



JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN
PROFESSUR BWL – WIRTSCHAFTSINFORMATIK
UNIV.-PROF. DR. AXEL SCHWICKERT

Schwickert, Axel; Schäfer, Henrik

**Organisationsstruktur einer Web Site Farm
für eine staatliche Präsenzuniversität
in Deutschland**

ARBEITSPAPIERE WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Nr. 1 / 2020
ISSN 1613-6667

Arbeitspapiere WI Nr. 1 / 2020

- Autoren:** Schwickert, Axel; Schäfer, Henrik
- Titel:** Organisationsstruktur einer Web Site Farm für eine staatliche Präsenzuniversität in Deutschland
- Zitation:** Schwickert, Axel; Schäfer, Henrik: Organisationsstruktur einer Web Site Farm für eine staatliche Präsenzuniversität in Deutschland, in: Arbeitspapiere WI, Nr. 1/2020, Hrsg.: Professur BWL – Wirtschaftsinformatik, Justus-Liebig-Universität Gießen 2020, 20 Seiten, ISSN 1613-6667.
- Kurzfassung:** Web Sites sind als zentrales Kommunikations- und Informationsmedium nicht mehr wegzudenken. Unabhängig davon, ob die Web Site zur Förderung des Bekanntheitsgrades, für Marketingzwecke oder aus Imagezwecken eingesetzt wird müssen sowohl Inhalt als auch Gestaltung optimal zusammenspielen. Nur so kann eine Web Site dauerhaft attraktiv für die jeweilige Zielgruppe sein. Das Zusammenspiel von Inhalt und Gestaltung lässt sich speziell für komplexe und dezentrale Organisationen schwer konstruieren. Durch eine Vielzahl einzelner Web Sites wird unter anderem das Problem der einheitlichen Darstellung akut. Nicht selten besteht für komplexe dezentrale Organisationen die Notwendigkeit, ein qualifiziertes IT-System einzusetzen, welches nicht nur den Funktionsumfang einfacher Web-Content-Management-Systeme abdeckt, sondern auch auf technisch-funktionaler Ebene komplexe Organisationsstrukturen integrieren kann. Ein IT-System, das die Verwaltung und Gestaltung einer skalierbaren, geordneten Menge von Web Sites für eine Organisation ermöglicht, wird in dieser Arbeit mit dem Begriff „Web Site Farm“ beschrieben. Dieser Begriff ist als Metapher für die Gestaltung und Verwaltung einer Vielzahl von hierarchisch angeordneten Web Sites zu verstehen. Eine Web Site Farm ermöglicht das effektive und effiziente Management dezentraler Organisationseinheiten im Web. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, eine Organisationsstruktur, das sogenannte Einsatzgebiet der Web Site Farm, zu beschreiben.
- Schlüsselwörter:** Web Site, Web-Seiten, Web Site Farm, Organisationseinheit, HHG, dezentrale Organisation, Aufbauorganisation

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	I
1 Problem, Ziel und Aufbau	1
2 Regulatorische Vorgaben für die Aufbauorganisation	2
3 Die Aufbauorganisation einer staatlichen Präsenzuniversität	7
4 Aufbauorganisation der Modell-Universität	12
Literaturverzeichnis	II

Arbeitspapiere WI Nr. 1 / 2020

- Autoren:** Schwickert, Axel; Schäfer, Henrik
- Titel:** Organisationsstruktur einer Web Site Farm für eine staatliche Präsenzuniversität in Deutschland
- Zitation:** Schwickert, Axel; Schäfer, Henrik: Organisationsstruktur einer Web Site Farm für eine staatliche Präsenzuniversität in Deutschland, in: Arbeitspapiere WI, Nr. 1/2020, Hrsg.: Professur BWL – Wirtschaftsinformatik, Justus-Liebig-Universität Gießen 2020, 14 Seiten, ISSN 1613-6667.
- Kurzfassung:** Web Sites sind als zentrales Kommunikations- und Informationsmedium nicht mehr wegzudenken. Unabhängig davon, ob die Web Site zur Förderung des Bekanntheitsgrades, für Marketingzwecke oder aus Imagezwecken eingesetzt wird müssen sowohl Inhalt als auch Gestaltung optimal zusammenspielen. Nur so kann eine Web Site dauerhaft attraktiv für die jeweilige Zielgruppe sein. Das Zusammenspiel von Inhalt und Gestaltung lässt sich speziell für komplexe und dezentrale Organisationen schwer konstruieren. Durch eine Vielzahl einzelner Web Sites wird unter anderem das Problem der einheitlichen Darstellung akut. Nicht selten besteht für komplexe dezentrale Organisationen die Notwendigkeit, ein qualifiziertes IT-System einzusetzen, welches nicht nur den Funktionsumfang einfacher Web-Content-Management-Systeme abdeckt, sondern auch auf technisch-funktionaler Ebene komplexe Organisationsstrukturen integrieren kann. Ein IT-System, das die Verwaltung und Gestaltung einer skalierbaren, geordneten Menge von Web Sites für eine Organisation ermöglicht, wird in dieser Arbeit mit dem Begriff „Web Site Farm“ beschrieben. Dieser Begriff ist als Metapher für die Gestaltung und Verwaltung einer Vielzahl von hierarchisch angeordneten Web Sites zu verstehen. Eine Web Site Farm ermöglicht das effektive und effiziente Management dezentraler Organisationseinheiten im Web. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, eine Organisationsstruktur, das sogenannte Einsatzgebiet der Web Site Farm, zu beschreiben.
- Schlüsselwörter:** Web Site, Web-Seiten, Web Site Farm, Organisationseinheit, HHG, dezentrale Organisation, Aufbauorganisation

Impressum



- Reihe:** **Arbeitspapiere Wirtschaftsinformatik** (ISSN 1613-6667)
- Bezug:** <http://wiwi.uni-giessen.de/home/Schwickert/arbeitspapiere/>
- Herausgeber:** Prof. Dr. Axel Schwickert
Prof. Dr. Bernhard Ostheimer
- c/o Professur BWL – Wirtschaftsinformatik
Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Licher Straße 70
D – 35394 Gießen
Telefon (0 64 1) 99-22611
Telefax (0 64 1) 99-22619
eMail: Axel.Schwickert@wirtschaft.uni-giessen.de
<http://wi.uni-giessen.de>
- Ziele:** Die Arbeitspapiere dieser Reihe sollen konsistente Überblicke zu den Grundlagen der Wirtschaftsinformatik geben und sich mit speziellen Themenbereichen tiefergehend befassen. Ziel ist die verständliche Vermittlung theoretischer Grundlagen und deren Transfer in praxisorientiertes Wissen.
- Zielgruppen:** Als Zielgruppen sehen wir Forschende, Lehrende und Lernende in der Disziplin Wirtschaftsinformatik sowie das IT-Management und Praktiker in Unternehmen.
- Quellen:** Die Arbeitspapiere entstehen aus Forschungs-, Abschluss-, Studien- und Projektarbeiten sowie Begleitmaterialien zu Lehr-, Vortrags- und Kolloquiumsveranstaltungen der Professur BWL – Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Axel Schwickert, Justus-Liebig-Universität Gießen sowie der Professur für Wirtschaftsinformatik, insbes. medienorientierte Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Bernhard Ostheimer, Fachbereich Wirtschaft, Hochschule Mainz.
- Hinweise:** Wir nehmen Ihre Anregungen zu den Arbeitspapieren aufmerksam zur Kenntnis und werden uns auf Wunsch mit Ihnen in Verbindung setzen.
- Falls Sie selbst ein Arbeitspapier in der Reihe veröffentlichen möchten, nehmen Sie bitte mit einem der Herausgeber unter obiger Adresse Kontakt auf.
- Informationen über die bisher erschienenen Arbeitspapiere dieser Reihe erhalten Sie unter der Web-Adresse
<http://wiwi.uni-giessen.de/home/Schwickert/arbeitspapiere/>.

1 Problem, Ziel und Aufbau

Web Sites sind als zentrales Kommunikations- und Informationsmedium nicht mehr wegzudenken.¹ Konzerne, Mittelständler, kleine Unternehmen, Vereine, Parteien und Universitäten stellen längst Inhalte über die Präsenz im Web bereit.² Die Intentionen für das Bereitstellen von Inhalten auf einer Web Site sind vielfältig und eine abschließende Liste ist schwer zu erstellen.³ Beispielhaft soll an dieser Stelle der Einsatz einer Web Site zur Förderung des Bekanntheitsgrades, für Marketingzwecke, um die eigenen Produkte zu bewerben oder aus Imagezwecken angeführt werden. Damit eine Web Site auf lange Frist für die jeweilige Zielgruppe attraktiv bleibt, müssen sowohl Inhalt als auch Gestaltung optimal zusammenspielen. Im Zusammenhang mit dem oben genannten Zwecklang ist eine leichte Bedienbarkeit, Verständlichkeit, gute Strukturierung und die ansprechende Gestalt der Web Site ausschlaggebend für den Nutzer.⁴

Die strukturierte und übersichtliche Darstellung einer Menge von Inhalten ist vor allem für komplexe und dezentralisierte Organisationen, die durch verschiedene (Hierarchie-) Ebenen charakterisiert sind, schwierig. Im Extremfall verfügt jede einzelne Organisationseinheit (OE) der dezentralisierten Organisation über eine eigene Web Site. Durch die Vielzahl einzelner Web Sites wird unter anderem das Problem der einheitlichen Darstellung von Inhalten und Gestaltungselementen akut. Es besteht häufig die Notwendigkeit, ein qualifiziertes IT-System einzusetzen, das nicht nur den Funktionsumfang einfacher Web-Content-Management-Systeme (WCMS) abdeckt, sondern auch auf technisch-funktionaler Perspektive in komplexe Organisationsstrukturen integriert werden kann.⁵

Als idealtypische Organisation kann in diesem Zusammenhang z. B. eine staatliche Präsenzuniversität in Deutschland genannt werden. Für eine erfolgreiche Web-Präsenz einer

1 Vgl. Behrens, Antje: Betriebliches Informationsmanagement: Informieren, überzeugen oder beeinflussen? Unternehmensdarstellung und ihre Wirkung, Dissertation, Freie Universität Berlin, Berlin 2001

2 Vgl. Fittkau, Susanne: Nutzer und Nutzung des Internet, in: Schwarz, Torsten (Hrsg.): Leitfaden Online-Marketing, Waghäusel: Marketing-Börse 2008, S. 139.

3 Vgl. Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf: Die grenzenlose Unternehmung, Information, Organisation und Management: Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter, Gabler Verlag, Wiesbaden 2003, S. 5.

4 Vgl. Meidl, Oliver: Globales Webdesign – Anforderungen und Herausforderungen an Globale Webseiten, Springer Gabler, Wiesbaden 2014, S. 3

5 Vgl. Schwickert, Axel C.: Dezentrales Web Content Management, Arbeitspapiere WI, Gießen 2004, S. 5.

Präsenzuniversität ist nicht nur das Zusammenspiel von Inhalt und Gestaltung von Bedeutung, sondern auch die Berücksichtigung der Organisationsstruktur. Es müssen nicht nur Abläufe zwischen den unterschiedlichen Hierarchieebenen (vertikal), sondern auch zwischen diversen Organisationseinheiten (OE) auf der gleichen Hierarchieebene (horizontal) im Web abgebildet und realisiert werden. Auf diese Weise lässt sich ein effizientes und ganzheitliches Web Content Management durchführen.⁶

Besonders bei dezentralen OE gilt es stets die Teil-Autonomie der OE zu beachten und eine vertikale bzw. horizontale Verteilung von Inhalten und Gestaltungselementen auf Web Sites zu ermöglichen. Ein dediziertes IT-System, welches die Verwaltung und Gestaltung einer skalierbaren, geordneten Menge von Web Sites für eine Organisation ermöglicht, wird in der vorliegenden Arbeit mit dem Begriff „Web Site Farm“ beschrieben. Dieser Begriff ist als Metapher für die Gestaltung und Verwaltung einer Vielzahl von hierarchisch angeordneten Web Sites zu verstehen. Eine Web Site Farm (WSF) ermöglicht das effektive und effiziente Management dezentraler Organisationseinheiten im Web.

Damit eine idealtypische WSF ganzheitlich und stringent konzipiert werden kann, sind zunächst Organisationsstrukturen zu beschreiben, in denen sich das System bewegen soll. In der vorliegenden Arbeit wird dafür die klassische dezentrale Organisation einer Präsenzuniversität als Einsatzgebiet der WSF verwendet. Die Organisationsstrukturen, die in dieser Arbeit beschrieben werden, sollen später als Fundament für den Systementwurf einer WSF dienen.

2 Regulatorische Vorgaben für die Aufbauorganisation

Damit eine WSF bzw. ein Verbund von zentral verwalteten, teilautonomen Web Sites in eine komplexe dezentrale Organisation integriert werden kann, ist es notwendig, den organisatorischen Aufbau bzw. die Struktur der Organisation zu analysieren. Unter dem

⁶ Vgl. Jablonski, Stefan; Meiler, Christian: Web-Content-Managementsysteme, in: Informatik Spektrum, 2/2002, S. 102.

organisatorischen Aufbau (Aufbauorganisation) wird die organisatorische Differenzierung in Subsysteme bzw. OE verstanden.⁷ Das Analysieren dieser organisatorischen Differenzierung ist notwendig, um die Komplexität der Integrationsumgebung einer WSF zu verdeutlichen und ein Fundament für die Anforderungsanalyse zu schaffen.

Um die dezentrale Organisation einer staatlichen Präsenzuniversität zu verstehen, wird mit Hilfe regulatorischer Vorgaben zunächst eine beispielhafte Organisationsstruktur erläutert. Exemplarisch wird in diesem Kapitel der Aufbau einer hessischen Präsenzuniversität auf Basis des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) beschrieben.

In konstruktiver Vorausschau beinhaltet die im Folgenden dargestellte Organisationsstruktur das Land Hessen (als übergeordnete Ebene) mit seinen Universitäten. Es ist denkbar, nicht nur eine universitäre Grenze zu ziehen, sondern auch landesweit eine WSF einzusetzen. Derzeit gibt es für Präsenzuniversitäten keinerlei übergreifende Vorgaben für die Gestaltung ihrer Web-Präsenzen. Jede Universität kann Inhalt und Gestaltung für die Präsenz im Web frei wählen. Dies führt zu teils stark divergierenden Web Sites. Im Organisationsverbund einer Universität und zwischen den Universitäten ist es im Sinne einer erfolgreichen „User-Assistenz“, wenn z. B. Inhalte, Gestaltungselemente oder Strukturen einen Wiedererkennungswert aufweisen. Durch wiederkehrende Elemente wird die Benutzerfreundlichkeit über einzelne Web Sites hinaus forciert.

Wie bereits angeführt, ist das HHG die einzige regulatorische Vorgabe im Kontext einer Präsenzuniversität. Grundsätzlich dürfen Universitäten laut HHG Organisationsstrukturen selbstständig festlegen.⁸ Bestimmte Ebenen, Organe und Aufgaben lassen sich jedoch aus dem HHG extrahieren, um eine standardisierte Struktur für die Organisation einer Präsenzuniversität zu bilden. Diese allgemeingültige bzw. konforme Struktur ist für die vorliegende Arbeit und somit für die Konzeption einer WSF unmittelbar relevant.

7 Vgl. Vgl. Amann, Klaus, Petzold, Jürgen: Management und Controlling, Instrumente - Organisation - Ziele, Wiesbaden: Springer Gabler 2014, S. 17.

8 Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776, 48,20151210, 14.12.2009, § 47 Satz 1

Zunächst werden im Folgenden die fundamentalen Organe bzw. OE einer hessischen Präsenzuniversität in Aufbereitung für die vorliegende Arbeit dargestellt:

- Präsidium (Universitätsleitung)
- Fachbereiche
- Zentrale Einrichtungen (Zentren)
- Professuren
- Arbeitsgruppen

Als Erweiterung zu den aufgeführten OE einer Präsenzuniversität sollen Kardinalitäten zwischen den einzelnen Organisationseinheiten (OE) und Hierarchieebenen skizziert werden.

Abbildung 1 fasst OE, Hierarchieebenen und Kardinalitäten in einem Organigramm zusammen.

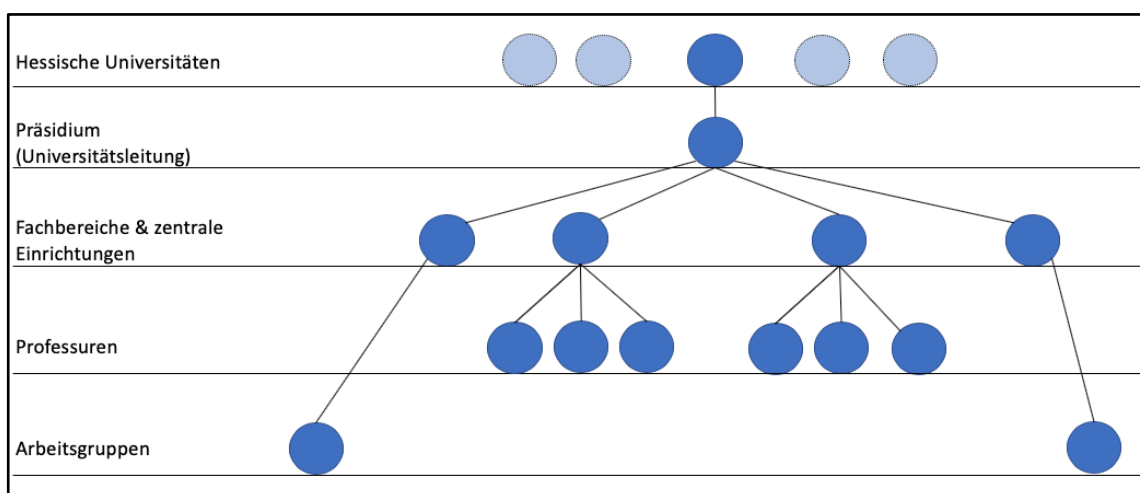


Abb. 1: Organisationsstruktur einer Präsenzuniversität nach HHG

Am Kopf der Organisationsstruktur einer Universität steht das Präsidium (Universitätsleitung). Das Präsidium leitet die Universität. In Kooperation mit weiteren OE wie den Fachbereichen soll die Geschäftsfähigkeit und Entwicklung der Universität sichergestellt werden. Allerdings obliegt dem Präsidium u. a. auch die Entscheidungsgewalt bei der

Entwicklungsplanung und der Budgetzuweisung.⁹ Die dritte Ebene der Organisationsstruktur bilden Fachbereiche sowie zentrale Einrichtungen der Universität. Fachbereiche sind die „organisatorische Grundeinheit der Hochschule“. ¹⁰

Fachbereiche haben innerhalb der Universität vielfältige Aufgaben. Diese sind in Paragraph 3 HHG nachzulesen.¹¹ Eine Aufgabe ist unter anderem der Gewinn von wissenschaftlichen Erkenntnissen. Forschungsvorhaben sind innerhalb der Organisationsstruktur des Fachbereichs angesiedelt und können Bestandteil wissenschaftlicher Zentren sein. Diese sind oftmals (in Folge) dem Präsidium zu annoncieren.¹² Somit sind gemeinsame Einrichtungen, wie z. B. wissenschaftliche Zentren ebenfalls mit in die Organisationsstruktur zu integrieren. Hier lässt sich das Zentrum für Lehrerbildung an der JLU Gießen als Beispiel anfügen.¹³

Des Weiteren ist die Versorgung mit Literatur und anderen Medien gesetzlich vorgeschrieben. Um diese Aufgabe erfolgreich verrichten zu können, muss eine „zentrale technische Einrichtung“ (z. B. Universitätsbibliothek) gebildet werden, die dem Präsidium direkt untersteht.¹⁴ Einem Fachbereich (FB) direkt zuzuordnen sind Professuren. Laut

9 Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776,44,20151210,23.12.2009, § 37 Abs. 1 und 4

10 Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: http://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776,44,20151210,23.12.2009, § 43 Abs. 1

11 Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776,44,20151210,23.12.2009, § 3

12 Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776,30,20151210,23.12.2009 § 29 Abs. 3

13 Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776,44,20151210,23.12.2009, § 49

14 Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776,44,20151210,23.12.2009, § 49

Gesetz besteht ein FB i. d. R. aus 20 oder mehr Professuren; für angewandte Wissenschaften und Kunsthochschulen aus zwölf oder mehr Professuren.¹⁵ Die Professuren bilden die vierte Ebene der Organisationsstruktur. Unterhalb der Professuren, können Arbeitsgruppen gebildet werden, die ebenfalls in die standardisierte Organisationsstruktur aufgenommen werden müssen. Über die Errichtung oder Aufhebung von Arbeitsgruppen entscheidet der Fachbereichsrat.¹⁶ Abbildung 2 stellt die Organisationsstruktur vereinfacht dar.

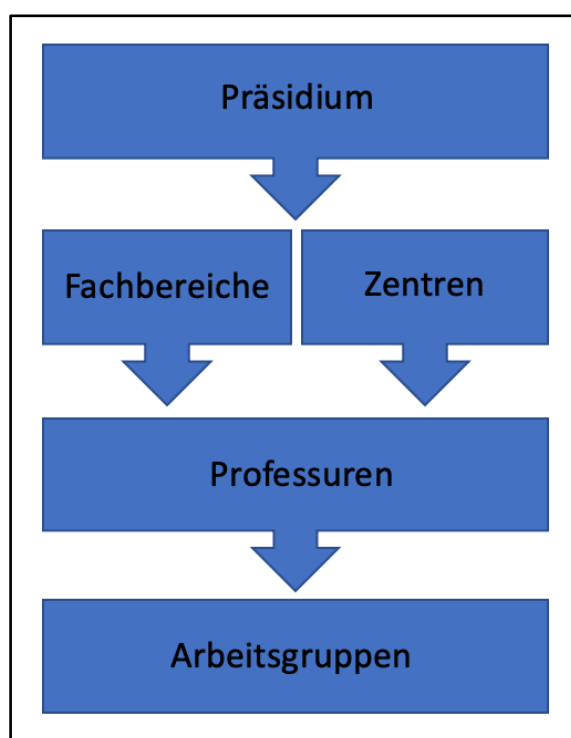


Abb. 2: Vereinfachte Organisationsstruktur

Nachdem im vorliegenden Kapitel die regulatorischen Vorgaben für die Aufbauorganisation einer staatlichen Präsenzuniversität in Hessen beschrieben wurden, sollen nun in einem nächsten Schritt die Aufbauorganisation sowie typische Verfahren, die das Management der verschiedenen Web-Präsenzen erläutern, an einer Beispieluniversität dargestellt werden. Exemplarisch wurde für diese Arbeit die Justus-Liebig-Universität (JLU)

15 Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776_44,20151210, 23.12.2009, § 43 Abs. 2

16 Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776_44,20151210, 23.12.2009, § 44 Abs. 1 Nr. 9

Gießen ausgewählt. Am Beispiel der JLU Gießen sollen Strukturen dargelegt und Einsatzszenarien einer WSF herausgearbeitet werden. Ziel des folgenden Kapitels ist nicht nur die Beschreibung der Ist-Situation, sondern auch eine Vorschau mit Empfehlungen, die den Einsatz einer WSF für die JLU akzentuiert. Des Weiteren wird das Kapitel veranschaulichen, wie die regulatorischen Vorgaben des HHG für die Aufbauorganisation an einer hessischen Präsenzuniversität umgesetzt sind.

3 Die Aufbauorganisation einer staatlichen Präsenzuniversität

An der JLU lässt sich feststellen, dass die Organisationsstruktur Ebenen aufweist, die in der Organisationsstruktur in Abbildung 1 nicht visualisiert sind. Das lässt sich unter anderem durch § 47 HHG erklären. Darin wird festgehalten, dass die Universitäten ihre Organisationsstruktur eigenständig festlegen können, soweit diese Struktur in Einklang mit dem HHG sind. Das Gesetz spricht von der sogenannten „Organisationshoheit“.¹⁷

Die Organisationsstruktur der JLU weist zunächst folgende Ebenen auf, die für eine WSF in Betracht gezogen werden:

- Präsidium
- Fachbereiche und Zentren
- Institute
- Professuren
- Arbeitsgruppen
- Einzelne Personen (Mitglieder)

¹⁷ Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776,1,20190101, 23.12.2009, § 47

Abbildung 3 visualisiert die Organisationsstruktur der JLU Gießen exemplarisch. Neben Ebenen und OE werden auch Kardinalitäten zwischen den einzelnen OE abgebildet. Die Ausprägungen der Organisationsstruktur sind exemplarisch und aus Gründen der Übersichtlichkeit vereinfacht dargestellt.

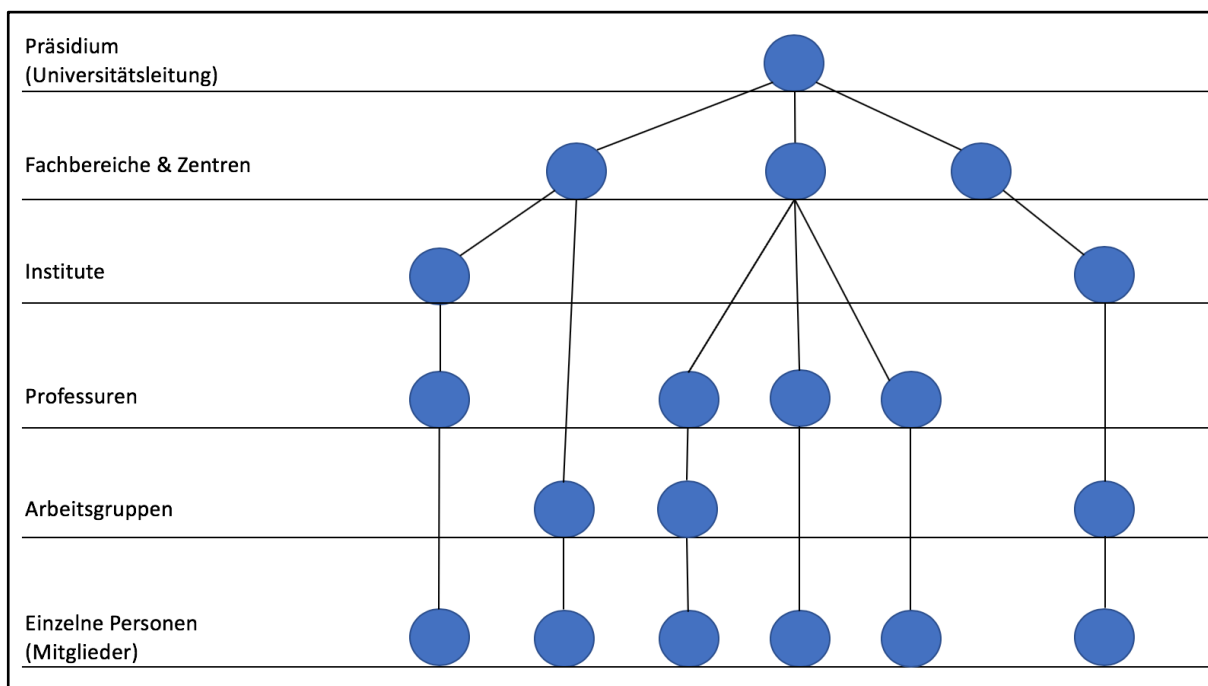


Abb. 3: Aufbauorganisation der JLU

Die Spitze der Aufbauorganisation der JLU bildet das Präsidium. Dem Präsidium unterstehen Fachbereiche und Zentren. Unter den Zentren werden u. a. zentrale Einrichtungen wie die Universitätsbibliothek geführt, die es nach dem HHG auch zwingend geben muss.¹⁸

Ebenfalls im HHG niedergeschrieben, gehören einem FB Professuren an. Einige Professuren werden innerhalb der Organisationsstruktur der JLU unter sogenannten Instituten zusammengefasst. Institute unterstehen dem FB und können neben Professuren auch Arbeitsgruppen umfassen.

Damit die verschiedenen Konstellationen deutlich werden, werden in Abbildung 4 Kardinalitäten und OE der JLU farblich gekennzeichnet und so voneinander abgegrenzt.

¹⁸ Vgl. Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hrsg.): Hessisches Hochschulgesetz, Online im Internet: https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776,44,20151210,23.12.2009, § 49

Die Möglichkeit, einem Institut Professuren bzw. Arbeitsgruppen zuzuordnen, werden auf den äußeren Pfaden der Abbildung 4 (in Orange und Grün) dargestellt.

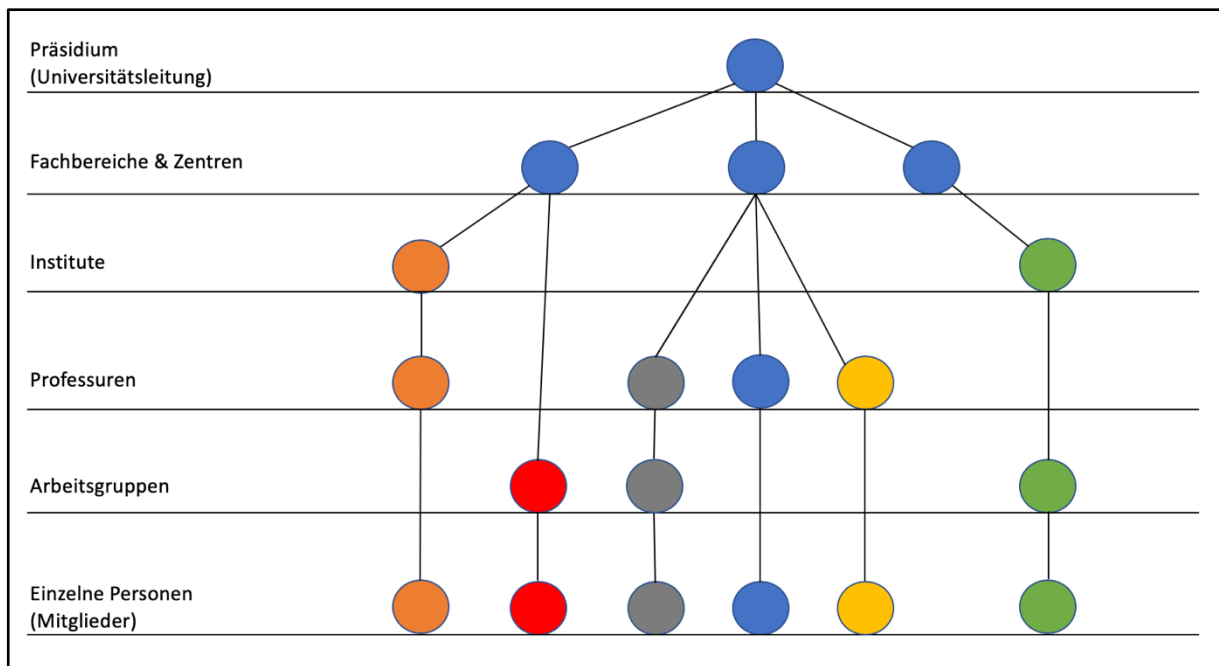


Abb. 4: Aufbauorganisation der JLU – Zuordnungen farblich markiert

Innerhalb der Institute bilden „Professuren“ und „Arbeitsgruppen“ die nächsten Ebenen der Aufbauorganisation. An der JLU stehen Arbeitsgruppen entweder mit einem Institut oder mit Professuren in Verbindung. Diese zwei Möglichkeiten werden in Grau bzw. Grün dargestellt. Die Mitglieder der JLU, d. h. einzelne Personen, bilden die letzte Ebene der Aufbauorganisation. Die einzelnen Personen werden ebenfalls in die Organisationsstruktur aufgenommen, da diese sich ebenfalls im Web präsentieren. Ein Beispiel bildet hier ein Professor, der ggf. seinen Werdegang und seine Publikationen im Web präsentieren möchte.

Nachdem die Aufbauorganisation der JLU Gießen dargelegt wurde, wird im folgenden Abschnitt erläutert, in welchem Umfang Web Sites innerhalb der JLU Gießen verwendet werden. Diese Situationsstudie ist notwendig, um sowohl die organisatorischen, als auch in einem weiteren Schritt die (software)-technischen Umfänge (Voraussetzungen) einer WSF beurteilen zu können.

Die Situationsstudie wurde auf Basis der bestehenden Web Sites der JLU Gießen durchgeführt. Ziel der Situationsstudie ist ein Überblick, der die Größenordnung einer WSF erkennbar macht. Die Erhebung wurde für die folgenden OE durchgeführt:

- Fachbereiche
- Zentren
- Professuren
- Institute
- Arbeitsgruppen
- Einzelne Personen (Mitglieder, Mitarbeiter, MA)
- Liegenschaften

Innerhalb der Ebene „einzelne Personen“ werden Mitarbeiter (MA) aufgeführt, die öffentlichkeitswirksame Web Sites betreiben können. Zu diesen MA zählen Professoren/innen, Postdocs und Doktoranden/innen.

Neben den genannten MA, gibt es technisch-administrative MA. Zu den technisch-administrativen MA zählen bspw. Verwaltungsangestellte, Netzwerk-Administratoren und Auszubildende. Da technisch-administrative MA i. d. R. keinen eigenen Web-Auftritt benötigen – diese Gruppe generieren i. d. R. keinen öffentlichkeitswirksamen Output – werden diese für die Situationsstudie exkludiert. Die in Folge ausgewiesenen Zahlen der Situationsstudie werden zunächst in Größenbereichen angegeben, da sich keine zeitstabilen exakten Zahlen aufgrund der Volatilität der derzeitigen Web-Präsenzen ermitteln lassen. Dennoch sind die Angaben zum organisatorischen Umfang für die Konzeption und spätere Umsetzung relevant, da sie annähernd den Umfang einer Web Site Farm (WSF) wiedergeben. ,

Elf Fachbereiche bilden die organisatorische Grundeinheit der JLU Gießen. Des Weiteren wurden 17 zentrale Forschungseinrichtungen gebildet sowie sechs zentrale Service- und technische Einrichtungen. Innerhalb der elf Fachbereiche existieren ca. 160-170 Professuren. Dazu gibt es ca. 110-120 Institute. Weiterhin wurden innerhalb der Fachbereiche ca. 100 Arbeitsgruppen gebildet. Zusammengerechnet sind das ca. 380 Elemente, die durch die Organisationsebenen Fachbereiche/Zentren, Institute/Arbeitsgruppen und Professuren erzeugt werden. Den größten Umfang an Elementen weist die OE „Einzelne Personen“ auf. Nach der Recherche in den vorhandenen Web-Präsenzen gibt es ca. 2.400 wissenschaftliche MA. Neben den zentralen Verwaltungseinrichtungen, zu denen die Forschungseinrichtungen und Service- und technische Einrichtungen zählen, müssen

auch dezentrale Verwaltungseinrichtungen miteinbezogen werden. Jeder FB weist ein eigenes Dekanat auf. Sodass zusätzlich ca. 20-40 weitere OE einkalkuliert werden müssen. Eine detaillierte Auflistung aller Elemente wird in Abbildung 5 dargestellt.

Organisatorischer Umfang: Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU)	
Organisationseinheiten (OE)	Anzahl
Fachbereiche	11
Zentrale Forschungseinrichtungen	17
Zentrale Service-/techn. Einrichtungen	6
Dezentrale Verwaltungseinrichtungen	10
Professuren	ca. 170
Institute	ca. 120
Arbeitsgruppen	ca. 100
Liegenschaften	ca. 50
Summe OE:	ca. 500
Mitarbeiter (MA)	ca. 2.400
Gesamte WSF-relevante Einheiten:	ca. 3.000

Abb. 6: Organisatorischer Umfang der Justus-Liebig-Universität Gießen

Für eine realistische Beschreibung der Organisationsstruktur gelingen kann, müssen weitere Eigenschaften von den Entwicklern der WSF beachtet werden. Zum einen ist ein wachsender Bestand von Web Sites und Web-Seiten einzuplanen, der bspw. durch auscheidende Mitarbeiter entstehen kann. Zum anderen sind temporäre organisatorische Gebilde zu berücksichtigen, wie z. B. Forschungsprojekte und zeitlich begrenzte Partnerschaften. Organisatorisches Wachstum und Flüchtigkeit steigern den Umfang und die Komplexität einer WSF beträchtlich.

Für die idealtypische Konzeption einer WSF, wird im nächsten Kapitel die Aufbauorganisation einer Modelluniversität skizziert. Diese Modelluniversität stellt diejenigen Strukturen dar, für die anschließend eine WSF entworfen und technisch abgebildet werden soll.

4 Aufbauorganisation der Modell-Universität

Durch die Situationsstudie der JLU Gießen wird ersichtlich, dass in einer Präsenzuniversität mehr als 3.000 Web Sites realistisch sind. Durch einen wachsenden Bestand und durch temporäre OE verändert sich zudem die Anzahl der möglichen Web Sites. Dementsprechend muss eine WSF Möglichkeiten der Skalierung aufweisen. Notwendig ist eine WSF, die in ihrer Organisationsstruktur sowohl in der Höhe als auch in der Breite wachsen und schrumpfen kann. Letztendlich darf es entwurfs- und systemseitig keine Rolle spielen, wieviele einzelne Web Sites eine WSF abdeckt.

Für den weiteren Fortgang wird die Modell-Universität prototypisch mit den organisatorischen Ausprägungen aus Abbildung 6 konzipiert.

Organisatorischer Umfang: Modell-Universität	
Organisationseinheiten (OE)	Anzahl
Fachbereiche	15
Zentrale Forschungseinrichtungen	10
Zentrale Service-/techn. Einrichtungen	10
Zentrale Verwaltungseinrichtungen	10
Dezentrale Verwaltungseinrichtungen	75
Professuren	300
Institute	150
Arbeitsgruppen	150
Liegenschaften	80
Summe OE:	800
Mitarbeiter (MA)	3.000 – 5.000
Gesamte WSF-relevante Einheiten:	4.000 – 6.000

Abb. 6: Organisatorischer Umfang der Modell-Universität

Abbildung 6 zeigt exemplarisch die Größe der WSF für die Modell-Universität. Einen Umfang von über 800 Web Sites erreicht die WSF durch das Abbilden der OE ohne MA. Zu den OE gehören die Fachbereiche, zentrale Forschungseinrichtungen, zentrale Service- und technische Einrichtungen, zentrale und dezentrale Verwaltungseinrichtungen, Professuren, Institute, Arbeitsgruppen und Liegenschaften. Durch die Hinzunahme der MA steigert sich die Dimension um ein Vielfaches. Die Modell-Universität umfasst also ca. 4.000-6.000 Web Sites, die in einer WSF verwaltet werden müssen.

Jede OE muss dabei eine eigenständige Web Site innerhalb der WSF erstellen und pflegen können (siehe Abbildung 7). Mithilfe der WSF kann idealerweise jede OE über den Web-Browser die Verwaltung der eigenen Web Site übernehmen. Inhalts- und Gestaltungselemente können entsprechend der organisatorischen Beziehungen über die einzelnen Ebenen zwischen OE erstellt, empfangen und verteilt werden.

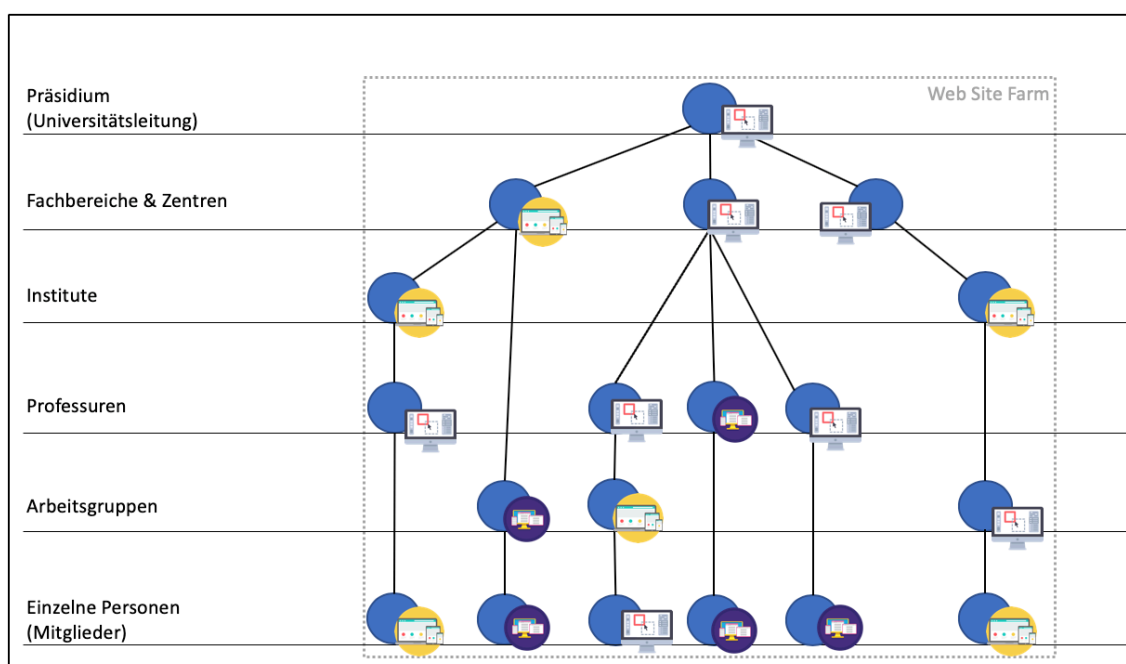


Abb. 7: Die Web Sites in der Web Site Farm

In dem nun folgenden Schritt wird diese Organisationsstruktur der Modell-Universität in den technischen Systementwurf für eine WSF überführt.

Impressum



- Reihe:** **Arbeitspapiere Wirtschaftsinformatik** (ISSN 1613-6667)
- Bezug:** <http://wiwi.uni-giessen.de/home/Schwickert/arbeitspapiere/>
- Herausgeber:** Prof. Dr. Axel Schwickert
Prof. Dr. Bernhard Ostheimer

c/o Professur BWL – Wirtschaftsinformatik
Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Licher Straße 70
D – 35394 Gießen
Telefon (0 64 1) 99-22611
Telefax (0 64 1) 99-22619
eMail: Axel.Schwickert@wirtschaft.uni-giessen.de
<http://wi.uni-giessen.de>
- Ziele:** Die Arbeitspapiere dieser Reihe sollen konsistente Überblicke zu den Grundlagen der Wirtschaftsinformatik geben und sich mit speziellen Themenbereichen tiefergehend befassen. Ziel ist die verständliche Vermittlung theoretischer Grundlagen und deren Transfer in praxisorientiertes Wissen.
- Zielgruppen:** Als Zielgruppen sehen wir Forschende, Lehrende und Lernende in der Disziplin Wirtschaftsinformatik sowie das IT-Management und Praktiker in Unternehmen.
- Quellen:** Die Arbeitspapiere entstehen aus Forschungs-, Abschluss-, Studien- und Projektarbeiten sowie Begleitmaterialien zu Lehr-, Vortrags- und Kolloquiumsveranstaltungen der Professur BWL – Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Axel Schwickert, Justus-Liebig-Universität Gießen sowie der Professur für Wirtschaftsinformatik, insbes. medienorientierte Wirtschaftsinformatik, Prof. Dr. Bernhard Ostheimer, Fachbereich Wirtschaft, Hochschule Mainz.
- Hinweise:** Wir nehmen Ihre Anregungen zu den Arbeitspapieren aufmerksam zur Kenntnis und werden uns auf Wunsch mit Ihnen in Verbindung setzen.

Falls Sie selbst ein Arbeitspapier in der Reihe veröffentlichen möchten, nehmen Sie bitte mit einem der Herausgeber unter obiger Adresse Kontakt auf.

Informationen über die bisher erschienenen Arbeitspapiere dieser Reihe erhalten Sie unter der Web-Adresse
<http://wiwi.uni-giessen.de/home/Schwickert/arbeitspapiere/>.

Literaturverzeichnis

1. **Behrens, Antje:** Betriebliches Informationsmanagement: Informieren, überzeugen oder beeinflussen? Unternehmensdarstellung und ihre Wirkung, Dissertation, Freie Universität Berlin, Berlin 2001.
2. **Fittkau, Susanne:** Nutzer und Nutzung des Internet, in: Schwarz, Torsten (Hrsg.): Leitfaden Online-Marketing, Marketing-Börse, Waghäusel 2008.
3. **Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf:** Die grenzenlose Unternehmung, Information, Organisation und Management: Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter, Gabler Verlag, Wiesbaden 2003.
4. **Meidl, Oliver:** Globales Webdesign – Anforderungen und Herausforderungen an Globale Webseiten, Springer Gabler, Wiesbaden 2014.
5. **Schwickert, Axel C.:** Dezentrales Web Content Management, in: Arbeitspapiere WI, 5/2004, Gießen: Professur für BWL und Wirtschaftsinformatik 1998.
6. **Jablonski, Stefan; Meiler, Christian:** Web-Content-Managementsysteme, in: Informatik Spektrum, 2/2002.
7. **Amann, Klaus; Petzold, Jürgen:** Management und Controlling, Instrumente – Organisation – Ziele, Springer Gabler, Wiesbaden 2014.
8. **Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst:** Hessisches Hochschulgesetz, 23.12.2009, https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/lexsoft/default/hessenrecht_rv.html#docid:3917776,1,20190101, abgerufen am 23.10.2018.