr auf der anderen Seite ist eklatant und innerhalb der Versicherungswirtschaft und -wissenschaft ohne Beispiel.

### **Ist eine wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik notwendig?**

An den Anfang der Beantwortung dieser Frage wollen wir zwei Ergebnisse einer Umfrage unter IT-Vorständen und IT-Führungskräften aus 33 Erstversicherungsunternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz stellen:

- „Nur ein Drittel der IT-Investitionen ist völlig auf die Geschäftsbedürfnisse ausgerichtet.“<sup>11</sup>
- „Im Bereich Anwendungsentwicklung zeigt sich ein düsteres Bild. Die hohen Entwicklungsbudgets werden zu rund 50 Prozent in Projekte ohne oder zumindest mit unklarem Wertbeitrag investiert, da keine positiven Business Cases für die Projektgenehmigung vorliegen müssen.“<sup>12</sup>

Die Autoren empfehlen im Rahmen eines sehr differenzierten Maßnahmenkatalogs an oberster und erster Stelle: „Ausrichten der IT auf Geschäftsbedürfnisse“<sup>13</sup> oder anders ausgedrückt: Das Wissen sowohl um die Informationstechnologie als auch um die Versicherungsfachlichkeit muss integrierter Bestandteil einer Informatik für die Versicherungswirtschaft, der Versicherungsinformatik sein resp. werden. Dabei handelt es sich um eine gemeinsame Herausforderung für die praktische und die wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik.

Die Integration von Wissen über die Handhabung der Informationstechnologie mit spezifischem Domänen-Wissen führt innerhalb der Informatik zu einer Reihe von eigenständigen Spezialdisziplinen, auch „Bindestrich-Informatiken“ genannt. Innerhalb der Bindestrich-Informatiken werden für spezifische Anwendungsfelder anspruchsvolle IT-

---

<sup>10</sup> „In der Wirtschaftsinformatik fungieren Modelle als Beschreibung, Vereinfachung, Abstraktion, Verdeutlichung, Explizierung von Informationskonzepten.“ Dresbach, Stefan, 1999, S. 73.

<sup>11</sup> Institut für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen / accenture, 2002, S. 6

<sup>12</sup> Institut für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen / accenture, 2002, S. 18.

<sup>13</sup> Institut für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen / accenture, 2002, S. 36

Services konzipiert und entwickelt und der Praxis zur Verfügung gestellt. Beispielhaft zu erwähnen sind hier die

- Medizin<sup>14</sup>,
- Bio<sup>15</sup>,
- Geo<sup>16</sup>,
- Umwelt<sup>17</sup>,
- Rechts<sup>18</sup>
- Medien<sup>19</sup>
- Bank-Informatik<sup>20</sup> oder auch
- die Versicherungsinformatik<sup>21</sup>

Mit dieser Tendenz der Spezialisierung der Anwendungssysteme ist eine verstärkte Bedeutung des Fachwissens in der Informatik verbunden. Im Wesentlichen ist dies auf folgende Aspekte zurückzuführen:

- ***Das zunehmende Erkenntnisniveau der Informatik.***

Die Spezialisierung der Informatik wird zum einen durch deren steigendes Erkenntnisniveau und zum anderen durch eine zunehmende Nachfrage nach IT-Services aus immer mehr Anwendungsgebieten gefördert. Dadurch eröffnen sich die Chancen, für immer mehr Bereiche neue resp. immer spezifischere und komplexere IT-Services zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen.

Neben der Erschließung neuer Bereiche steigt aber auch die Intensität der IT-Unterstützung innerhalb bereits etablierter Bereiche, indem z.B. in zunehmendem Umfang „intelligente Systeme“ eingesetzt werden. In der Versicherungsinformatik sind hier neben Expertensystemen für die Verkaufsberatung, die Gesundheitsprüfung oder die Erkennung von Missbräuchen im Schadenfall vor allem auch „intelligente“ Systeme zur Unterstützung des Prozesses der Produktentwicklung zu nennen<sup>22</sup>. Darüber hinaus werden immer mehr bislang lediglich „verwaltende Systeme“ durch intelligentere Funktionen ergänzt, z.B. durch Funktionen zur Generierung von sog. Business Intelligence. Beim Business Intelligence handelt es sich um einen Prozess zur besseren Nutzung von Daten, um diese als Entscheidungsunterstützung, z.B. im Hinblick auf Cross Selling-Aktionen oder Maßnahmen im Hinblick auf die Prophylaxe von Vertragsstornierungen aufzubereiten.

Die Versicherungsinformatik wächst so immer mehr aus der Rolle einer Rationalisierungstechnologie heraus und in die Rolle des Innovationstreibers hinein.

Eine Voraussetzung für die Entwicklung intelligenter Systemkomponenten ist sowohl eine differenzierte Modellierung der fachlichen Strukturen als auch eine detaillierte Analyse und Interpretation möglicher fachlicher Handlungsalternativen als Vorlage für

---

<sup>14</sup> <http://www.mi.med.uni-goettingen.de/MI/>; <http://ibe.web.med.uni-muenchen.de/>; (8. Januar 2006, 19.15)

<sup>15</sup> <http://www.bio.ifi.lmu.de/>; <http://www.bioinf.med.uni-goettingen.de/> (8. Januar 2006, 19.20)

<sup>16</sup> <http://www.geoinformatik.uni-rostock.de/> (3. Januar 2006, 15.00)

<sup>17</sup> <http://www-ui.informatik.uni-oldenburg.de/> (10. Januar 2006, 20.00)

<sup>18</sup> <http://www.iri.uni-hannover.de/>; <http://www.univie.ac.at/RI/> (3. Januar 2006, 15.10)

<sup>19</sup> <http://web.inf.tu-dresden.de/MI/> (10. Januar 2006, 21.00)

<sup>20</sup> <http://pc50461.uni-regensburg.de/iwi/de/lehrveranstaltungen/Bankinformatik+II.htm>

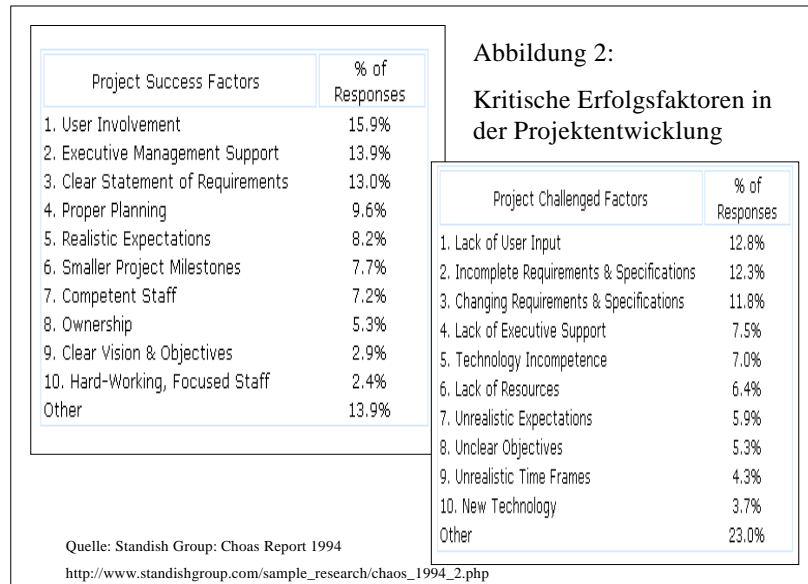
<sup>21</sup> <http://www.uni-leipzig.de/versicherungsinformatik/> (10. Januar 2006, 13.35)

<sup>22</sup> Vgl. GDV: VersicherungsAnwendungsArchitektur, Produkt, 1999, S. 16-27.

Entscheidungsmuster der Systeme. Diese Vorarbeiten für die Wissensbasis der Systeme stellen hohe Ansprüche an die Erfahrung mit der jeweiligen Fachlichkeit.<sup>23</sup> und die Kenntnisse über sie.

- **Anwendungswissen erweist sich als der kritische Erfolgsfaktor bei der Umsetzung von IT-Projekten.**

Untersuchungen zum Erfolg von Informatik-Projekten zeigen, dass der Einbezug der Anwender und damit verbunden die Einbringung, Aufbereitung und Interpretation von Fachwissen der ausschlaggebende Erfolgsfaktor für IT-Projekte sind.<sup>24</sup> Diese Erkenntnis haben sich neue Konzepte zur Softwareentwicklung zu Eigen gemacht, welche unter dem Sammelbegriff „Agile Verfahren“ zusammengefasst werden. „Agile Entwicklung richtet sich am betriebswirtschaftlichen Mehrwert für den Auftraggeber aus. Massnahmen müssen einen direkten, möglichst kurzfristig realisierbaren wirtschaftlichen Nutzen haben. Die Herausforderung besteht darin, diesen Nutzen zu erkennen und konkreten technischen Massnahmen zuzuordnen.“<sup>25</sup>



An diesem Postulat einer nachhaltigen Orientierung der Anwendungsentwicklung an den fachlichen Bedürfnissen scheitern in der Versicherungswirtschaft eine ganze Reihe von Projekten, indem die gelieferten Funktionen gänzlich oder in Teilen nicht dem entsprechen, was die Anwender bestellt oder erwartet haben.

- **Der steigende Effizienzdruck in den einzelnen Anwendungsfeldern fördert ein striktes Erfolgscontrolling. Der Nutzen der IT-Services wird dabei hauptsächlich an fachlichen Kriterien gemessen.**

Die Tendenz der Ausdehnung der Anwendungsfelder der Informatik wird durch einen immer größeren Effizienz-Druck in den Anwendungsgebieten selbst begleitet. Dieser Effizienz-Druck erhöht sowohl den Druck auf eine ökonomische Erstellung als auch auf eine ökonomische Verwendung der IT-Services. Gemessen wird die

<sup>23</sup> Vgl. Grabmeier, Johannes, 2004

<sup>24</sup> Standish Group: Chaos Report 1994

[http://www.standishgroup.com/sample\\_research/chaos\\_1994\\_2.php](http://www.standishgroup.com/sample_research/chaos_1994_2.php) (10. Januar 2006, 15.10)

<sup>25</sup> Coldewey, Jens, 2003, S. 47

Effizienzverbesserung an fachlichen Kriterien. Deshalb werden auch die Fachabteilungen immer mehr zum direkten Auftraggeber der IT-Abteilungen.

Veranschaulicht werden diese Verschiebungen durch veränderte Formen der IT-Finanzierung. Während früher IT-Organisationen in Versicherungsunternehmen in der Regel Cost-Center waren, operieren heute nicht wenige in Form von Profit-Center-Strukturen. Wo das noch nicht der Fall ist, werden jedoch immer häufiger Aufträge für neue Anwendungen durch die Fachabteilungen gestellt und aus den Budgets der Fachabteilungen finanziert. Innerhalb der Informatik hat sich daher auch mit dem sog. „IT-Servicemanagement“<sup>26</sup> ein Bereich etabliert, welcher zum Ziel hat, IT-Dienstleistungen zielgerichtet, kundenfreundlich und kostenoptimiert zu erbringen.

Neben der Fachlichkeit sind vielfältige Erkenntnisse der allgemeinen Informatik zu berücksichtigen. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um Aspekte der praktischen und angewandten Informatik, wie z.B.

- Mensch-Computer-Interaktion
  - o Ergonomie
  - o Etc.
- Softwaretechnik,
  - o Management von Softwareprojekten
  - o Software-Architekturen
  - o Requirements Engineering
  - o Etc.
- Datenbanken
  - o Modellierungsmethoden
  - o Data Warehousing
  - o Mobilität und mobile Informationssysteme
  - o Etc.
- Sicherheit, Schutz und Zuverlässigkeit
  - o Schutz kritischer Infrastrukturen
  - o Sicherheit in Mobil- und Festnetzen
  - o Etc.

Die Organisation einer harmonischen Integration von IT-Wissen und Fachlichkeit ist eine der großen Herausforderungen der Versicherungsinformatik in der kommenden Zeit. Nur durch diese Verbindung der Fachlichkeit mit Wissen um die Technik lassen sich IT-Services, welche der Versicherungswirtschaft nachhaltigen Nutzen liefern können, effizient modellieren. Die wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik ist hierzu notwendig und kann auf ihrer Ebene insbesondere mit

- ihrem theoretischen und methodischen Wissen in beiden Bereichen, also der allgemeinen Informatik und der Versicherungswissenschaft,
- ihren wissenschaftlichen und praktischen Verfahren, Methoden und Werkzeugen
- ihrer interdisziplinären Ausrichtung
- ihrer Fokussierung auf eine generalisierende und unternehmensübergreifende Branchenebene

eine notwendige und wertvolle Unterstützung bieten.

---

<sup>26</sup> Vgl. Meier, Andreas, Myrach, Thomas (Hrsg), 2004.; Zarnekow et al, 2005.



## Ist die wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik Teil der Versicherungswissenschaft?

Farny definiert Versicherungswissenschaften als „die wissenschaftliche Behandlung des realen Phänomens Versicherung. Ziel ist eine Versicherungstheorie, das ist ein geschlossenes und widerspruchsfreies Aussagensystem zur Erklärung und zur Gestaltung aller realen Phänomene im Zusammenhang mit Versicherung. Der reale Sachverhalt „Versicherung“ ist allerdings nicht eindimensional erklärbar und gestaltbar; denn er ist aus vielen verschiedenen Elementen zusammengesetzt, gleichsam „hybrid“. <sup>27</sup> Das von Farny postulierte Ziel einer Versicherungstheorie kann ohne die Versicherungsinformatik nicht vollständig sein. In diesem Zusammenhang ist insbesondere an die bereits aufgezeigte Relevanz der Versicherungsinformatik für die Versicherungswirtschaft zu erinnern.

Die wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik befasst sich ebenfalls mit dem „realen Phänomen Versicherung“ und hat ebenfalls die Theoriebildung zum Ziel. Gleichzeitig gilt es aber festzustellen, dass die wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik arm an Theorien ist. Sie teilt damit das Schicksal der Informatik und der Wirtschaftsinformatik, welche „wie viele andere junge Wissenschaften unter einem Mangel an theoretisch fundierten Grundlagen leidet.“ <sup>28</sup> Gleichwohl gibt es diese theoretisch fundierten Grundlagen durchaus. Ich denke hier z.B. an ein zentrales Element der Versicherungsinformatik, nämlich der flexiblen Darstellung von Versicherungsprodukten, welche Kollege Schönsleben und Frau Leuzinger untersucht und beschrieben haben <sup>29</sup> und welche mittlerweile von einer Reihe von Kolleginnen und Kollegen ausgebaut und verfeinert wurde. <sup>30</sup>

Zu denken ist aber auch an eine Reihe von Ergebnissen der praktischen Versicherungsinformatik. Wie schon erwähnt, sind deren Arbeiten im hohen Maße methodenbasiert, vom Ergebnis durchaus mit wissenschaftlichen Arbeiten vergleichbar und daher auch als fundierte Vorarbeiten für die Entwicklung von theoretischen Grundlagen gut geeignet. Zu nennen ist hier z.B. die unter der Führung des GDV von einer Reihe von Unternehmen der Versicherungswirtschaft und der Softwarebranche entwickelte Versicherungs-Anwendungs-Architektur VAA. <sup>31</sup>

Die praktische Versicherungsinformatik dürfte heute auf dem Gebiet der Erkenntnisgewinnung, zumindest was die Fülle der Informationen anbelangt, der wissenschaftlich-theoretischen einige Schritte voraus sein. Eine wesentliche Aufgabe der wissenschaftlich-theoretischen Versicherungsinformatik ist daher die permanente Aufbereitung, Klassifikation, Einordnung und Dokumentation geeigneter aktueller Arbeitsergebnisse, auch der praktischen Informatik, in das Wissenschaftsgebäude.

In der deutschen Hochschullandschaft ist Versicherungsinformatik verankert, nicht breit, aber auch. So z.B. an den Universitäten München <sup>32</sup> und Ulm <sup>33</sup> oder an den Fachhochschulen

---

<sup>27</sup> Farny, Dieter, 2000, S. 5561-562.

<sup>28</sup> Lehner, Franz, 1999, S. 20.

<sup>29</sup> Vgl. Schönsleben, Paul, Leuzinger, Ruth, Wiesbaden 1996

<sup>30</sup> Vgl. Leist, Susanne, Winter, Robert, 1998, S. 4 - 18

<sup>31</sup> Vgl. GDV: Die VersicherungsAnwendungsArchitektur  
[http://www.gdv-online.de/vaa/vaafe\\_html/index.htm](http://www.gdv-online.de/vaa/vaafe_html/index.htm) (4. Januar 2006, 21.10).

<sup>32</sup> <http://www.mathematik.uni-muenchen.de/~vvadmin/vv.php> (6. Januar 2006, 15.35)

<sup>33</sup> <http://slc.mathematik.uni-ulm.de/cgi-bin/vorlinfo.pl?lid=BA230&semester=SS2004> (6. Januar 2006, 15.40)



Coburg<sup>34</sup> und Köln<sup>35</sup>. An der Universität Leipzig gibt es seit 1996 innerhalb der Ausbildung der Diplom-Informatiker einen Studienschwerpunkt Versicherungsinformatik mit 32 SWS, die Wirtschaftsinformatiker können Versicherungsinformatik als Wahlpflichtfach mit 17 SWS belegen. Aber auch außerhalb von Leipzig wird Versicherungsinformatik angeboten.

Einige Lehrstuhlbeschreibungen beinhalten die Versicherungsinformatik als Lehr- und Forschungsgebiet. So z.B. bei den Kollegen Fähnrich in Leipzig und Graf von der Schulenburg in Hannover. Graf von der Schulenburg ist auch Mitherausgeber der „Hannoveraner Reihe zur Versicherungsinformatik“.<sup>36</sup>

Helten und Bittl definieren Versicherungswissenschaft wie folgt: „Sie setzt sich in Forschung und Lehre mit den unterschiedlichen Aspekten und Teilbereichen des Phänomens Versicherung bzw. Versicherung als ihrem Erkenntnisobjekt auseinander.“<sup>37</sup> Bislang wurde nach Helten und Bittl die Versicherungswissenschaft als „Sammelwissenschaft“ aufgefasst, welche unterschiedliche Aspekte der Versicherung in versicherungswissenschaftlichen Teildisziplinen, wie z.B. Versicherungsrecht, Versicherungsbetriebslehre, Versicherungsmathematik oder Versicherungsmedizin, untersucht. „In den neueren versicherungswirtschaftlichen Forschungen stehen hingegen verstärkt die Zusammenhänge und Schnittstellen der einzelnen Teildisziplinen im Vordergrund.“<sup>38</sup> Insbesondere der letzte Aspekt ist – wie bereits schon erwähnt - inhärenter Teil der Versicherungsinformatik, denn Versicherungsinformatik steht so gut wie immer in einem engen Kontext mit anderen Teilgebieten der Versicherungswissenschaft, seien dies nun die Versicherungsbetriebslehre, die Versicherungsmathematik oder das Versicherungsrecht.

Farny beschreibt zwei Ansätze für eine Weiterentwicklung der Versicherungswissenschaft:

- „aus der Veränderung der Versicherungsrealität“
- „aus der Veränderung des Bestands an wissenschaftlich abgeleiteten Theorien über die Versicherung bzw. der Theorieentwicklung in den verschiedenen Mutterdisziplinen.“<sup>39</sup>

Diese beiden Tendenzen beschreiben den Entwicklungsprozess der Versicherungsinformatik treffend. Die praktische Relevanz der Versicherungsinformatik in der heutigen Versicherungsrealität wurde bereits mit dem Hinweis auf ihre wandelnde Rolle skizziert. Dabei wandelt sie sich immer mehr von einer Rationalisierungstechnologie zum Innovationstreiber. Ebenso wurden die theoretischen Arbeiten der Versicherungsinformatik dargestellt. Auch im Sinne der von Farny skizzierten Entwicklungslinien ist die Versicherungsinformatik daher heute – und damit kommen wir auf den Titel dieses Beitrags zurück - als Teil der Versicherungswissenschaft zu betrachten.

---

<sup>34</sup> <http://www.fh-coburg.de/vw.html> (6. Januar 2006, 15.50)

<sup>35</sup> <http://www.vw.fh-koeln.de/studgang/stdplan2.htm> (6. Januar 2006, 15.55)

<sup>36</sup> <http://www.ivbl.uni-hannover.de/~ivbl/institut/material/Schriftenverzeichnis.pdf> (10. Dezember 2005)

<sup>37</sup> Helten, Elmar, Bittl, Andreas, Wiesbaden 2000, S. 3321

<sup>38</sup> Helten, Elmar, Bittl, Andreas, Wiesbaden 2000, S. 3321.

<sup>39</sup> Farny Dieter, 2000, S. 562- 563.

## **Zusammenfassung**

- Was ist Versicherungsinformatik?  
*Versicherungsinformatik ist die Summe aller Prozesse zur Erstellung, Bereitstellung und Abwicklung von IT-Services zur Unterstützung des Versicherungsgeschäftes*
- Ist eine wissenschaftlich-theoretische Versicherungsinformatik?  
*Das Wissen sowohl um die Informationstechnologie als auch um die Versicherungsfachlichkeit muss integrierter Bestandteil einer Informatik für die Versicherungswirtschaft sein resp. werden. Um dieses Ziel sowohl in der praktischen als auch auf der theoretischen Ebene erreichen zu können, braucht es zur Konzeption von fach- und unternehmensübergreifenden Modellen und Theorien einer Versicherungsinformatik, welche sich auch auf einer wissenschaftlich-theoretischen Ebene bewegt.*
- Ist Versicherungsinformatik ein Teil der Versicherungswissenschaft?  
*Versicherungsinformatik befasst sich mit dem realen Phänomen „Versicherung“ und verfolgt das Ziel, die umfassende Theoriebildung zu vervollständigen. Ohne die theoretischen Beiträge der Versicherungsinformatik ist eine „Versicherungs-Theorie“ unvollständig.*

## **Abstract**

- What is insurance information technology?  
*Insurance information technology describes all processes involved in the development, supply and processing of IT services for the insurance industry.*
- Is there a need for a theoretical insurance information technology?  
*A knowledge of information technology and specialist knowledge relating to insurance must be – or must become – an integral component of information technology for the insurance industry. To reach this objective not only in practice but also in theory, for the conception of multidisciplinary and cross-company models and theories, a theoretical, academic approach to insurance information technology is required.*
- Is insurance information technology a part of insurance theory?  
*Insurance information technology deals with the real phenomenon of “insurance” and aims to complete the extensive development of the theory. An “insurance theory” would be incomplete without the theoretical contributions of insurance information technology.*

Literaturverzeichnis:

Coldewey, Jens: Agile Entwicklung – Ein Überblick – in: Heilmann, Heidi, Strahinger, Susanne (Hrsg.): Neue Konzepte in der Softwareentwicklung, Praxis der Wirtschaftsinformatik, 6/2003. S. 46 – 54.

Dresbach, Stefan: Epistemologische Überlegungen zu Modellen in der Wirtschaftsinformatik, in: Becker, et. al. (Hrsg): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie, S. 73 – 94., Wiesbaden 1999.

Grabmeier, Johannes: Von der Datenhalde zur Goldmine, Datamining im Unternehmenseinsatz.

[http://www.passau.ihk.de/themen/innovation/it\\_forum/veranstalt/FH\\_Deggendorf/datamining.pdf](http://www.passau.ihk.de/themen/innovation/it_forum/veranstalt/FH_Deggendorf/datamining.pdf) (10. Januar 2006, 14.45)

Farny, Dieter: Versicherungswissenschaft – Quo vadis?, In: Zeitschrift für die gesamte Versicherungs-Wissenschaft, Band 89, 2000, S. 561 – 575.

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg: Informatik, Informationen zur Studiengestaltung.

<http://www.uni-erlangen.de/studium/studienangebot/studfaecher/Informatik.pdf> (3. Januar 2006, 15.20)

Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft:

Die VersicherungsAnwendungsArchitektur

[http://www.gdv-online.de/vaa/vaafe\\_html/index.htm](http://www.gdv-online.de/vaa/vaafe_html/index.htm) (4. Januar 2006, 21.10).

Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft:

Die VersicherungsAnwendungsArchitektur, Produkt, 1999

[http://www.gdv-online.de/vaa/vaa\\_html/dokument/oprod.doc](http://www.gdv-online.de/vaa/vaa_html/dokument/oprod.doc) (10. Januar 2006, 21.15).

Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft. Management Summary zur IT-Erhebung des GDV, Berlin 2005

Helten, Elmar, Bittl, Andreas: Versicherungswissenschaft, n: Gablers Wirtschafts Lexikon, 15. Auflage, Wiesbaden 2000, S. 3321 –3325.

Institut für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen / accenture: Informationstechnologie als Wettbewerbsfaktor – Die strategische Bedeutung von IT-Investitionen in der Versicherungswirtschaft. Eine Umfrage in Deutschland, Österreich und der Schweiz, Zürich, St. Gallen 2002.

[http://www.accenture.com/NR/rdonlyres/EEB89A66-DC21-44BC-8601-5E25957B581A/0/info\\_tech.pdf](http://www.accenture.com/NR/rdonlyres/EEB89A66-DC21-44BC-8601-5E25957B581A/0/info_tech.pdf) (20. Dezember 2005, 19.30)

Kemper, Hans-Georg, Hadjicharalambous, Evangelos, Jörg Paschke: IT-Servicemanagement in deutschen Unternehmen – Ergebnis einer empirischen Studie zu ITIL, in: Meier, Andreas, Myrach, Thomas (Hrsg.): IT-Servicemanagement, Praxis der Wirtschaftsinformatik, Juni 2004.

Lehner, Franz. Theoriebildung in der Wirtschaftsinformatik, in: Becker, et. al. (Hrsg): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie, S. 5-21, Wiesbaden 1999.

Leist, Susanne, Winter, Robert, 1998 Nutzung generischer Produktmodelle im Finanzdienstleistungsbereich am Beispiel des Ergebniscontrolling in : Wirtschaftsinformatik 1998, S. 4 - 18

Meier, Andreas, Myrach, Thomas: IT-Servicemanagement, in: Praxis der Wirtschaftsinformatik, 6/2004.

Schönsleben, Paul, Leuzinger, Ruth: Innovative Gestaltung von Versicherungsprodukten, Flexible Industriekonzepte in der Assekuranz, Wiesbaden 1996.

Schulenburg, J.-Matthias von der: Versicherungsinformatik – Entwicklung, Trends und Zukunftsperspektiven. In: Assekuranz im Wandel : eine Festschrift aus Anlaß des 125jährigen Bestehens der Concordia Versicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit Hannover ; 1864 – 1989 / Concordia Versicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit. [Hrsg. und Red.: Peter Koch]. – Karlsruhe: VVW, 1989, S. 97 – 111

Standish Group: Chaos Report 1994

[http://www.standishgroup.com/sample\\_research/chaos\\_1994\\_2.php](http://www.standishgroup.com/sample_research/chaos_1994_2.php) (10. Januar 2006, 15.10)

Zarnekow, Rüdiger, Hochstein, Axel, Brenner, Walter: Service-orientiertes IT-Management, Berlin Heidelberg 2005.