Band 24

Aachener Studien zur Wirtschafts-, Sozial - und Technologiegeschichte

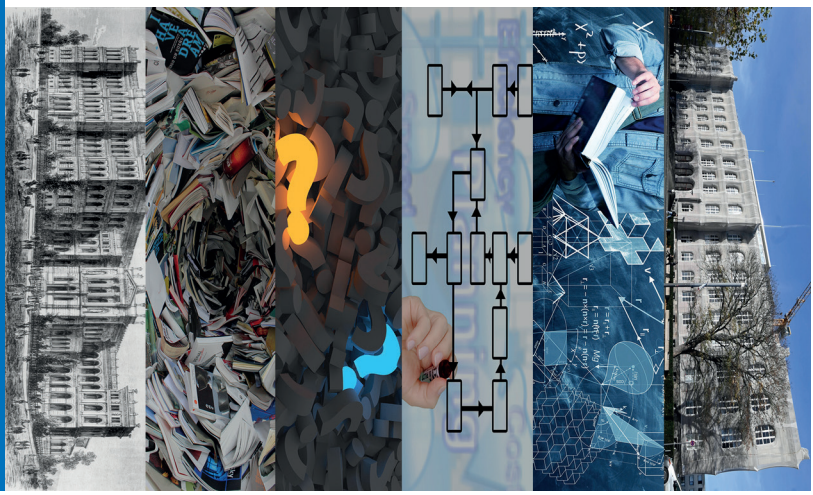
Lehr- und Forschungsgebiet
Wirtschafts-, Sozial- und
Technologiegeschichte

RWTH AACHEN UNIVERSITY

Tobias Dewes

Wissensmanagement – Die Universität als innovatives Unternehmen?

Eine longitudinale und wissenstheoretische Analyse des Wissenstransfers in höheren Bildungseinrichtungen.



Aachener Studien zur Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte
herausgegeben von Paul Thomes und Tobias Dewes

Band 24

Begründet von Paul Thomes und Christoph Rass

Wissensmanagement – Die Universität als innovatives Unternehmen?

Eine longitudinale und wissenstheoretische Analyse des Wissenstransfers in höheren Bildungseinrichtungen.

Von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften genehmigte Dissertation

vorgelegt von

Tobias Dewes

Berichter: Univ.-Prof. Dr. phil. Paul Thomes

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Stephanie Paluch

Tag der mündlichen Prüfung: 9. Juni 2021

Aachener Studien zur Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte

Band 24

Tobias Dewes

Wissensmanagement – Die Universität als innovatives Unternehmen?

Eine longitudinale und wissenstheoretische Analyse des Wissenstransfers in höheren Bildungseinrichtungen.

Shaker Verlag
Düren 2021

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Zugl.: D 82 (Diss. RWTH Aachen University, 2021)

Coverbild: Eigene Collage; Bilder: Hochschularchiv RWTH, IvanPais, Arek Socha, Gerd Altmann und Harald Krömer

Lehr- und Forschungsgebiet
Wirtschafts-, Sozial- und
Technologiegeschichte
RWTH Aachen
Kackertstraße 7
52072 Aachen

Copyright Shaker Verlag 2021
Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-8277-7
ISSN 2366-3693

Shaker Verlag GmbH • Am Langen Graben 15a • 52353 Düren
Telefon: 02421 / 99 0 11 - 0 • Telefax: 02421 / 99 0 11 - 9
Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Wissen und Bildung gelten mehr denn je als zentrale Ressourcen, wenn es darum geht, Zukunft nachhaltig und gerecht zu gestalten. Tobias Dewes nimmt das 150jährige Bestehen des Wissenschaftsunternehmens RWTH Aachen zum Anlass, um dieses elementare Thema der sich selbst so bezeichnenden Wissensgesellschaft kritisch zu problematisieren: das Wissen und dessen Management. Er betritt damit Neuland. Denn zumindest im deutschsprachigen Raum fehlt bislang eine breite wissenschaftliche Aufarbeitung.

Zudem schickt sich die Digitalisierung an, Wissenskulturen disruptiv zu verändern. Wir brauchen also dringend mehr systematische Erkenntnisse. Und dazu trägt die Dissertation entscheidend bei. Sie analysiert zunächst Wissenstheorie, -management, -transfer sowie Organisationsstrukturen und -kultur. In einem zweiten Schritt interpretiert die Studie erstmals die RWTH über die Zeit hinweg im Spiegel der Wissensdynamiken, ergänzt um eine Strukturanalyse und eine aktuelle empirische Datenerhebung. Sie schließt damit eine generelle Wissenslücke und schafft zugleich eine Diskussionsbasis für die künftige Ausrichtung der Thematik; eminent wichtig angesichts des global-digitalen Umbruchs von Forschung und Lehre.

Paul Thomes

Danksagung

An dieser Stelle bedanke ich mich bei all denjenigen, die mich bei und während der Anfertigung dieser Arbeit unterstützt und motiviert haben.

Zuerst gebührt mein Dank meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Paul Thomes, der mich während der gesamten Zeit ununterbrochen unterstützt hat und jederzeit ein offenes Ohr für Fragen und Probleme hatte. Gleichzeitig war er es auch, der mich überhaupt zu dem Themenfeld meiner Dissertation inspiriert und ermutigt hat.

Zusätzlich danke ich im selben Zuge auch meiner Zweitgutachterin Frau Prof. Dr. Stephanie Paluch, deren Unterstützung ebenfalls eine bedeutende Hilfe war. Den Professorinnen und Professoren, die in der Prüfungskommission mitgewirkt haben, gebührt ebenso mein Dank. Für die konstruktive Kritik und die hilfreichen Anregungen bei der Erstellung dieser Arbeit bedanke ich mich von ganzem Herzen. Auch meinen ehemaligen Kolleginnen und Kollegen am eigenen Lehrstuhl sowie den Nachbarlehrstühlen sei an dieser Stelle für ihr offenes Ohr und ihr Feedback gedankt.

Den Professorinnen und Professoren der RWTH, die an meiner Befragung teilgenommen haben, gebührt ebenfalls ein großes Dankeschön. Ohne die Bereitschaft und Offenheit zur Teilnahme und damit der Weitergabe von Informationen zum Thema Wissensmanagement an den entsprechenden Professuren der RWTH wäre die Untersuchung so nicht realisierbar gewesen.

Zum Ende bedanke ich mich noch ganz herzlich bei meiner Familie und meinen Freunden, die mich nicht nur unterstützt, sondern auch, wenn notwendig, für die entsprechende Ablenkung und Erholung im Alltag gesorgt haben.

Tobias Dewes

Inhalt

Abkürzungen 16

Abbildungen 17

1. Einleitung – Motive, Ziele und Methodik 21

2 Wissenstheorie und Wissensmanagement 30

2.1 Wissen und Eigenschaften des Wissens 35

2.2 Wissensarten und Wissensträger 40

2.3 Die Wissenspyramide und die Wissenstreppe 45

2.4 Wissensmanagementkonzepte 49

2.4.1 Die Wissensspirale 51

2.4.2 Der Building Block Approach im Wissensmanagement 56

3 Systemische Grundlagen des Wissenstransfers und Wissensaustauschs 59

3.1 Wissenstransfer und Wissensaustausch 59

3.2 Barrieren im innerbetrieblichen Wissenstransfer 65

3.2.1 Technische Barrieren 66

3.2.2 Organisatorische Barrieren 69

3.3 Der Faktor Mensch 73

4 Organisationsstrukturen 76

4.1 Zentrale Aspekte der Organisationsstruktur 78

4.2 Großunternehmen und ihre Organisationsstrukturen 88

4.3 Hochschulen und ihre Organisationsstrukturen 91

4.4 Organisationsstrukturen von Unternehmen und Hochschulen im Vergleich 95

5 Organisationskultur 98
5.1 Grundlegende Struktur eines Kulturkonzepts 100
5.2 Aufbau einer Organisationskultur nach dem 3-Ebenen-Modell..... 102
5.3 Notwendigkeiten einer förderlichen Wissensaustauschkultur 105
5.3.1 Grundlagen einer Wissensaustauschkultur 106
5.3.2 Normen und Werte einer Wissensaustauschkultur 106
5.3.3 Begünstigende Artefakte der Wissensaustauschkultur 118
5.4 Wechselwirkungen zwischen Organisationsstruktur und Wissensaustauschkultur 121
6 Das Untersuchungsobjekt – Aufbau und Status der RWTH..... 128
7 Die RWTH im Spiegel der Wissensdynamiken..... 143
7.1 Die Gründungsjahre, Innovation und Finanzierung 147
7.2 Beginn des Wissensbetriebs und erste Erfolge..... 154
7.3 Kriege, Krise, Wissenschaft 171
7.4 Neustart zwischen Konkurrenz und Zeitenwende 192
7.5 Erste Digitalisierung und weitere Formalisierung der Bildung..... 207
7.6 Massenbildung und Demographie des Wissenssektors..... 222
8 Strukturanalyse der statistischen Entwicklungen der RWTH 1992-2018 . 222
8.1 Auslastung und Raumbedarf 237
8.2 Personal und Finanzen..... 244
8.3 Studierende und Absolventen..... 255
9 Datenerhebung zum Wissensmanagement an der RWTH 261
9.1 Vorbereitung, Aufbau und Umsetzung der empirischen Datenerhebung 263
9.2 Ergebnisinterpretation..... 273

10 Fazit und Ausblick 294

Literaturverzeichnis 314

Anhang 346