

Hochschule Merseburg (FH)  
University of Applied Sciences



Fachbereich Informatik und Kommunikationssysteme  
Studiengang Technische Redaktion und E-Learning-Systeme

Bachelorarbeit  
zur Erlangung des Grades Bachelor of Engineering (B.Eng.)

**Konzept der Webpräsenz „Frauen in der Wissenschaft“  
und prototypische Umsetzung**

Erstprüfer: Herr Prof. Dr.-Ing. K. Hartmann  
Zweitprüferin: Frau Prof. Dr.-Ing. M. Trundt

eingereicht von:

Katja Hampe  
Schleiermacherstr. 40  
06114 Halle (Saale)  
Tel.: 0345 - 24980494  
E-Mail: katja.hampe@stud.hs-merseburg.de

Matrikel: BTREL12  
Kennnummer: 19891  
Abgabetermin: 15.01.2016

---

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	IV
1 Einleitung und Ziel.....	5
2 Entwicklung der Frau in der Wissenschaft.....	7
2.1 Frauen in der Geschichte.....	7
2.1.1 Agnodike.....	7
2.1.2 Hypatia von Alexandria.....	8
2.1.3 Trotula von Salerno.....	9
2.1.4 Hildegard von Bingen.....	9
2.1.5 Maria Gaetana Agnesi.....	11
2.1.6 Marie Curie.....	12
2.1.7 Christiane Nüsslein-Volhard.....	14
2.2 Die Entstehung der ersten Universitäten und das Frauenstudium.....	15
2.2.1 Die Vorgänger der heutigen Universität.....	15
2.2.2 Die Universität im Mittelalter.....	16
2.2.3 Die Universität in der Neuzeit.....	19
2.2.4 Das Frauenstudium.....	22
3 Gender - Mainstreaming.....	29
3.1 Begriffserklärungen.....	29
3.1.1 Gender.....	29
3.1.2 Mainstreaming.....	30
3.1.3 Gender - Mainstreaming.....	30
3.2 Was ist Gender - Mainstreaming?.....	30
3.3 Gleichberechtigung im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB).....	31
3.4 Institute für Gender Mainstreaming.....	32
4 Die Frau in der Wissenschaft im 21. Jahrhundert.....	33
4.1 Studienanfängerinnen und Studentinnen.....	34
4.2 Absolventinnen.....	36
4.3 Professorinnen.....	36
4.4 Frauen in der Arbeitswelt.....	39
5 Website „Frauen in der Wissenschaft“.....	44
5.1 Inhaltliches Konzept.....	44
5.1.1 Zielgruppenanalyse.....	44
5.1.2 Zieldefinition.....	45

5.1.3 Inhalte der Website.....	45
5.1.4 Medien .....	53
5.1.5 Informations-Architektur .....	55
5.2 Designkonzept.....	56
5.2.1 Bedeutung des Designs .....	56
5.2.2 Benutzerfreundlichkeit.....	56
5.2.3 Konsistenz und Durchgängigkeit .....	58
5.2.4 Kompositionselemente .....	58
5.2.5 Leserichtung und Positionierung.....	59
5.2.6 Farbklima.....	60
5.2.7 Schriftvorgaben .....	62
6 Schluss und Ausblick.....	63
Literaturverzeichnis.....	65
Selbstständigkeitserklärung .....	68

---

## Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: AGNODIKE .....	8
ABBILDUNG 2: HYPATIA VON ALEXANDRIA .....	8
ABBILDUNG 3: TROTULA VON SALERNO.....	9
ABBILDUNG 4: HILDEGARD VON BINGEN.....	11
ABBILDUNG 5: MARIA GAETANA AGNESI.....	12
ABBILDUNG 6: MARIE CURRIE IN EINEM RÖNTGENWAGEN .....	13
ABBILDUNG 7: CHRISTIANE NÜSSLEIN-VOLHARD .....	15
ABBILDUNG 8: DIE EUROPÄISCHEN UNIVERSITÄTEN BIS 1500.....	18
ABBILDUNG 9: JOHANNES GUTENBERG .....	20
ABBILDUNG 10: ENTWICKLUNG ANTEIL DER STUDENTINNEN.....	24
ABBILDUNG 11: FRAUENANTEIL AN DEN FACHSTUDIERENDEN 1933-1943 (IN PROZENT) .....	25
ABBILDUNG 12: FRAUENANTEILE IN VERSCHIEDENEN STADIEN DER AKADEMISCHEN LAUFBAHN 1980 BIS 1998 (IN PROZENT) .....	28
ABBILDUNG 13: STUDIENANFÄNGER - DEUTSCHLAND, SEMESTER, NATIONALITÄT, GESCHLECHT .....	34
ABBILDUNG 14: STUDIERENDE IN MINT- FÄCHERN.....	35
ABBILDUNG 15: FRAUENANTEILE BEI ABSOLVENTEN UND ABSOLVENTINNEN (IN PROZENT) .....	36
ABBILDUNG 16: FRAUENANTEILE IN DER PROFESSORENSCHAFT (IN PROZENT) .....	37
ABBILDUNG 17: FRAUENANTEIL BEI DEN PROMOTIONEN 2012 IN EUROPA (IN PROZENT) .....	39
ABBILDUNG 18: ENTWICKLUNG DER ERWERBSTÄTIGENQUOTE (AUSGEÜBTE ERWERBSTÄTIGKEIT) UND ARBEITSZEITMUSTER VON MÜTTERN MIT KINDERN UNTER DREI JAHREN (IN PROZENT) .....	40
ABBILDUNG 19: NORMALERWEISE GELEISTETE WOCHENARBEITSZEITEN VON ERWERBSTÄTIGEN FRAUEN UND MÜTTERN 20 – 64 JAHRE ( IN PROZENT), 2013.....	40
ABBILDUNG 20: DIE PROJEKTPHASEN .....	44
ABBILDUNG 21: STARTSEITE .....	46
ABBILDUNG 22: ÜBER UNS .....	47
ABBILDUNG 23: FRAUEN IN DER GESCHICHTE .....	48
ABBILDUNG 24: FRAUEN IN DER GESCHICHTE - BIOGRAFIEN .....	49
ABBILDUNG 25: MENTORING .....	50
ABBILDUNG 26: GENDERISIERUNG.....	51
ABBILDUNG 27: INFORMATIONSSARCHITEKTUR.....	55
ABBILDUNG 28: GESTALTUNGSRASTER.....	55
ABBILDUNG 29: FARBGESTALTUNG .....	61

## 1 Einleitung und Ziel

„Es gilt, dem Weibe eine der Geistesbildung des Mannes in der Allgemeinheit der Art und der Interessen ebenbürtige Bildung zu ermöglichen, damit der deutsche Mann nicht durch die geistige Kurzsichtigkeit und Engherzigkeit an dem häuslichen Herd gelangweilt und in seiner Hingabe an höhere Interessen gelähmt werde, daß ihn vielmehr das Weib mit Verständnis dieser Interessen und der Wärme des Gefühles für dieselben zur Seite stehe.“<sup>1</sup>

Das vorangegangene Zitat ist aus einer Denkschrift aus dem Jahre 1872. Männliche Mädchenschullehrer trafen sich und sprachen über die Schulbildung junger Mädchen. Ja, sie sollten Bildung erhalten, aber nicht in der Form in der Jungen sie erhielten.

Schon sehr früh versuchten Frauen sich in die Wissenschaft einzubringen. Sie forschten und versuchten die Geheimnisse der Wissenschaft zu enträtseln.

Es ist ein Thema das schon seit vielen Jahrhunderten die Gemüter erhitzt. Die Gleichstellung der Frauen im schulischen und im wissenschaftlichen Bereich. Immer noch gibt es mehr Männer als Frauen in der Wissenschaft. Obwohl Wissenschaftlerinnen genauso gut in ihren Bereichen sind wie ihre männlichen Kollegen und schon große Erfolge erzielt haben.

Zu Beginn des Studiums haben alle noch die gleichen Karrierechancen. Oder etwa doch nicht? Ist es von Geburt an schon so, dass es die männlichen Vertreter der Menschheit schon einfacher haben? Wann fängt das alles an?

Diese Arbeit beschäftigt sich ausschließlich mit den Frauen in der Wissenschaft. Ihre Entwicklung in den letzten Jahrhunderten seit der Antike. Das Thema Gender - Mainstreaming wird erörtert. .

Welchen Stand haben Frauen heutzutage in der Wissenschaft. Wie sieht es derzeit mit Frauen im Studium aus? Wie viele Studienanfängerinnen und

---

<sup>1</sup> Goethezeitportal, Doff

Studienabbrecherinnen gibt es? Sind Stellen für Frauen vorhanden und gibt es für diese Stellen dann auch Bewerberinnen? Wie steht es um die Kinderbetreuung?

Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit den ersten Wissenschaftlerinnen aus der Antike und den darauffolgenden Jahrhunderten. Es wird nur einen kleinen Einblick geben, da es sonst über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen würde. Zudem wird die Entstehung und die Geschichte der ersten Universitäten umrissen und im Vergleich dazu die erste Zulassung für Frauen im Studium erörtert.

Darauf folgt das dritte Kapitel, welches sich dem Gender - Mainstreaming widmet. Es werden die Begriffe rund um das Prinzip Gender Mainstreaming definiert und erläutert.

Im vierten Kapitel wird der heutige Stand der Frau in der Wissenschaft beleuchtet. Es wird einige Statistiken geben, welche die Zahl der Studienanfänger und –abbrecher aufzeigen. Außerdem wird geklärt, ob es überhaupt genug Stellen für Frauen gibt und dann auch Frauen für diese Stellen vorhanden sind.

Im Fokus des fünften Kapitels steht die Website „Frauen in der Wissenschaft“. Die Frage warum es diese Seite geben sollte wird beantwortet. Außerdem wird ein mögliches Konzept für die Seite vorgestellt und es gibt ein paar Ideen zur möglichen visuellen Gestaltung.

## **2 Entwicklung der Frau in der Wissenschaft**

### **2.1 Frauen in der Geschichte**

Im anschließenden Teil gibt es einen kleinen Einblick in die Biographien einiger Wissenschaftlerinnen in der Geschichte von der Antike bis ins 21. Jahrhundert. Schon im Altertum gab es Frauen, die sich nicht nur für den Haushalt, den Mann und die Kinder interessiert haben, sondern mehr vom Leben wollten. Dinge entdecken. Am Fortschritt teilhaben. Leider erlaubte es das gesellschaftliche Denken damals nicht immer, dieses Interesse öffentlich auszuleben. Es war für Frauen nicht üblich zu studieren oder zu lehren, aber trotzdem nicht unmöglich.

#### **2.1.1 Agnodike**

Die Athenerin Agnodike war 300 v.Chr. die erste bekannte Wissenschaftlerin. Sie war als Ärztin und Geburtshelferin tätig. Da es jedoch Frauen und Sklaven verboten war die Heilkunst auszuüben, verkleidete sie sich als Mann. Agnodike ging bei dem berühmten Arzt Herophilus in die Lehre. Auch als praktizierende Ärztin musste sie sich weiter als Mann ausgeben. Ihr Wissen und Können sprachen sich schnell herum und machte sie zu einer berühmten Ärztin

Dies wiederum brachte viele Neider hervor, welche Agnodike wegen Verführung von Patienten anzeigten. Agnodike gab ihre Verkleidung auf und erhielt eine Anklage vom obersten Gerichtshof Athens. Ihr drohte die Todesstrafe. Am Tag ihrer Verhandlung demonstrierten die Frauen Athens und drohten damit ihre Männer zu verlassen. Die Richter erkannten die Leistungen Agnodikes an und sprachen sie frei. Nach diesem Vorfall wurden die Gesetze geändert und auch Frauen durften die Heilkunst und Geburtshilfe ausüben. Sie durften allerdings nur Frauen behandeln.



**Abbildung1: Agnodike <sup>2</sup>**

### 2.1.2 Hypatia von Alexandria

Die nächste bekannte Wissenschaftlerin war Hypatia von Alexandria. Hypatia war Philosophin und Naturwissenschaftlerin in Alexandria. Sie wurde um 370 geboren und starb im März 415 einen gewaltsamen Tod. Sie lehrte am Museion von Alexandria und war damit die erste Frau die Vorlesungen in Alexandria hielt. Über ihr Leben und ihre Werke ist nicht viel überliefert.

Von drei ihrer Werke sind die Titel bekannt. Sie beschäftigen sich mit Fragen der Algebra und Astronomie. Hypatias Ruf in der Antike war wohl legendär und ihre Lehren in ganz Ägypten berühmt. Von einigen Autoren wird ihr die Erfindung des Astrolabiums (das Astrolabium, griechisch Sternen-Nehmer, ist ein Messgerät zur Winkelmessung am Himmel) zugeschrieben. Hypatias Leben fand ein tragisches Ende. Einige fanatische Christen töteten sie im März 415 auf ihrem Weg in die Akademie.



**Abbildung 2: Hypatia von Alexandria <sup>3</sup>**

---

<sup>2</sup> Wellcome History

<sup>3</sup> Humanity Healthing, 2011



Nun wurde es einige Zeit still um die Frauen in der Wissenschaft. Zumindest findet man keine Aufzeichnung über eine von ihnen. Die nächste bekannt gewordene Frau taucht deshalb erst im frühen 12. Jahrhundert wieder auf.

### 2.1.3 Trotula von Salerno

Trotula von Salerno hatte als Tochter einer alten Adelsfamilie die Möglichkeit sich an höheren Schulen zu bilden und dann auch später eine eigene Arztpraxis zu eröffnen. Nachdem die Medizinschule von Salerno zur ersten Universität in Europa erklärt wurde, wurde Trotula im Zuge einer Neuorganisation Mitglied der medizinischen Fakultät. Ihr bekanntestes Werk „Trotula Major“ handelte von Frauenkrankheiten. Bis ins 16. Jahrhundert hinein war dieses Werk ein Standardtext der großen Medizinschulen Europas.



Abbildung 3: Trotula von Salerno <sup>4</sup>

### 2.1.4 Hildegard von Bingen

Ihr wird sogar im 21. Jahrhundert noch Aufmerksamkeit geschenkt. Die Regisseurin Margarethe von Trotta würdigt Hildegard von Bingen mit dem Film „Vision – Aus dem Leben der Hildegard von Bingen“. Papst Benedikt XVI. spricht sie 2012 heilig und sie wird in den Rang einer Kirchenlehrerin aufgenommen.

---

<sup>4</sup> Salerno Magazin, 2011

Hildegard von Bingen wurde als zehntes Kind einer Familie von Edelfreien 1098 in Bermersheim von der Höhe (Rheinhessen) geboren. Mit acht Jahren wurde sie in eine Klausen beim Benediktiner-Kloster Disibodenberg gegeben. Jutta von Spanheim hatte dort für ein paar Mädchen eine Klausen gegründet. Bei ihr lernt Hildegard das Lesen des lateinischen Buch der Psalmen. Die restliche Zeit verbrachte sie mit beten, sticken und innerer Einkehr.

Ab 1136 stand sie als Äbtissin einem eigenen Kloster vor. Sie gehörte damit zu den wenigen weiblichen Führungskräften ihrer Zeit. Sie galt als begabte Naturforscherin und betätigte sich als Predigerin sowie auch als Ärztin.

Die Werke der Hildegard von Bingen handelten von Religion, Medizin, Musik, Ethik und Kosmologie. Liber Scivias (1141-1151, Wisse die Wege), Liber vitae meritorum (1148-1163, Buch der Lebensverdienste), Liber divinorum operum / De operatione Dei (1163-1173/74), Pysikca (Naturkunde), Vita Sancti Ruperti (um 1168) und Causa et curae (Buch der Krankheitsursachen und Behandlungsweisen).

Sie verfasste außerdem ab den 1150er Jahren medizinische Abhandlungen. Die Zeit jedoch überstanden nur zitierte Texte aus dem 13. bis 15. Jahrhundert. Heute sind 13 Schriften bekannt. Gern wird Hildegard, auf Grund ihres Werkes Liber subtilitatum diversarum naturarum creaturarum (Buch über die inneren Wesen der verschiedenen Kreaturen und Pflanzen), als erste deutsche Ärztin bezeichnet. In diesem brachte sie das damalige Wissen über Krankheiten und Pflanzen aus der griechisch-lateinischen Tradition mit dem der Volksmedizin zusammen. Als eine der ersten benutzt sie volkstümliche Pflanzennamen.

Obwohl zu Lebzeiten ihre Heiligsprechung nie offiziell wird, wird sie im Jahr 1584 in das Verzeichnis der offiziell Heiliggesprochenen der römisch-katholischen Kirche, dem Martyrologium Romanum, aufgenommen.

Am 17. September 1179 starb Hildegard von Bingen im Kloster Rupertsberg bei Bingen. Ihre Reliquien werden in Eibingen aufbewahrt.



**Abbildung 4: Hildegard von Bingen** <sup>5</sup>

### **2.1.5 Maria Gaetana Agnesi**

Nicht von allen gemocht, aber es kennt sie doch jeder. Die Analysis. Jedoch ist kaum jemandem bekannt, dass es eine Frau war die ein Lehrbuch darüber verfasste.

Es war Maria Gaetana Agnesi, die berühmteste italienische Gelehrte im 18. Jahrhundert. Maria wurde am 16. Mai 1718 in Mailand geboren und starb dort am 9. Januar 1799. Sie war Mathematikerin und Philanthropin. „Der holländische Mathematiker Dirk Jan Struik (1894-2000) nannte Agnesi die erste wichtige weibliche Mathematikerin seit Hypatia.“ <sup>6</sup>

Ein Jahrzehnt lang widmete sich Maria Gaetana Agnesi insgesamt der Mathematik und der Wissenschaft. 1748 erfolgte dann die Veröffentlichung ihres Werkes *Instituzioni analitiche ad uso della gioventù italiana* (Grundlagen der Analysis).

Im Jahr 1750 ernannte Papst Benedikt XIV. sie zur Professorin für Mathematik und Naturwissenschaften der Universität Bologna. Sie war damit die erste Frau in diesem Fachbereich. Sie wurde zwar berufen, jedoch lehrte sie nie.

Nach dem Tod ihres Vaters gab Maria die Wissenschaft auf und widmete sich karitativen und religiösen Dingen.

---

<sup>5</sup> Heiligenlexikon

<sup>6</sup> KAISERIN.de



**Abbildung 5: Maria Gaetana Agnesi <sup>7</sup>**

### **2.1.6 Marie Curie**

Sie war die erste Frau die in zwei unterschiedlichen Fachbereichen, nämlich Physik und Chemie, den Nobelpreis erhielt. Sie entdeckte die Radioaktivität und zwei radioaktive Elemente. Keine andere Frau beeinflusste die Wissenschaft so stark wie Marie Curie.

Marie Curie wurde am 7. November 1867 als Marya Skłodowska als Tochter eines Mathematik- und Physiklehrers in Warschau geboren und stirbt am 4. Juli 1934 in Sancellemoz (Savoyen) an Leukämie, einer Folge ihrer hochdosierten und langjährigen Kontakte mit radioaktiven Elementen.

1891 geht sie von Warschau nach Paris und studiert an der Pariser Sorbonne Mathematik und Physik. Bei der Abschlussprüfung für Physik 1893/94 belegt sie den ersten Platz, in Mathematik den zweiten. Sie wird Doktorandin des Physikprofessors Antoine Henri Becquerel.

Am 25. Juli 1895 heiratet sie den Physiker Pierre Curie. Mit ihm zusammen hat sie zwei Töchter. Irène geboren im Jahr 1897 und Ève geboren im Jahr 1904.

---

<sup>7</sup> Die Welt

Gemeinsam mit ihrem Mann beschäftigt sich Curie mit dem Mineral Pechblende. Sie isoliert zwei bisher unbekannte Elemente, Radium und Polonium, deren Strahlung sie "radioaktiv" nennen wird. Marie Curie tauft das Element Polonium nach ihrer Heimat. Außerdem entdeckt sie die Radioaktivität des Elements Thorium.

1903 promoviert sie in Physik. Im Dezember des gleichen Jahres erhalten die Curies gemeinsam mit Becquerel den Nobelpreis für Physik "für die Entwicklung und Pionierleistung auf dem Gebiet der spontanen Radioaktivität und der Strahlungsphänomene".<sup>8</sup>

Nachdem ihr Mann 1906 bei einem Unfall ums Leben kommt, führt sie seine Vorlesungen an der Pariser Universität weiter. Sie ist damit die erste Frau, die an der Sorbonne lehrt. Zwei Jahre später erhält Curie eine ordentliche Professur für Physik an der Sorbonne.

1911 wird sie für die Isolierung des Elements Radium mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

Im ersten Weltkrieg (1914-1918) entwickelt sie zusammen mit ihrer Tochter Irène eine mobile Röntgenstation. Sie selbst steuert solch einen Röntgenwagen, der die Untersuchung verletzter Soldaten vor Ort ermöglicht.



**Abbildung 6: Marie Curie in einem Röntgenwagen<sup>9</sup>**

---

<sup>8</sup> Lebendiges Museum Online

<sup>9</sup> Academic

### **2.1.7 Christiane Nüsslein-Volhard**

Christiane Nüsslein-Volhard wird am 20. Oktober 1942 in Heyrothsberge bei Magdeburg geboren. Nach dem zweiten Weltkrieg sucht die Familie Zuflucht beim Großvater in Frankfurt am Main.

Sie besuchte ein Mädchengymnasium mit naturwissenschaftlichem Zweig und legte 1962 ihr Abitur ab. Danach nimmt sie ein Studium an der Universität Frankfurt für Biologie, Physik und Chemie auf. Dieses setzte sie 1964 in Tübingen mit dem Fach Biochemie fort. 1968 schrieb sie am Tübinger Max-Planck-Institut für Virusforschung ihre Diplom- und Doktorarbeit. Ihre Promotion erfolgte 1973 im Fach Genetik.

Im Jahr 1975 begann Nüsslein-Volhard ihre Forschungen über biologische Gestaltbildung. 1985 wurde sie Direktorin am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie in Tübingen.

Sie erhält viele wichtige Preise und Auszeichnungen, zum Beispiel 1986 den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis, 1989 den Carus-Preis der Deutschen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, 1991 den Albert Lasker Basic Medical Research Award – die höchste wissenschaftliche Auszeichnung der USA. Außerdem 1992 den Prix Louis Jeantet de Médecine und die Gregor-Mendel-Medaille, Ehrendoktorwürden der Universitäten Utrecht, Princeton, Freiburg, Harvard, Yale und andere. Dazu kommt 1994 das Verdienstkreuz 1. Klasse des Bundesverdienstordens. Zudem war sie in den Jahren 1988 bis 1993 Dozentin an verschiedenen Universitäten in den USA. 1995 werden Christiane Nüsslein-Volhard und Eric Wieschaus mit dem Nobelpreis für Medizin oder Physiologie ausgezeichnet. Sie ist damit bis dahin erst die sechste Frau unter 156 Männern.

Zur Unterstützung begabter junger Wissenschaftlerinnen mit Kindern gründet sie die Christiane Nüsslein-Volhard Stiftung im Jahr 2004. Sie möchte diesen Wissenschaftlerinnen die erforderliche Freiheit und Mobilität verschaffen, die für eine wissenschaftliche Karriere notwendig sind. Sie möchte verhindern, dass hervorragende Talente der wissenschaftlichen Forschung verloren gehen. Bei ihrer

Stiftung können sich Doktorandinnen und Postdoktorandinnen in einem Fach der experimentellen Naturwissenschaften oder der Medizin bewerben.



**Abbildung 7: Christiane Nüsslein-Volhard <sup>10</sup>**

## **2.2 Die Entstehung der ersten Universitäten und das Frauenstudium**

Der erste Teil dieses Kapitels ist ein kleiner Ausflug in die Geschichte über die Entstehung der Institution Universität. Im Vergleich dazu gibt es im zweiten Teil Informationen zum Studium der Frauen. Es wird geklärt wann und wo erstmals Frauen zum Studium an Universitäten zugelassen wurden.

### **2.2.1 Die Vorgänger der heutigen Universität**

Im Altertum gab es einige höhere Bildungseinrichtungen. Zu den bekanntesten gehören die 387 v.Chr. gegründete Akademie des Platon in Athen und das gegen 300 v.Chr. gegründete Museion in Alexandria. Diese zogen zahlreiche Studenten an und blieben Wissenschaftszentren. Im östlichen Mittelmeerraum gab es weitere hochschulähnliche Institutionen. Dort wurde vorwiegend Philosophie und Rhetorik gelehrt, jedoch auch Rechtswissenschaft und Medizin.

---

<sup>10</sup> Max-Planck-Institut für Forschung

Im Rest des Reichs gab es ferner Einrichtungen zur Vermittlung höherer Bildung, diese glichen aber eher Privatschulen. Im 4. und 5. Jahrhundert wurden zum Beispiel in Rom, Beirut, Edessa und Konstantinopel nach griechischem Vorbild Athenäen gegründet. Diese kamen den neuzeitlichen Universitäten schon recht nahe. Es gab mehrere Fachrichtungen, eine selbstständige Organisation und Gemeinschaftlichkeit zwischen Professoren und Studenten.

Im Zuge der Christianisierung wurden auf Geheiß römischer Kaiser einige der ältesten in heidnischer Tradition stehenden Hochschulen geschlossen. Eine davon war die Akademie des Platon in Athen. Um 425 ließ Kaiser Theodosius II. in Konstantinopel eine neue staatliche Universität errichten. Diese bestand bis zum Ende des Reiches im Jahre 1453. Nach dem Untergang des lateinischen Westreiches um 476 setzte der Osten seine hellenistische Bildungstradition fort. Mit diesem hohen Bildungsniveau konnte er sich lange einen Vorteil gegenüber dem im Verfall begriffenen Europa erhalten.

### **2.2.2 Die Universität im Mittelalter**

Das Monopol auf die Vermittlung von Wissen und Bildung hatte über Jahrhunderte weg die Kirche. Somit waren die Gebildeten fast ausschließlich Priester und Mönche. Oft wurde Bildung nur in den Schulen der Klöster und Kathedralen vermittelt. Jedoch hatten nur wenige Nichtgeistliche Zugang zu diesen.

Im 7. und 8. Jahrhundert kam es zu Eroberungen durch die arabische Welt. Die arabische Kultur pflegte nun nicht nur das Wissen des Altertums, sondern ergänzte dieses durch neu erworbenes Wissen. Auf diesem Wissen baute die neu erblühende Wissenschaft des Abendlandes späterer Jahrhunderte auf. In der arabischen Welt gab es in den Medresen von Cordoba, Damaskus, Bagdad oder Toledo bereits Vorläufer von Universitäten. Dort wurde islamische Theologie, Rechtswissenschaft, Medizin, Astronomie und Mathematik gelehrt.

In Norditalien herrschten seit dem frühen 11. Jahrhundert Auseinandersetzungen zwischen dem Papsttum, dem Kaisertum und dem städtischen Bürgertum. Da sich



diese Konflikte vor allem als Rechtskontroversen und -ansprüche manifestierten, entstanden Rechtsschulen, die schon bald breiten Zulauf verzeichneten und hohes Ansehen hatten. Eine der ersten Rechtsschulen war Bologna im Jahr 1088, die auch als die erste Universität überhaupt gilt.

Am Anfang waren die ersten Universitäten private Verbände die in Eigeninitiative entstanden sind. Sie vermittelten neben Fachkenntnissen in den Bereichen Medizin, Rhetorik, Rechtswissenschaften oder Theologie auch Allgemeinbildung und grundlegende intellektuelle Fertigkeiten. Ferner holten sie sich die Erlaubnis eine selbstverwaltete Schule mit dem Recht zur Verleihung von Bildungsabschlüssen zu werden. Mehrere von diesen Schulen schlossen sich dann zu einer einzelnen zusammen. Zu diesen gehörte die 1057 gegründete Medizinerschule von Salerno. Die Mediziner von Salerno war eine reine Fachschule und blieb dies auch nach dem Zusammenschluss. Ab dem Jahr 1155 bekamen die ersten Universitäten das Scholaren Privileg verliehen. Das bedeutete, dass sie das Recht hatten Bildungsabschlüsse zu verleihen, kaiserlichen Schutz zu erhalten und es sicherte die Wahl des Gerichtsstandes zu.

Die Universität von Paris gilt als erste voll entwickelte abendländische Universität. Sie wurde im 13. Jahrhundert von der Kirche umgestaltet um die theologische Lehre zu vereinheitlichen. Der Papst stellte die Universität von Paris unter seinen Schutz, was bedeutete, dass sie fortan autonom war. Zudem unterstand sie dem kirchlichen Recht. Die Pariser Sorbonne war nun das Vorbild für bestehende und neu gegründete Universitäten, vor allem den englischen und deutschen. In Folge ihrer Autonomie wurden sie zu eigenen Körperschaften mit eigener Gerichtsbarkeit.

Die Gründung der Universität in Prag im Jahr 1348 gab den Startschuss für die Gründung vieler neuer Universitäten im Heiligen Römischen Reich nördlich der Alpen und seinem Umfeld, wie zum Beispiel, 1365 Krakau, 1365 Wien, 1386 Heidelberg, 1388 Köln, 1391 Erfurt, 1402 Würzburg, 1409 Leipzig, 1419 Rostock, 1456 Greifswald, 1459 Basel und Ingolstadt, 1473 Trier, 1476 Mainz und 1477 Tübingen. Durch den zunehmenden Zerfall des Reiches und der Reformation mit anschließender Gegenreformation kam es zu weiteren Neugründungen, wie 1502 in Wittenberg, durch



### 2.2.3 Die Universität in der Neuzeit

Im Mittelalter hatte noch die Kirche die Kontrolle über die Universitäten. Dies änderte sich in der frühen Neuzeit und die Landesherrn übernahmen diese Aufgabe. Des Weiteren war die Neuzeit geprägt von Humanismus und Reformation. Der Humanismus ist eine „(von Italien ausgehende, über West- und Mitteleuropa verbreitete) Bewegung des 14. - 16. Jahrhunderts, die durch literarische, philologische und wissenschaftliche Neuentdeckung und Wiedererweckung der antiken Kultur, ihrer Sprachen, ihrer Kunst und Geisteshaltung gekennzeichnet ist.“<sup>12</sup>

Auch die Universitäten wurden im 16. und 17. Jahrhundert durch diese geistigen Bewegungen umgeformt. Es wurden Universitäten gegründet, welche sich die Reinheit des Glaubens bewahren wollten. Einige Universitäten bekannten sich zum Luthertum, andere zum Calvinismus. Außerdem kamen neue katholische Universitäten dazu. Diese wurden durch den neuen Orden der Jesuiten geprägt. Der Humanismus gewann auch an den Universitäten nördlich der Alpen neue Anhänger, vor allem an den Universitäten die ihre Lehrprogramme im Sinne des Humanismus umformten.

Das Schlagwort der Humanisten lautete: ad fontes. Das ist lateinisch und bedeutet so viel wie „zurück zu den Quellen und fort von den späteren Überformungen.“<sup>13</sup> Die Humanisten kehrten zurück zu den Wurzeln der lateinischen Sprache, den Urtexten, ihrem Sinn und ihrer Form. Den Humanisten ging es aber nicht nur um besseres Latein, sondern auch um die hebräische und die griechische Sprache. Diese waren nämlich die Sprachen, „deren sich Gott bei der Offenbarung bedient hatte.“<sup>14</sup>

Die Reformforderung betraf überwiegend die Fächer der Artistenfakultäten. Grammatik, Rhetorik, Poetik, Geschichte und Moralphilosophie. Weniger betroffen waren am Anfang die Fächer der höheren Fakultäten. Medizin, Rechtswissenschaft und Theologie. Später wurden aber auch diese Fächer durch den Humanismus verändert, allem voran die Theologie.

---

<sup>12</sup> [duden.de](http://duden.de)

<sup>13</sup> Geschichte der deutschen Universität, Bookmann, 1999, S.140

<sup>14</sup> Geschichte der deutschen Universität, Bookmann, 1999, S.144

Die Allgemeinheit hatte zu dieser Zeit gewisse Vorurteile gegenüber den Humanisten. Sie bezeichneten sie als Neuheiden oder auch als theologie- und bibelferne Menschen. Doch dem war zumindest in Deutschland nicht so. An der Universität in Wittenberg lehrten Luther und auch einige Humanisten von Anfang an zusammen. Als die Reformation begann wurde das Lehrprogramm unter der Führung von Luther „radikal im Sinne des Humanismus geändert.“<sup>15</sup>

Ab 1450 war es Johannes Gutenberg möglich Texte mit Hilfe von beweglichen Metallettern und der Druckerpresse schnell und mechanisch zu vervielfältigen. Doch bis in die siebziger des 15. Jahrhunderts änderte sich nicht viel, da es immer noch sehr teuer war Dokumente zu drucken. Dies änderte sich erst gegen Endes des 15. Jahrhunderts, da die Konkurrenz unter den Druckern den Preis für Druckerzeugnisse sinken ließ. In Folge dessen wurde auch das teure Pergament vom billigeren Papier abgelöst. So entstand das, in der Herstellung sehr günstige, Flugblatt, welches die wesentliche Basis für die Reformation darstellte. Zudem konnten Lehrbücher ohne große Anstrengung vervielfältigt werden.



**Abbildung 9: Johannes Gutenberg**<sup>16</sup>

Die adligen Landesherren gründeten viele neue Landesuniversitäten, wie die Albertina in Königsberg oder die Philipps-Universität in Marburg. Das Ziel dieser Gründungen

<sup>15</sup> Geschichte der deutschen Universität, Boockmann, 1999, S. 144

<sup>16</sup> Friends of CSNTM

war es Beamte und Juristen auszubilden. Diese wurden für die Verwaltung ihrer Territorien benötigt. „Der Universität gelang es durch die Vergabe von Abschlüssen und Titeln ein neues soziales Milieu zu entwickeln. Die Akademiker, die in den Verwaltungen und Bürokratien die Karriereleiter nach oben stiegen, kamen dem Stand des Geburtsadels sehr nahe, nach dem Motto: Wissenschaft adelt.“<sup>17</sup>

Wilhelm von Humboldt reformierte zu Beginn des 19. Jahrhunderts die preußischen Universitäten. Forschung und Lehre sollten eine Einheit bilden. Zudem ging es ihm „um die Freiheit der Wissenschaft und die „einheitsstiftende Funktion“ der philosophischen Fakultäten.“<sup>18</sup> Wilhelm von Humboldt war der Auffassung, dass „der Mensch sich durch Wissenschaft jenseits aller Nützlichkeitsabwägung bilden soll. Vor allem im Gespräch zwischen Professoren und Studenten.“<sup>19</sup> Daher war das Markenzeichen der Humboldt'schen Universität das Seminar.

Die Vorstellung der preußischen Regierung war der Ausbau der Universitäten zu Bildungsinstituten. Das Ziel dieses Ausbaus war die Ausbildung zuverlässiger Beamte und Politiker.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts begann das Zeitalter der Industrialisierung, so nahm in Folge dessen „die Bedeutung von industriellem und technischem Wissen“<sup>20</sup> in großem Maße zu. Zur gleichen Zeit „entstanden verstaatlichte Universitäten, denen die Ausbildung von Lehrern und technischen Berufen oblag.“<sup>21</sup>

Die Einteilung der Fakultäten erfolgte in vier Bereiche. Den Natur-, Geistes-, Staats- und Wirtschaftswissenschaften. Studenten der Medizin und der Naturwissenschaften bekamen in Laboratorien praktischen Unterricht. Technisches und ökonomisch nützliches Wissen gewann durch die Industrialisierung immer mehr an Bedeutung. So standen neu gegründete Technische Hochschulen und Handelshochschulen unter immensen Druck, da sie dieses Wissen vermitteln sollten. Nicht nur die akademischen

---

<sup>17</sup> Universitäten, S. Kaufmann, 13.08.2014

<sup>18</sup> Universitäten, S. Kaufmann, 13.08.2014

<sup>19</sup> Universitäten, S. Kaufmann, 13.08.2014

<sup>20</sup> Universitäten, S. Kaufmann, 13.08.2014

<sup>21</sup> Universitäten, S. Kaufmann, 13.08.2014

Abschlüsse wie der Magister und der Doktor konnten erworben werden, sondern auch staatliche Abschlüsse und Diplome.

Zur Jahrhundertwende „erlebten die Naturwissenschaften einen Boom.“<sup>22</sup> Zum Beispiel durch die Erforschung der Radioaktivität, Robert Koch entdeckte den Tuberkulose- und den Cholera-Erregers und Albert Einstein revolutionierte mit seiner Relativitätstheorie die Physik. In Folge dieser Errungenschaften wurde den Naturwissenschaften eine größere Aufmerksamkeit zuteil. Die Geisteswissenschaften rückten in den Hintergrund. „Die Verschulung des Wissens in den Naturwissenschaften stand und steht im Gegensatz zum "Humboldt'schen Bildungsideal".“<sup>23</sup>

#### **2.2.4 Das Frauenstudium**

Wie im vorherigen Kapitel aufgezeigt wurden Frauen Jahrhunderte lang von den Universitäten ausgeschlossen. Es gab zwar vereinzelt Frauen die an Hochschulen lehrten, jedoch hatten sie ihr Wissen nicht durch ein normales Studium erlangt, sondern nur durch die Bildung mit Hilfe ihre Elternhäuser.

Im 19. Jahrhundert stellten europäische sowie nordamerikanische Frauenbewegungen die von Männern dominierten Universitäten in Frage. Sie forderten die Zulassung von Frauen zum Studium. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann in Deutschland der gezielte Kampf der Frauen um die Zulassung zum Studium. Parallel dazu entstanden höhere Bildungseinrichtungen für Frauen. Die Pädagogin und Frauenrechtlerin Helene Lange gründete 1889 in Berlin „Realkurse“ für Frauen. In diesen Kursen wurden auch Latein und die Naturwissenschaften gelehrt. Im Jahr 1893 wandelte man diese „Realkurse“ in „Gymnasialkurse“, so dass in Berlin im Jahr 1896 die ersten sechs Mädchen ihr Abitur ablegten.

Die Universität in Leipzig war im Jahr 1871 die erste Universität in Deutschland die Gasthörerinnen zuließ. In Berlin war das erst zum Wintersemester 1895/96 möglich.

---

<sup>22</sup> Universitäten, S. Kaufmann, 13.08.2014

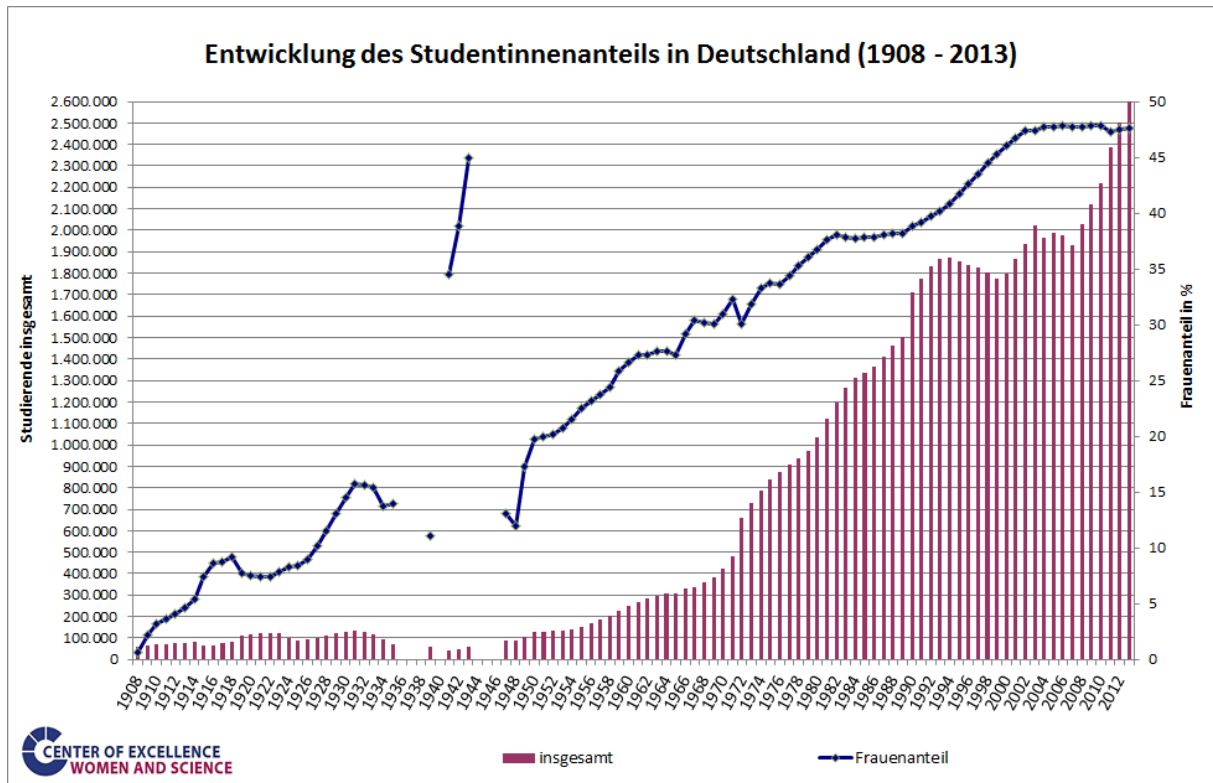
<sup>23</sup> Universitäten, S. Kaufmann, 13.08.2014



Im Vergleich zu anderen Ländern war Deutschland in dieser Hinsicht recht spät dran. In der Schweiz gab es seit den 1840ern schon erste Gasthörerinnen. Auch eine offizielle Immatrikulation als ordentliche Studentin erfolgte dort seit den 1970ern. In Frankreich war dies sogar schon im Jahr 1863 möglich, in Holland im Jahr 1878 und in Belgien im Jahr 1883. Auch in Schweden wurden Frauen schon 1870 zum Medizinstudium zugelassen und drei Jahre später zu den restlichen Fakultäten. Auch Dänemark und Norwegen ermöglichten früher als Deutschland das Frauenstudium.

In Russland gab es bereits in den 1860ern spezielle Frauenkurse an den Universitäten, zudem wurde 1897 ein medizinisches Institut für Frauen in Petersburg errichtet. Im Jahr 1874 gründete man in England die London School of Medicine for Women. In den westlichen Staaten der USA konnten die Frauen sogar schon in den 1830ern Colleges besuchen. Auch in der Türkei konnten Frauen früher als in Deutschland studieren. Für sie gab es spezielle Ausbildungseinrichtungen für Medizin.

Das Verbot zum Frauenstudium wurde zwischen 1900 und 1908 in ganz Deutschland abgeschafft, als Letztes in Preußen.



**Abbildung 10: Entwicklung Anteil der Studentinnen** <sup>24</sup>

In der Abbildung 10 kann man sehr gut erkennen, dass die Frauen das Angebot zum Studium nutzten. „Bis Anfang der 1930er Jahre stieg der Anteil der Studentinnen auf fast 16 Prozent. Der Rückgang in den folgenden Jahren ist auf die Wirtschaftskrise, den Ausschluss jüdischer Studentinnen nach 1933 sowie die nationalsozialistische Politik zurückzuführen, den Frauenanteil an Hochschulen zu begrenzen. Die Gesamtzahl der Studierenden ging von einem Höchststand im Jahr 1930 von über 1130.000 Studierenden auf knapp 50.000 Studierende 1939 zurück.“ <sup>25</sup>

Dieser Rückgang durch die nationalsozialistische Politik war dem bereits am 25. April 1933 erlassenen „Gesetz gegen die Überfüllung deutscher Schulen und Hochschulen“ geschuldet. Von diesem Gesetz waren überwiegend Frauen betroffen. Jedes Jahr durften sich nicht mehr als 15.000 Studenten immatrikulieren und von diesen durften nur 10 Prozent Frauen sein. Die Zulassungsvoraussetzung zum Studium war zudem mit dem Dienst für den nationalsozialistischen Staat verbunden. Zum Beispiel für ein halbes Jahr in einem Frauenarbeitsdienstlager arbeiten.

<sup>24</sup> Gesis.org

<sup>25</sup> Gesis.org



Aufgrund des raschen Aufbaus der Wehrmacht und den daraus resultierenden Rückgang der Studentenzahlen, setzte ein akademischer Nachwuchsmangel ein. Somit wurde am 9. Februar 1935 die Zulassungsbeschränkung für Frauen wieder aufgehoben. „Das Frauenstudium wurde quasi "rehabilitiert". Ab 1938 wurde sogar für das Frauenstudium geworben.“<sup>26</sup> Da sich die meisten Männer im Kriegsdienst befanden, bestand auch nicht die Gefahr, dass die Frauen den Männern die Hochschulplätze wegnahmen. Der Frauenanteil betrug im Jahr 1941 üppige 58,8 Prozent.

Wie die Abbildung 11 zeigt haben sich viele Frauen für die Kulturwissenschaften entschieden. Jedoch gibt es auch einen beachtlichen Anteil an Frauen, die Naturwissenschaften und Medizin studierten und damit in die eher männlichen Berufe vordrangen.

Jahr	Kulturwiss.	Naturwiss.	Medizin	Jura
1933	34,5	23,9	20,3	4,9
1935	35,8	22,7	19,4	2,8
1937	33,0	17,6	18,0	1,0
1939	33,0	17,6	15,0	1,0
1941	65,8	45,0	26,3	4,6
1943	83,9	69,1	35,0	16,4

**Abbildung 11: Frauenanteil an den Fachstudierenden 1933-1943 (in Prozent)**<sup>27</sup>

Im Vergleich zum Beginn des 20. Jahrhunderts erregte nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges die akademische Ausbildung von Frauen oder auch die Anwesenheit von Frauen, als angehende oder ausgebildete Wissenschaftlerinnen, in den Hochschulen kein Aufsehen mehr. Den jungen Frauen, in beiden Teilen Deutschlands, war es möglich als ordentliche Studentinnen ein Studium aufzunehmen. Doch die Tatsache, dass das Frauenstudium nun völlig normal war, stellte die Studentinnen und Akademikerinnen vor eine neue Aufgabe. „Es galt nun, den akademischen Beruf – jenseits vom Modell der bestaunten Jahrmarktsattraktion, des männlichen Geistes in

<sup>26</sup> Universität Leipzig, 2008

<sup>27</sup> Frauen der Intelligenz: Akademikerinnen in der DDR 1945 bis 1975, G. Budde, S.76

einem weiblichen Körper oder des Entscheidungszwangs zwischen „arbeitslosem Geschlechtstier“<sup>28</sup> oder „geschlechtslosem Arbeitstier“<sup>29</sup> – auch zu leben.“<sup>30</sup>

Die Studentinnen und Akademikerinnen konnten in den 1960ern und 1970ern entweder als Hausfrau und Mutter ihr Dasein fristen oder aber sie gingen einem Beruf nach, in welchem sie nicht für voll genommen wurden.

Bis zum Jahr 1958 durften Frauen nur arbeiten gehen, wenn ihr Mann ihnen das erlaubte. Dies war so im Bürgerlichen Gesetzbuch verankert. In der Fassung von 1896 hieß es: „Die Frau ist ... berechtigt und verpflichtet, das gemeinschaftliche Hauswesen zu leiten. Zu Arbeiten im Hauswesen und im Geschäfte des Mannes ist die Frau verpflichtet, soweit eine solche Tätigkeit nach den Verhältnissen, in denen die Ehegatten leben, üblich ist.“<sup>31</sup> Wollte der Ehemann nicht, dass seine Frau arbeitet, konnte er ohne ihre Zustimmung, ihr Arbeitsverhältnis kündigen.

Ab dem Jahr 1958 lautete der Paragraph 1356 im Bürgerlichen Gesetzbuch wie folgt. „Die Frau führt den Haushalt in eigener Verantwortung. Sie ist berechtigt, erwerbstätig zu sein, soweit dies mit ihren Pflichten in Ehe und Familie vereinbar ist. Jeder Ehegatte ist verpflichtet, im Beruf oder Geschäft des anderen Ehegatten mitzuarbeiten, soweit dies nach den Verhältnissen, in denen die Ehegatten leben, üblich ist.“<sup>32</sup>

Der Paragraph 1356 im Bürgerlichen Gesetzbuch wurde 1977 noch einmal in folgende Fassung geändert. „Die Ehegatten regeln die Haushaltsführung im eigenen Einvernehmen. Ist die Haushaltsführung einem der Ehegatten überlassen, so leitet dieser den Haushalt in eigener Verantwortung. Beide Ehegatten sind berechtigt, erwerbstätig zu sein. Bei der Wahl und Ausübung einer Erwerbstätigkeit haben sie auf die Belange des anderen Ehegatten und der Familie die gebotene Rücksicht zu nehmen.“<sup>33</sup> Frauen war es nun endlich möglich ohne Zustimmung des Ehemannes einem Beruf nach zu gehen.

---

<sup>28</sup> Zwang zur Dissoziation, Dörner, S. 29

<sup>29</sup> Zwang zur Dissoziation, Dörner, S. 29

<sup>30</sup> Akademikerinnen in der Nachkriegszeit, B. Maul, 2002, S.11

<sup>31</sup> Hamburger Abendblatt, 2008

<sup>32</sup> Hamburger Abendblatt, 2008

<sup>33</sup> Hamburger Abendblatt, 2008

In der BRD brachte erst eine Expansion des Bildungswesen in den 1960ern und die systematische Bildungswerbung, die damals erfolgte und beide Geschlechter einbezog, eine grundsätzliche Veränderung der Einstellung zum Frauenstudium mit sich. Der Frauenanteil erreichte im Jahr 1965 28 Prozent und stieg bis 1970 auf 37,9 Prozent. Auf diesem Niveau hielt sich der Frauenanteil die nächsten 20 Jahre. Teilweise fiel er sogar zurück, was auf die geringe Anzahl von Fachhochschulen zurück zu führen ist. An den Universitäten hingegen stieg der Frauenanteil bis ins Jahr 1980 auf 43,6 Prozent.

In der ehemaligen DDR war es ein Ziel der Politik auch Frauen den Zugang zu Bildung zu verschaffen. Die im Jahr 1946 neu eingerichteten Vorstudienanstalten bzw. der späteren Arbeiter- und Bauernfakultät (ABF) ließen den Anteil der Frauen zum Beispiel an der Berliner Universität bis 1952 auf 42 Prozent. Jedoch lag die Anzahl studierender Frauen in Ostdeutschland im Jahr 1952 nicht höher als 21 Prozent. Bis 1965 stieg der Frauenanteil nur langsam auf 26 Prozent bzw. 30 Prozent im Direktstudium.

In den sechziger Jahren versuchte die Regierung der DDR vermehrt Frauen für die naturwissenschaftlich-technischen Studienfächer zu werben. Daraufhin stiegen die Werte bis 1970 auf 35 Prozent, bzw. 43 Prozent im Direktstudium. Zu dieser Zeit waren die BRD und die DDR in Bezug auf den Anteil an weiblichen Studierenden gleich auf. In der DDR stieg die Zahl jedoch weiter an auf 48 Prozent im Jahr 1975. Somit waren fast die Hälfte aller Studenten Frauen. Den höchsten Wert erreichte die DDR noch im Jahr 1975 mit 56 Prozent. Ab da fiel der Wert wieder etwas, aber nie unter 50 Prozent.

Nach der Vereinigung von Ost- und Westdeutschland glich sich das Niveau wieder an. Von 1990 bis 1995 stieg in Westdeutschland der Anteil der weiblichen Studierenden von 39,3 Prozent auf 46,6 Prozent. Im ersten Jahr nach der Wiedervereinigung war in Ostdeutschland ein leichter Rückgang zu bemerken. 1990 lag der Wert nur noch bei 38,6 Prozent. Jedoch stieg der Wert wieder an und im Jahr 1995 waren 52,9 Prozent der Studierenden weiblich.

Jahr	Studi- enan- fänger <sup>1</sup>	Studie- rende <sup>2</sup>	Absol- venten	Promo- tionen	Hoch- schul- personal insge- samt <sup>3</sup>	Hauptbe- rufl. wiss. und künstl. Personal <sup>3</sup>	Profes- soren <sup>3</sup>	C4- Profes- soren
<i>Früheres Bundesgebiet</i>								
1980	40,2	36,7	34,1	19,6	·	12,5	5,3	2,5
1985	39,8	37,8	36,8	24,1	·	14,2	5,1	2,3
1990	39,4	38,3	36,5	27,8	·	17,7	5,5	2,6
1991	40,9	38,7	37,1	28,2	·	18,0	5,7	3,0
1992	43,3	39,7	38,6	28,9	48,8	21,6	6,5	3,8
<i>Deutschland</i>								
1993	44,4	40,2	38,9	30,6	48,6	21,6	6,9	4,0
1994	45,1	40,8	40,6	31,2	48,5	21,9	7,5	4,3
1995	47,8	41,7	40,7	31,5	49,1	22,6	8,2	4,8
1996	47,6	42,5	40,7	31,1	49,2	23,0	8,5	5,1
1997	48,6	43,5	41,3	32,1	50,2	23,5	9,0	5,5
1998	48,5	44,5	42,2	33,1	50,5	24,2	9,5	...

- 1 Studienanfänger: Sommersemester und nachfolgendes Wintersemester.  
2 Studierende: Wintersemester.  
3 1998: vorläufiges Ergebnis.

**Abbildung 12: Frauenanteile in verschiedenen Stadien der akademischen Laufbahn 1980 bis 1998 (in Prozent) <sup>34</sup>**

Wie die Abbildung 12 zeigt, ist bis zum Ende des 20. Jahrhunderts ein langsames Wachstum an Frauenanteilen in der Hochschullandschaft Deutschlands zu verzeichnen. Ob sich dieses Wachstum im 21. Jahrhundert fortsetzt wird im 4. Kapitel erörtert.

<sup>34</sup> Statistisches Bundesamt, 1999

## 3 Gender - Mainstreaming

In diesem Kapitel geht es um das Prinzip des Gender - Mainstreaming. Oft wird dieser Begriff im Zusammenhang mit der Gleichstellung der Geschlechter verwendet oder man hört ihn in Verbindung mit dem Wort Frauenpolitik. Doch was steckt wirklich hinter diesem Prinzip. Zum besseren Verständnis des Begriffes Gender Mainstreaming werden im nachfolgenden Abschnitt zuerst eine paar Begriffe erklärt.

### 3.1 Begriffserklärungen

#### 3.1.1 Gender

Aus dem Englischen kommend bezeichnet das Wort Gender die gesellschaftlich, sozial und kulturell geprägten Geschlechterrollen von Frauen und Männern. Im Gegensatz zum biologischen Geschlecht sind diese erlernt und damit auch veränderbar.

Der Begriff „Gender“ wird als englischer Begriff genutzt und nicht übersetzt, da es im Englischen Sprachgebrauch eine explizitere Abgrenzung in Bezug auf das Wort „Geschlecht“. „Gender“ bezieht sich auf das soziokulturelle Geschlecht. Für das biologische Geschlecht existiert im Englischen der Begriff „sex“. Im Gegenzug gibt es im Deutschen Sprachgebrauch nur das Wort „Geschlecht“. Es ist der Oberbegriff für Frauen, Männer, Mädchen und Jungen.

„Mit der Abgrenzung wird deutlich, dass Geschlecht und mit ihm einhergehende Vorstellungen von Frauen und Männern veränderbar sind. Zum Beispiel hinsichtlich vermeintlich geschlechtsspezifischer Fähigkeiten, Zuständigkeiten und Identitäten. Mit der Wahl des englischen Begriffes „Gender“ wird unterstrichen, dass diese männlichen und weiblichen Zuschreibungen auf gesellschaftliche Dynamiken gründen und sich kontinuierlich im Fluss befinden. Den Prototyp Frau oder den perfekten „männlichen Mann“ gibt es nicht. Grauzonen zwischen männlich und weiblich sind vielmehr die Realität.“<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Vgl. Universität Hamburg, 2015

### 3.1.2 Mainstreaming

Auf den Seiten des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend findet man für das Wort Mainstreaming folgende Erklärung. „Das Wort Mainstreaming (englisch für „Hauptstrom“) bedeutet, dass eine bestimmte inhaltliche Vorgabe, die bisher nicht das Handeln bestimmt hat, nun zum zentralen Bestandteil bei allen Entscheidungen und Prozessen gemacht wird.“<sup>36</sup>

### 3.1.3 Gender - Mainstreaming

Der Europarat definierte 1998 den Begriff Gender - Mainstreaming wie folgt.

“Gender mainstreaming is the (re)organisation, improvement, development and evaluation of policy processes, so that a gender equality perspective is incorporated in all policies at all levels at all stages, by the actors involved in policy-making .”<sup>37</sup>

Die deutsche Psychologin und Pädagogin Frau Dr. Stiegler, ehemalige Leiterin des Arbeitsbereiches Frauen- und Geschlechterforschung in der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich Ebert Stiftung, definiert in ihrer Expertise „Wie Gender in den Mainstream kommt: Konzepte, Argumente und Praxisbeispiele zur EU-Strategie des Gender Mainstreaming“ das Prinzip des Gender - Mainstreaming folgendermaßen: "Gender Mainstreaming besteht in der Reorganisation, Verbesserung, Entwicklung und Evaluation von Entscheidungsprozessen in allen Politikbereichen und Arbeitsbereichen einer Organisation. Das Ziel von Gender Mainstreaming ist es, in alle Entscheidungsprozesse die Perspektive des Geschlechterverhältnisses einzubeziehen und alle Entscheidungsprozesse für die Gleichstellung der Geschlechter nutzbar zu machen."<sup>38</sup>

## 3.2 Was ist Gender - Mainstreaming?

Um den Begriff Gender - Mainstreaming zu begreifen, muss man zu dessen Wurzeln zurückkehren. Diese finden sich in der weltweiten Frauenbewegung und deren

---

<sup>36</sup> Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

<sup>37</sup> Vgl. Council of Europe, 1998

<sup>38</sup> Vgl. B. Stiegler, 2000

Erfahrungen mit der Durchsetzung von Forderungen an die Regierungen. Während der ersten drei Weltfrauenkonferenzen wurden Empfehlungen für die Verbesserung der Lage der Frauen ausgearbeitet und auch verabschiedet.

Freiwillig verpflichteten sich die nationalen Regierungen diesen Empfehlungen zu folgen. Es zeigte sich jedoch in den darauffolgenden internationalen Konferenzen immer offensichtlicher, dass diese freiwillige Selbstverpflichtung keine Erfolge hervorbrachte.

Die weltweite Frauenpolitik wollte aus der Position der Bittstellerin an die Regierungen heraus. Es kam zu Diskussionen darüber wie die Forderungen der Frauenbewegung besser umgesetzt werden können. Die daraus resultierende Idee für eine Strategie erhielt auf der vierten Weltfrauenkonferenz im Jahr 1995 in Peking einen Namen: das Gender Mainstreaming.

„Im Kontext der Weltfrauenpolitik bedeutet es, dass die Regierungen in allen Politikbereichen und in jedem Falle nachprüfen, welche Auswirkungen ihre Politik für die Situation der Frauen hat und in welcher Weise geplante Maßnahmen die spezifischen Lebenssituationen von Frauen in dem Sinne der in den Dokumenten verabschiedeten Zielsetzungen verbessern.“<sup>39</sup>

### **3.3 Gleichberechtigung im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB)**

Auch im Bürgerlichen Gesetzbuch ist die Gleichberechtigung fest verankert. Am 23. Mai 1949 tritt das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland in Kraft. In Artikel 3 Absatz 2 Satz 1 der neuen Verfassung steht seitdem kurz und klar: "Männer und Frauen sind gleichberechtigt."<sup>40</sup>

Dieser Absatz wird im Jahr 1994 durch das Gleichberechtigungsgebot in Artikel 3 Absatz 2 Grundgesetz ergänzt. „Männer und Frauen sind gleichberechtigt. Der Staat

---

<sup>39</sup> Vgl. B. Stiegler, 2000

<sup>40</sup> [gesetze-im-internet.de](http://gesetze-im-internet.de)

fördert die tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung von Frauen und Männern und wirkt auf die Beseitigung bestehender Nachteile hin.“<sup>41</sup>

Somit ist die Herstellung von Geschlechtergerechtigkeit ein wesentlicher Bestandteil des politischen Handelns der Bundesregierung in allen Politikbereichen.

### **3.4 Institute für Gender Mainstreaming**

Das Goethe-Institut hat eine Liste von Instituten in Deutschland erstellt, welche sich mit der Geschlechterforschung auseinandersetzen. Das Ziel dieser Institute ist die zukünftige Gestaltung von sozialen Prozessen in Gruppen und Organisationen mit Blick auf die wachsende Vielfalt der Beteiligten und den zunehmende Gender-Mix.

- Gemeinsames Frauenforschungszentrum der Hessischen Fachhochschulen (gFFZ) in Frankfurt/Main  
Homepage: <http://www.gffz.de/>
- Gender Research Group der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel in Kiel  
Homepage: <http://www.gendiv.uni-kiel.de/de>
- Institut für Queer Theory in Berlin und Hamburg  
Homepage: <http://www.queer-institut.de/>
- Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung (CEWS) in Bonn  
Homepage: <http://www.gesis.org/cews/das-cews/>
- Zentrum für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung (ZIFG) in Berlin  
Homepage: <http://www.zifg.tu-berlin.de/menue/home/>
- Zentrum für transdisziplinäre Geschlechterstudien in Berlin  
Homepage: <http://www.gender.hu-berlin.de/de>

---

<sup>41</sup> BGB, 2015



## 4 Die Frau in der Wissenschaft im 21. Jahrhundert

In diesem Kapitel werden die Studienanfängerinnen, Studentinnen, Professorinnen in Zahlen und Statistiken beleuchtet. Zudem gibt es einige Informationen dazu, ob es überhaupt Stellen für qualifizierte Frauen gibt und dann dazu auch die passenden Frauen. Ein weiterer Punkt wird die Familienplanung und die damit verbundene Kinderbetreuung sein.

Das Statistische Bundesamt fand heraus, dass es im Jahr 2012 nur 9.000 Professorinnen von insgesamt 43.900 Professorinnen und Professoren gab. Auf der damaligen Pressekonferenz „Auf dem Weg zur Gleichstellung? Bildung, Arbeit und Soziales – Unterschiede zwischen Frauen und Männern“ betonte der Präsident des Statistischen Bundesamtes (Destatis) Roderich Egeler: „Somit waren 20 Prozent der Professorenstellen an deutschen Hochschulen mit Frauen besetzt. Ein Zehnjahresvergleich der Strukturen zeigt allerdings eine deutliche Veränderung zugunsten der Frauen. Im Jahr 2002 hatte der Anteil lediglich 12 Prozent betragen.“<sup>42</sup>

Je mehr das Qualifikationsniveau an deutschen Hochschulen steigt, umso weniger Frauenanteile gibt es. Etwa die Hälfte der Studienanfängerinnen und -anfänger und Absolventinnen und Absolventen waren im Jahr 2012 weiblich. Trotzdem betrug der Frauenanteil bei den Promotionen nur 45 Prozent und bei den Habilitationen 27 Prozent.

Der geringe Frauenanteil in Führungspositionen ist nicht nur an den Hochschulen sichtbar, sondern auch in Unternehmen und in der öffentlichen Verwaltung. Im Jahr 2012 lag der Anteil bei nur 29 Prozent.

Seit 2008 fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung den „Nationalen Pakt für Frauen in MINTBerufen“. Dessen Geschäftsstelle ist beim Kompetenzzentrum Technik – Diversity – Chancengleichheit angesiedelt. Der MINT-Pakt beinhaltet folgendes:

---

<sup>42</sup> Statistisches Bundesamt, Pressekonferenz „Auf dem Weg zur Gleichstellung? Bildung, Arbeit und Soziales – Unterschiede zwischen Frauen und Männern“, Berlin 2014

- die Ansprache von jungen Frauen für technisch-naturwissenschaftliche Studiengänge und Berufe,
- die Vergrößerung des Potenzials an weiblichem MINT-Nachwuchs,
- die Erhöhung der Zahl der MINT-Studentinnen sowie -Absolventinnen,
- die Gewinnung von Frauen für Karrieren im MINT-Bereich sowie
- die Erhöhung der Anzahl von MINT-Frauen in Führungsebenen von Unternehmen und Forschungsinstitutionen.

#### 4.1 Studienanfängerinnen und Studentinnen

Semester	Deutsche			Ausländer			Insgesamt		
	männlich	weiblich	Insgesamt	männlich	weiblich	Insgesamt	männlich	weiblich	Insgesamt
WS 1998/99	102 924	94 548	197 472	15 696	17 502	33 198	118 620	112 050	230 670
WS 1999/00	107 213	102 210	209 423	17 661	19 234	36 895	124 874	121 444	246 318
WS 2000/01	116 997	109 541	226 538	19 446	21 311	40 757	136 443	130 852	267 295
WS 2001/02	127 202	118 391	245 593	22 269	24 694	46 963	149 471	143 085	292 556
WS 2002/03	124 201	125 852	250 053	23 879	25 717	49 596	148 080	151 569	299 649
WS 2003/04	140 544	124 771	265 315	24 596	26 745	51 341	165 140	151 516	316 656
WS 2004/05	131 033	120 618	251 651	23 628	25 514	49 142	154 661	146 132	300 793
WS 2005/06	130 815	121 184	251 999	22 823	25 017	47 840	153 638	146 201	299 839
WS 2006/07	126 408	120 634	247 042	22 664	25 240	47 904	149 072	145 874	294 946
WS 2007/08	134 801	130 375	265 176	22 457	25 907	48 364	157 258	156 282	313 540
WS 2008/09	149 455	143 495	292 950	24 845	27 830	52 675	174 300	171 325	345 625
WS 2009/10	158 906	154 396	313 302	26 291	29 680	55 971	185 197	184 076	369 273
WS 2010/11	166 713	159 694	326 407	28 878	31 636	60 514	195 591	191 330	386 921
WS 2011/12	205 921	172 735	378 656	31 785	34 879	66 664	237 706	207 614	445 320
WS 2012/13	182 374	173 052	355 426	34 715	37 684	72 399	217 089	210 736	427 825
WS 2013/14	184 181	177 702	361 883	37 589	39 441	77 030	221 770	217 143	438 913
WS 2014/15	177 377	173 150	350 527	39 712	42 041	81 753	217 089	215 191	432 280

**Abbildung 13: Studienanfänger - Deutschland, Semester, Nationalität, Geschlecht** <sup>43</sup>

Die Abbildung 13 zeigt die Studienanfänger\_innen ab dem Wintersemester 1998/99 bis zum Wintersemester 2014/15. Es gibt bei den Studienanfängerinnen einen deutlichen Anstieg zu verzeichnen. Im Wintersemester 2014/15 schrieben sich fast doppelt so viele Frauen für ein Studium ein, als noch im Wintersemester 1998/99. Auch

<sup>43</sup> Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015

bei den ausländischen Studienanfängerinnen ist ein enormer Anstieg zu beobachten. Somit stieg der Anteil der weiblichen Studienfänger von 112.050 im Wintersemester 1998/99 auf 215.191 im Wintersemester 2014/15 an.

Wie in der Abbildung 14 zu sehen ist, ist auch einen Anstieg an weiblichen Studienanfängern in den MINT- Fächern zu verzeichnen. MINT- Fächer sind Studienfächer aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.

Studienbereich	Wintersemester					
	2012/2013		2013/2014		2014/2015	
	insgesamt	darunter: weiblich	insgesamt	darunter: weiblich	insgesamt	darunter: weiblich
<b>Mathematik, Naturwissenschaften</b>	449 758	165 368	472 840	174 025	490 433	180 507
Mathematik, Naturwissenschaften allgemein	5 190	2 772	5 746	3 145	6 454	3 558
Mathematik	70 630	33 312	72 391	33 728	72 931	33 952
Informatik	159 542	28 446	171 215	32 076	183 116	35 682
Physik, Astronomie	42 904	9 965	46 355	11 594	48 029	12 598
Chemie	51 313	22 222	53 465	23 061	54 838	23 541
Pharmazie	14 183	10 020	14 632	10 216	15 268	10 597
Biologie	64 319	39 907	66 059	40 736	66 695	41 042
Geowissenschaften (ohne Geographie)	18 285	7 606	19 029	7 977	18 907	7 862
Geographie	23 392	11 118	23 948	11 492	24 195	11 675
<b>Ingenieurwissenschaften</b>	499 419	105 890	528 420	114 747	545 408	121 675
Ingenieurwesen allgemein	38 616	6 981	42 623	8 354	44 883	9 168
Bergbau, Hüttenwesen	2 689	481	2 896	508	3 215	631
Maschinenbau, Verfahrenstechnik	197 172	35 741	205 684	38 127	208 699	39 980
Elektrotechnik	80 627	7 962	84 273	9 013	85 462	9 849
Verkehrstechnik, Nautik	27 155	2 900	27 967	3 191	28 989	3 418
Architektur, Innenarchitektur	37 931	21 820	38 837	22 454	40 074	23 163
Raumplanung	8 616	4 212	8 612	4 273	8 610	4 343
Bauingenieurwesen	51 915	14 118	55 514	15 432	57 469	16 260
Vermessungswesen	5 410	1 557	6 148	1 904	6 292	1 949
Wirtschaftsingenieurwesen mit ingenieurwissenschaftlichem Schwerpunkt	49 288	10 118	55 866	11 491	61 715	12 914
<b>Insgesamt</b>	<b>949 177</b>	<b>271 258</b>	<b>1 001 260</b>	<b>288 772</b>	<b>1 035 841</b>	<b>302 182</b>

Abbildung 14: Studierende in MINT- Fächern <sup>44</sup>

<sup>44</sup> Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015

## 4.2 Absolventinnen

Der erste Schritt in Richtung wissenschaftliche Laufbahn ist der erfolgreiche Abschluss eines Studiums. Der Frauenanteil unter den Absolventen ist vom Jahr 2002 bis zum Jahr 2012 um 4 Prozent gestiegen. Den stärksten Anstieg gab es in der Humanmedizin. Die Veterinärmedizin, die Sprach- und Kulturwissenschaften sowie die Kunst und Kunstwissenschaften blieben weiter ganz oben. Aber auch die MINT-Fächer hatten einen kleinen Anstieg zu verzeichnen. In Sport gab es jedoch einen Rückgang der Absolventinnen.

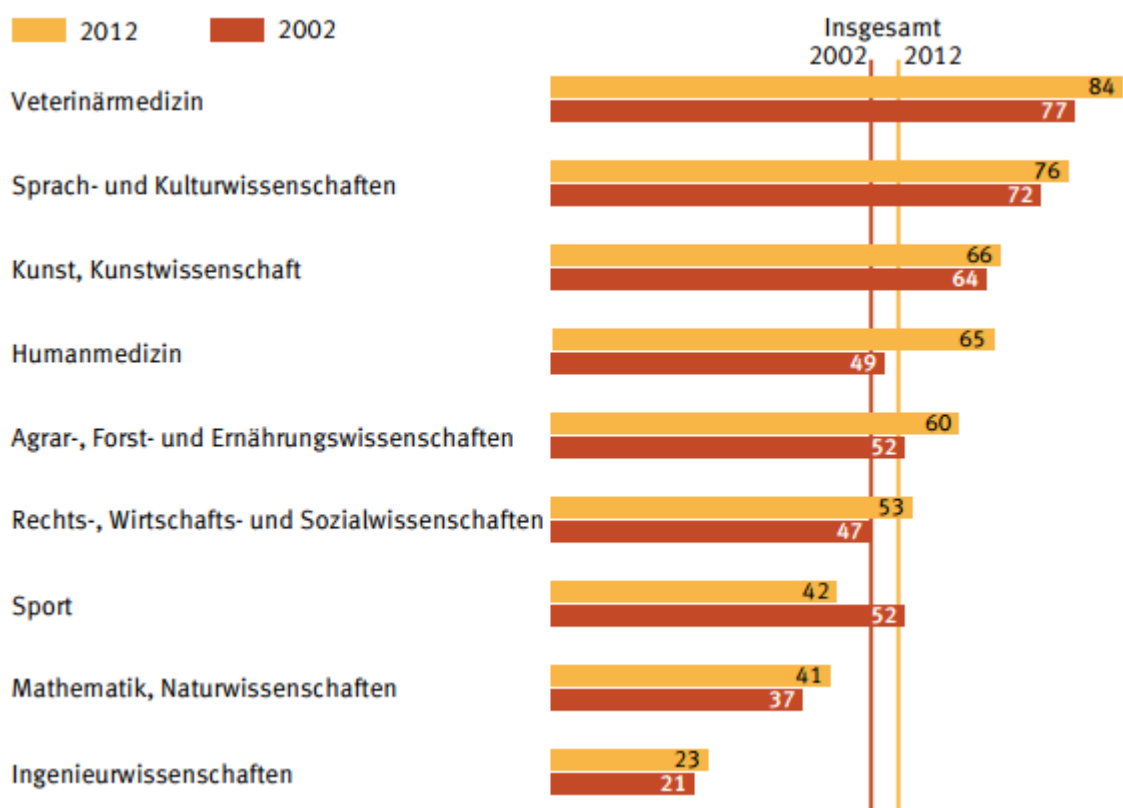


Abbildung 15: Frauenanteile bei Absolventen und Absolventinnen (in Prozent) <sup>45</sup>

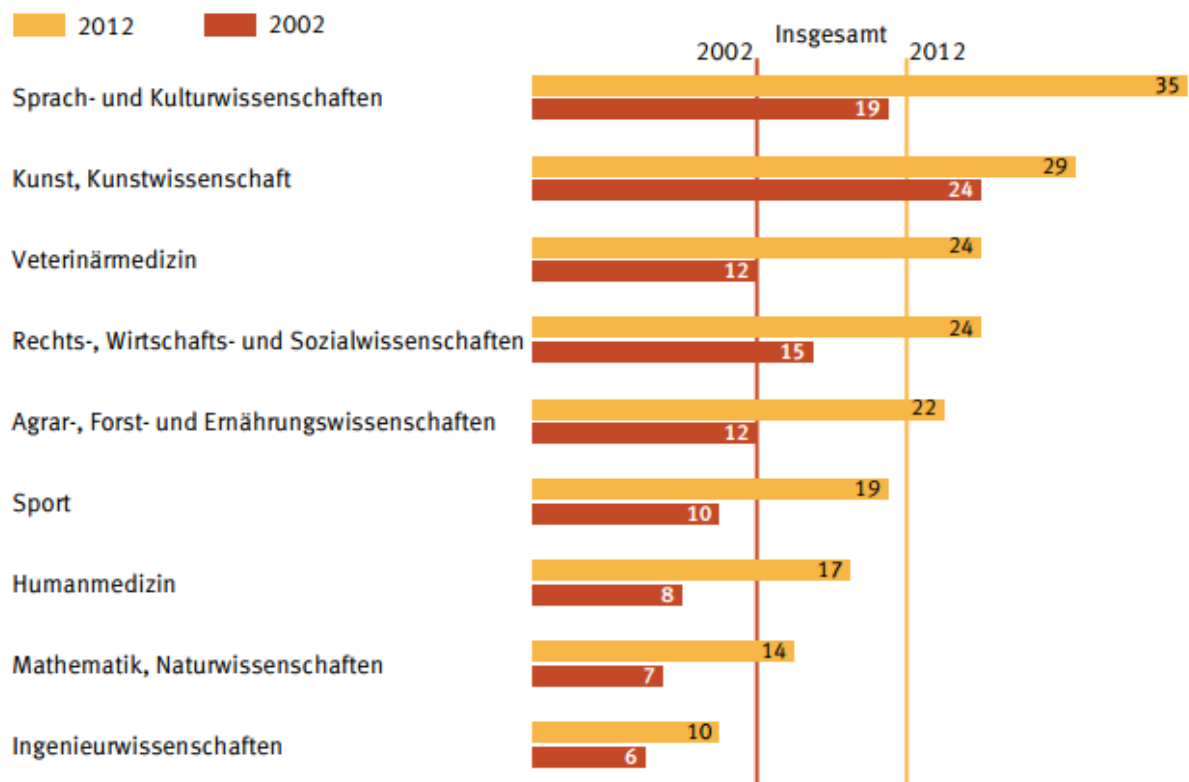
## 4.3 Professorinnen

Zurzeit sind in Deutschland nur 20,4 Prozent aller Professoren Frauen. Nach der Promotion verlassen viele Frauen die Wissenschaft und daher sind nur 27 Prozent

<sup>45</sup> Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2014

aller Habilitationen von Frauen. Die Habilitation ist jedoch die Grundvoraussetzung für eine Professur.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat deshalb das Professorinnenprogramm ins Leben gerufen. „Hochschulen qualifizierten sich für eine Teilnahme am Programm durch Gleichstellungskonzepte, die extern begutachtet wurden. Diese Konzepte umfassten unter anderem speziell auf die jeweilige Hochschule ausgerichtete gleichstellungsfördernde Maßnahmen. Hochschulen, die ein überzeugendes Gleichstellungskonzept vorlegen konnten, bekamen bis zu drei Stellen für weiblich besetzte Professuren als Anschubfinanzierung für fünf Jahre gefördert.“<sup>46</sup>



**Abbildung 16: Frauenanteile in der Professorenschaft (in Prozent)**<sup>47</sup>

Im Jahr 2012 waren die meisten Professorinnen in den Sprach- und Kulturwissenschaften mit 35 Prozent und in Kunst/Kunstwissenschaften mit 29 Prozent vertreten. Die Ingenieurwissenschaften verzeichneten mit 10 Prozent den geringsten

<sup>46</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung

<sup>47</sup> Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2014

Frauenanteil unter den Professoren. „Auch in den Fächern Sport (19 Prozent), Mathematik und Naturwissenschaften (14 Prozent) sowie Humanmedizin (17 Prozent) waren verhältnismäßig wenige Professorinnen vertreten.

Die geringsten Zunahmen des Frauenanteils zwischen 2002 und 2012 verzeichneten die Ingenieurwissenschaften und Kunst, Kunstwissenschaften mit jeweils 5 Prozentpunkten. Den höchsten Zuwachs gab es bei den Sprach- und Kulturwissenschaften mit 16 Prozentpunkten. In allen anderen Fächergruppen stieg der Frauenanteil in etwa entsprechender durchschnittlichen Zunahme des Frauenanteils von 9 Prozentpunkten. Wenn man berücksichtigt, dass der Frauenanteil bei allen Fächergruppen insgesamt 2002 nur 12 Prozent betragen hatte, ist dies eine markante strukturelle Veränderung.“<sup>48</sup>

Deutschland liegt jedoch mit seinen 45 Prozent bei den Promotionen immer noch unter dem europäischen Durchschnitt. Dieser liegt bei 47 Prozent.

---

<sup>48</sup> Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2014

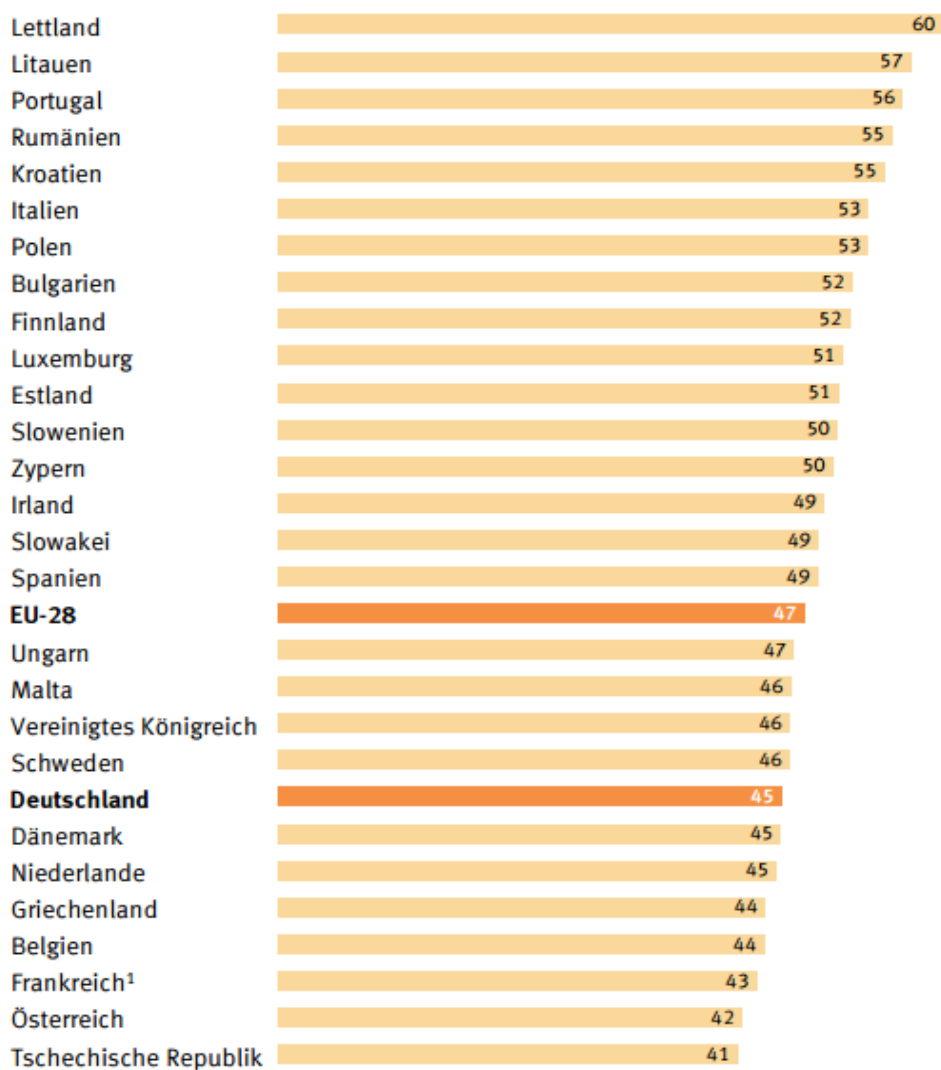


Abbildung 17: Frauenanteil bei den Promotionen 2012 in Europa (in Prozent) <sup>49</sup>

#### 4.4 Frauen in der Arbeitswelt

Der Anteil an Frauen die arbeiten gehen ist in den vergangenen Jahren gestiegen. Sind im Jahr 2002 nur 58,8 Prozent Frauen erwerbstätig gewesen, waren es im Jahr 2012 schon 68 Prozent. Der positive Trend bei der Entwicklung der Erwerbstätigkeit von Frauen hielt auch im Jahr 2013 an. Die Erwerbstätigenquote der Frauen im Alter von 20 bis 64 Jahre stieg auf 72,5 Prozent an.

Obwohl sich die Erwerbstätigenquote so gut entwickelt, gibt es immer noch Potential bei der Gewinnung von weiblichen Fachkräften für den Arbeitsmarkt, insbesondere bei

<sup>49</sup> Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat)

der Ausweitung von Arbeitszeiten. Viele Frauen gehen, auf Grund familiärer Verpflichtungen, in Teilzeit oder auf geringfügiger Basis arbeiten.

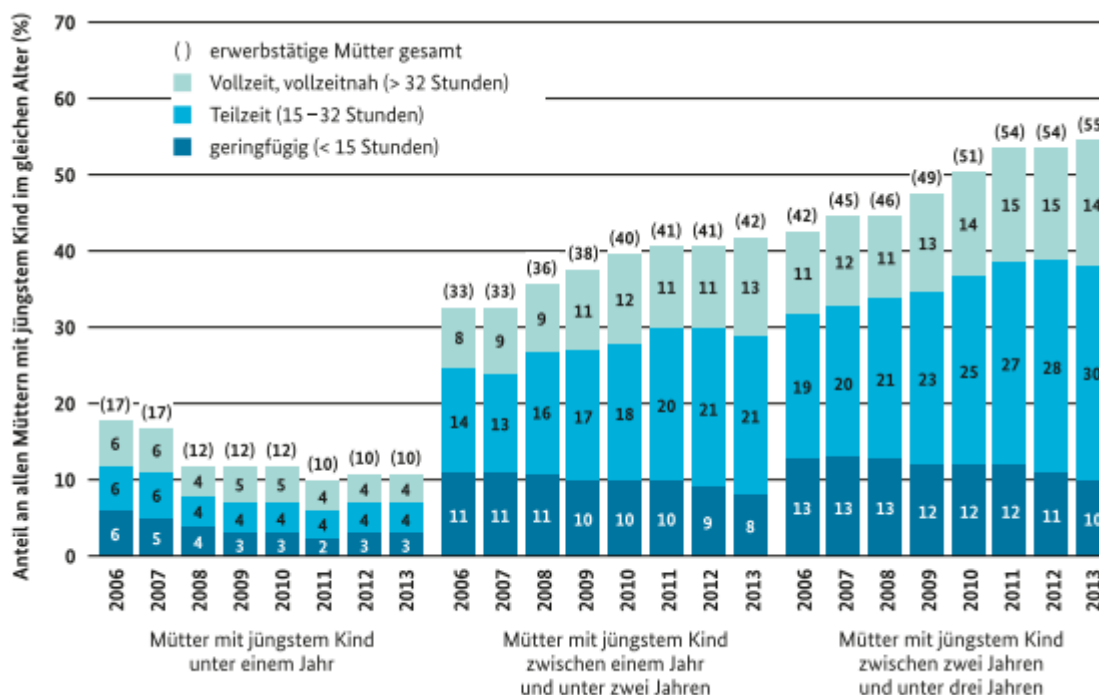


Abbildung 18: Entwicklung der Erwerbstätigenquote (ausgeübte Erwerbstätigkeit) und Arbeitszeitmuster von Müttern mit Kindern unter drei Jahren (in Prozent) <sup>50</sup>

In der Abbildung 18 sieht man, dass umso jünger die Kinder sind die Frauen weniger oder gar nicht arbeiten gehen.

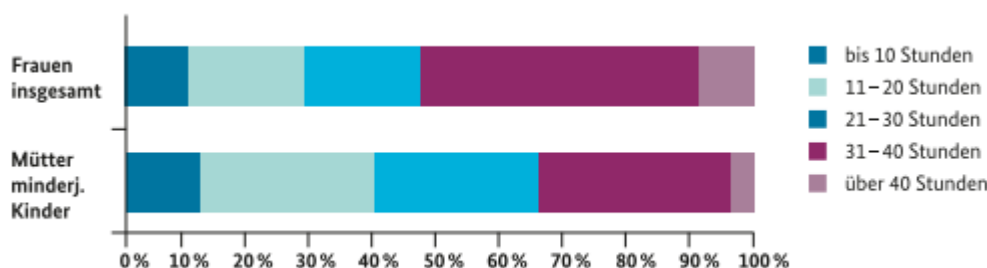


Abbildung 19: Normalerweise geleistete Wochenarbeitszeiten von erwerbstätigen Frauen und Müttern 20 – 64 Jahre (in Prozent), 2013 <sup>51</sup>

<sup>50</sup> Mikrozensus-Sonderauswertung, Berechnung Prognos AG. Bei dem Erwerbsvolumen sind die normalerweise in einer Woche geleisteten Stunden einschließlich regelmäßig geleisteter Überstunden berücksichtigt. Für die Jahre 2011 – 2013 hochgerechnet auf Grundlage der Bevölkerungsfortschreibung Zensus 2011

<sup>51</sup> Mikrozensus 2013



Die Abbildung 19 auf der Seite 40 zeigt auf, dass 66,6 Prozent der erwerbstätigen Mütter mit minderjährigen Kindern 30 Stunden oder weniger arbeiten. Bis zu zehn Wochenstunden arbeiten sogar nur 12,6 Prozent aller Mütter.

Auf der schon weiter vorn erwähnten Pressekonferenz „Auf dem Weg zur Gleichstellung? Bildung, Arbeit und Soziales – Unterschiede zwischen Frauen und Männern“ aus dem Jahr 2012 des Statistischen Bundesamtes (Destatis) „ging Roderich Egeler auf eine Reihe weiterer Themen ein, die die unterschiedliche Situation von Frauen und Männern in Deutschland aus Sicht der Statistik beschreiben:

- Die Familiengründung beziehungsweise das Betreuen von Kindern hat einen starken Einfluss auf die Erwerbstätigkeit von Frauen. Mütter mit einem Kind unter 3 Jahren, waren im Jahr 2012 nur zu 32 Prozent aktiv erwerbstätig. Mit steigendem Alter des Kindes steigt auch die Erwerbsbeteiligung der Mütter. Bei Vätern lag die Erwerbstätigenquote unabhängig vom Alter des Kindes konstant zwischen 82 Prozent und 85 Prozent.
- Mütter schränken den Umfang der Erwerbstätigkeit häufiger ein als Väter: 2012 arbeiteten 69 Prozent der erwerbstätigen Mütter mit einem minderjährigen Kind in Teilzeit, aber nur 6 Prozent der Väter. Die Gründe dafür sind unterschiedlich: 81 Prozent der in Teilzeit tätigen Mütter reduzieren ihre Arbeitszeit aus persönlichen oder familiären Gründen, Väter hingegen hauptsächlich, weil keine Vollzeittätigkeit zu finden war (39 Prozent).
- Die Kinderbetreuung liegt fest in den Händen der Mütter: Bei 96 Prozent der in 2012 geborenen Kinder hat die Mutter Elterngeld bezogen. Dagegen nahm nur bei 29 Prozent dieser Kinder der Vater Elterngeld in Anspruch. Allerdings ist der Anteil der Väter in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen; für im Jahr 2009 geborene Kinder hatte die Väterbeteiligung noch bei 24 Prozent gelegen. Väter beziehen zwar immer häufiger Elterngeld, aber zunehmend kürzer: Für im Jahr 2009 geborene Kinder lag die durchschnittliche Bezugsdauer bei 3,5 Monaten, im Jahr 2012 nur noch bei 3,2 Monaten.“<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Statistisches Bundesamt, Pressekonferenz „Auf dem Weg zur Gleichstellung? Bildung, Arbeit und Soziales – Unterschiede zwischen Frauen und Männern“, Berlin 2014

Die Bundesregierung hat in den letzten Jahren viel dafür getan um Frauen den Wiedereinstieg ins Berufsleben zu erleichtern. Die Erwerbsbeteiligung von Müttern stieg unter anderem durch die Einführung des Elterngeldes und den Ausbau der Kinderbetreuung.

Das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend hat das Unternehmensprogramm „Erfolgsfaktor Familie“ ins Leben gerufen. Im Rahmen dieses Programmes „setzt sich das Bundesfamilienministerium gemeinsam mit den Spitzenverbänden der deutschen Wirtschaft, Gewerkschaften und großen Stiftungen dafür ein, dass immer mehr Unternehmen den Nutzen von Familienfreundlichkeit erkennen und unterstützt sie bei der Umsetzung. Ziel ist es, Familienfreundlichkeit zu einem Markenzeichen der deutschen Wirtschaft zu machen.“<sup>53</sup>

Das Thema des Programms ist die familienbewusste Personalpolitik. Familienbewusste Arbeitszeitgestaltung, betrieblichen Rahmendbedingungen für Väter und der betrieblich unterstützten Kinderbetreuung sowie auf den Themen Förderung des beruflichen Wiedereinstiegs nach der Elternzeit und Vereinbarkeit von Beruf und Pflege sind die Hauptschwerpunkte.

Auf der Internetseite des Bundesfamilienministeriums gibt es praxisnahe Leitfäden, aktuelle Studien, gute Beispiele und übersichtliche Faktenblätter. Diese stehen den Unternehmen, den Personalverantwortlichen und Multiplikatoren zur Verfügung, um ihre Personalpolitik familienfreundlicher zu gestalten. Außerdem informiert der Newsletter "Erfolgsfaktor Familie" regelmäßig über den aktuellen Stand.

Ein weiteres Förderprogramm des Bundesfamilienministeriums ist die "Betriebliche Kinderbetreuung". Damit werden bundesweit Unternehmen bei der Einrichtung betrieblicher Betreuungsplätze unterstützt. Bis zu zwei Jahren bekommen Arbeitgeber einen Zuschuss in Höhe von 400 Euro pro Ganztagsplatz und Monat zu den Betriebskosten neu geschaffener Betreuungsplätze für Mitarbeiterkinder unter drei Jahren.

---

<sup>53</sup> Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend, 22.08.2014

Außerdem gibt es noch das "audit berufundfamilie". Es wurde auf Initiative und im Auftrag der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung entwickelt. Es soll die familienbewusste Personalpolitik fördern und auch Entwicklungspotenziale aufzeigen. Zusätzlich wird eine Hilfestellung geleistet.

Am 01. Januar trat ein neues Gesetz zur besseren Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Beruf in Kraft welches die Individualität jeder Pflegesituation berücksichtigt. Mit diesem Gesetz wurde ein Rahmen zur Unterstützung von pflegenden Angehörigen geschaffen. „Das Pflegeunterstützungsgeld und die neuen Regelungen im Pflegezeit- und Familienpflegezeitgesetz tragen zu mehr Flexibilität und einer finanziellen Abfederung der Lohneinbußen für pflegende Angehörige bei.“<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend, 20.08.2015

## 5 Website „Frauen in der Wissenschaft“

Die Website „Frauen in der Wissenschaft“ soll ein Ort der Kommunikation und der Begegnungen werden. Wissenschaftlerinnen aus jedem wissenschaftlichen Bereich und jeden Alters sowie Schülerinnen und Studentinnen wird es ermöglicht sich auszutauschen, sich zu informieren, sich mitzuteilen und sich gegenseitig zu unterstützen.

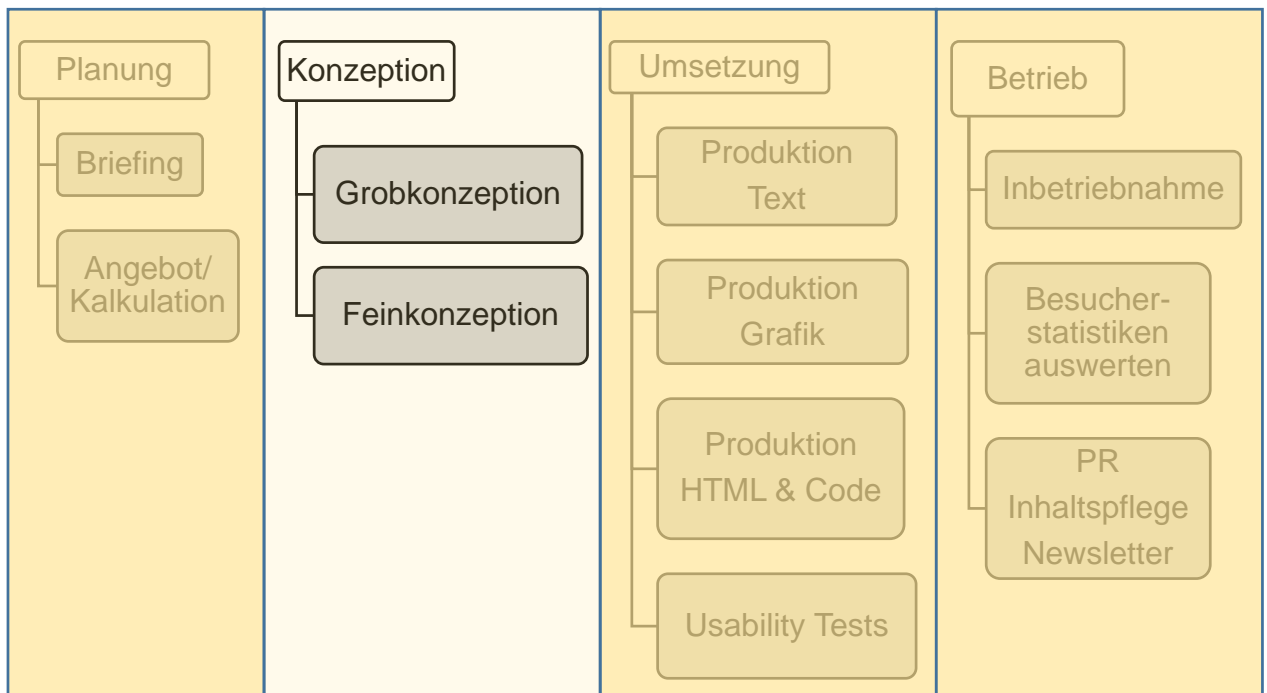


Abbildung 20: Die Projektphasen <sup>55</sup>

### 5.1 Inhaltliches Konzept

In diesem Kapitel werden die Ziele und die Zielgruppe erarbeitet. Außerdem werden die zu benutzenden Mittel und Medien festgelegt sowie die Barrierefreiheit und die Informations-Architektur werden erörtert.

#### 5.1.1 Zielgruppenanalyse

Die Zielgruppe der Website sind Mädchen und Frauen, welche sich für die Wissenschaft, die MINT- Fächer, interessieren. Das können Mädchen ab der 5. Klasse

<sup>55</sup> Website Konzeption, Jacobsen, 2009

sein sowie junge Frauen die noch nicht wissen, welchen beruflichen Werdegang sie einschlagen. Außerdem werden auch Studentinnen und Frauen, die schon im Arbeitsleben stehen, angesprochen. Die angestrebte Website ist vorwiegend für Frauen aus der Region. Sachsen-Anhalt, Sachsen und vielleicht auch Thüringen. Da auch ein Stammtisch geplant ist, wäre es von Vorteil, wenn die Teilnehmerinnen nicht so weite Wege zurücklegen müssen.

Eine weitere Zielgruppe sind Schulen, Hochschulen und Unternehmen. Zudem könnten auch Fördervereine für diese Website wichtig sein. Von Vorteil wäre es, wenn diese auch aus der Region Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen kämen.

### **5.1.2 Zieldefinition**

Das Ziel dieser Website ist es, Frauen und Mädchen in Ihrem Streben nach Wissen zu unterstützen. Sie soll zudem Außenstehende informieren und für das Thema „Frauen in der Wissenschaft“ sensibilisieren.

### **5.1.3 Inhalte der Website**

#### **Startseite**

Die Startseite ist die erste Seite auf die die Nutzer gelangen. Hier werden Neuigkeiten und Informationen angezeigt.

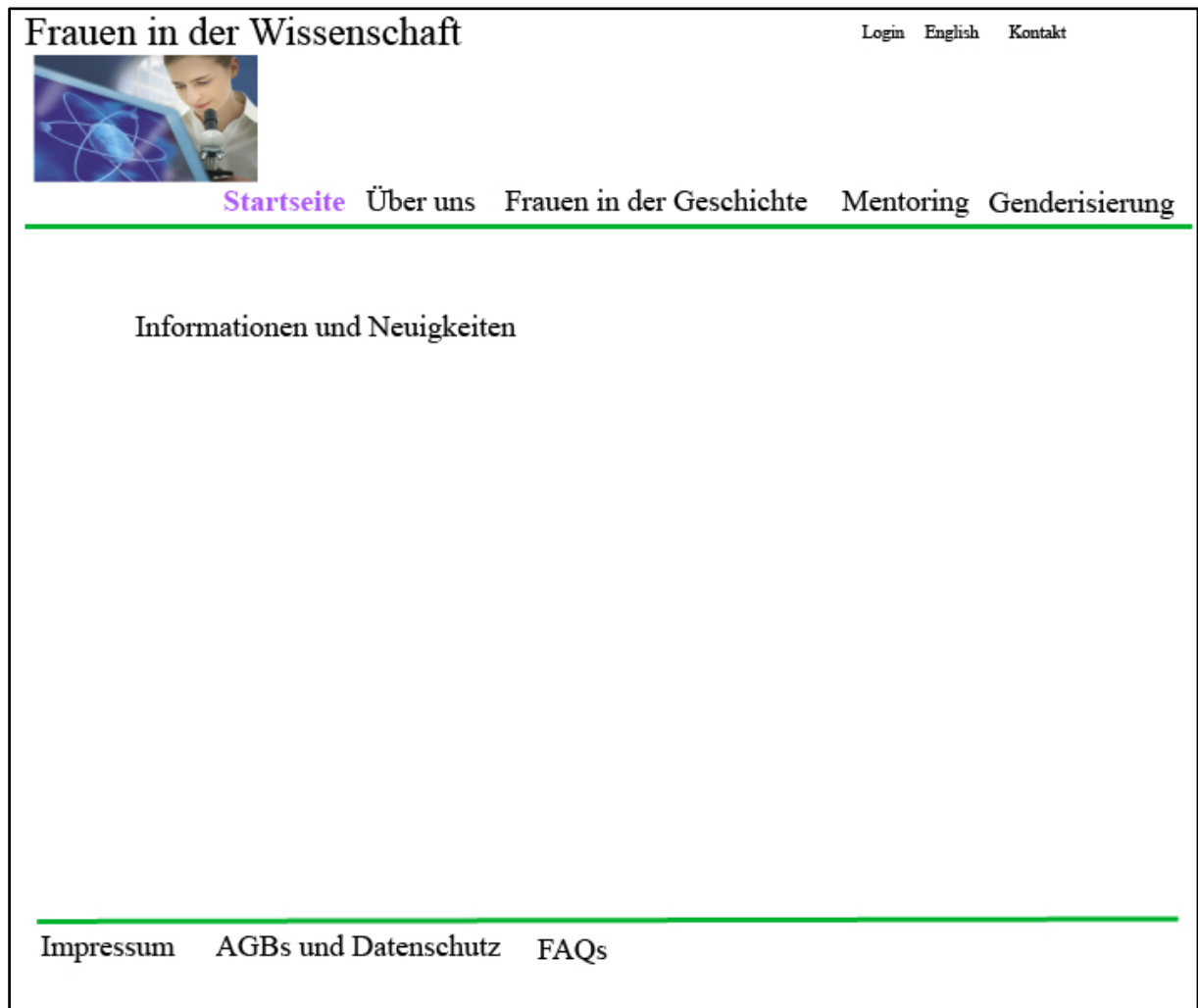
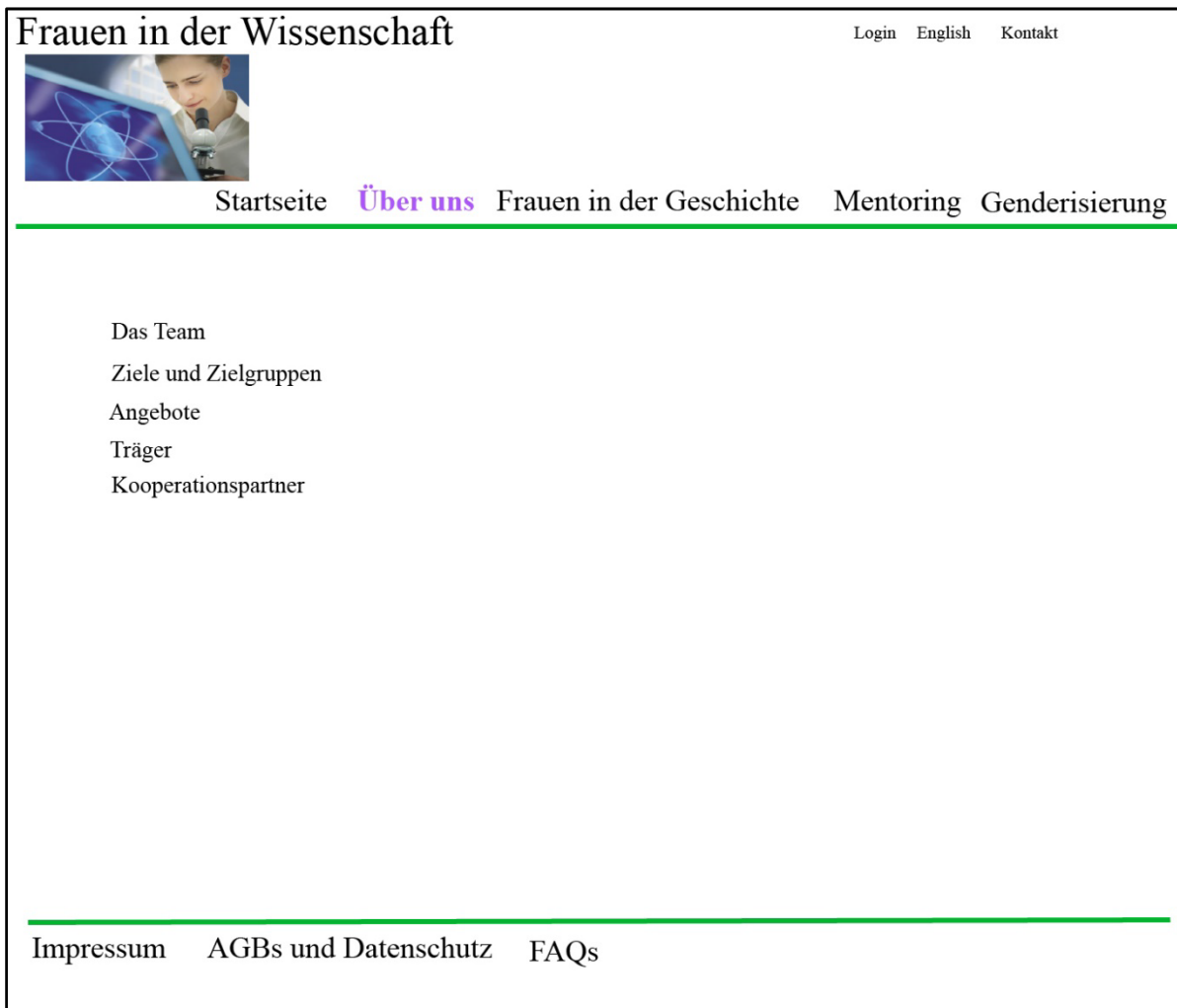


Abbildung 21: Startseite

## Über Uns

In diesem Menüpunkt wird es die Unterpunkte das Team, Ziele und Zielgruppen, Angebote, Träger und Kooperationspartner geben.




**Abbildung 22: Über Uns**

### **Frauen in der Geschichte**

Es wird eine Sammlung von Frauen, die in der Wissenschaft tätig waren, geben. Diese Sammlung beginnt in der Antike und endet in der heutigen Zeit. Diese soll aufzeigen, dass es schon in frühesten Zeiten Frauen gegeben hat, die sich in die Wissenschaft eingebracht und einiges bewirkt haben. Für manche vielleicht ein Grund oder auch ein Ansporn sich der Wissenschaft zu widmen und für ihre Träume zu kämpfen. In einer Welt, die überwiegend von Männern dominiert wird.

Frauen in der Wissenschaft Login English Kontakt




[Startseite](#) [Über uns](#) [Frauen in der Geschichte](#) [Mentoring](#) [Genderisierung](#)

---


### Bekannte Frauen aus der Geschichte

Hier finden Sie die Biographien einiger Wissenschaftlerinnen in der Geschichte von der Antike bis ins 21. Jahrhundert. Zur besseren Übersicht alphabetisch sortiert.



AGNODIKE.  
Sine femine Absteruere  
(Biographische Anecdotes)

- Ada Byron Lovelace
- Ada Yonath
- Agnodike**
- Angelika Merkel
- Auguste Dejerine-Klumpke
- Barbara Mc Clintock
- Carol W. Greider



---


[Impressum](#) [AGBs und Datenschutz](#) [FAQs](#)

**Abbildung 23: Frauen in der Geschichte**



**Frauen in der Wissenschaft**

[Login](#)
[English](#)
[Kontakt](#)



[Startseite](#)
[Über uns](#)
[Frauen in der Geschichte](#)
[Mentoring](#)
[Genderisierung](#)

---


### Bekannte Frauen aus der Geschichte

**Agnodike - Die erste bekannte Frau in der Wissenschaft**

Die Athenerin Agnodike war 300 v.Chr. die erste bekannte Wissenschaftlerin. Sie war als Ärztin und Geburtshelferin tätig. Da es jedoch Frauen und Sklaven verboten war die Heilkunst auszuüben, verkleidete sie sich als Mann. Agnodike ging bei dem berühmten Arzt Herophilus in die Lehre. Auch als praktizierende Ärztin musste sie sich weiter als Mann ausgeben.

Ihr Wissen und Können sprachen sich schnell herum und machte sie zu einer berühmten Ärztin Dies wiederum brachte viele Neider hervor, welche Agnodike wegen Verführung von Patienten anzeigten. Agnodike gab ihre Verkleidung auf und erhielt eine Anklage vom obersten Gerichtshof Athens. Ihr drohte die Todesstrafe. Am Tag ihrer Verhandlung demonstrierten die Frauen Athens und drohten damit ihre Männer zu verlassen.

Die Richter erkannten die Leistungen Agnodikes an und sprachen sie frei. Nach diesem Vorfall wurden die Gesetze geändert und auch Frauen durften die Heilkunst und Geburtshilfe ausüben. Sie durften allerdings nur Frauen behandeln.



AGNODICE.  
Sine femine Medicum  
(Herophilus de aegrotis libellus)

---

[Impressum](#)
[AGBs und Datenschutz](#)
[FAQs](#)

Abbildung 24: Frauen in der Geschichte - Biografien

## Mentoring

Da diese Seite auch eine Anlaufstelle für Schülerinnen und (angehende) Studentinnen sein wird, wäre es schön, einige Frauen auf dieser Seite zu haben, die sich als Mentorinnen zur Verfügung stellen. Außerdem gibt es einen Bereich in dem Frauen, die schon mitten im Berufsleben stehen, sich und ihren Beruf vorstellen. Sie könnten eine große Hilfe für junge Mädchen/ Frauen sein, die sich noch nicht entschieden haben, ob sie in die Wissenschaft gehen oder nicht.

Solch ein Mentoring- Programm gibt es schon im Land Hessen. Die Träger dieses Projektes sind einige hessische Hochschulen. Auf der Internetplattform „<http://www.mentorinnennetzwerk.de/>“ können sich interessierte Mentorinnen und Mentees anmelden. Um dann tatsächlich am Mentoring teilnehmen zu können, gibt es

ein spezielles Auswahlprogramm, zu welchem die Mentorinnen und Mentees eingeladen werden.

Um sich als Mentorin anmelden zu können, muss man angestellte oder selbständige Naturwissenschaftlerin oder Ingenieurin in Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung oder Medien sein und als Mentee muss man Studentin oder Doktorandin an einer hessischen Universität oder Fachhochschule in einem natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang sein.

Dieser Ansatz ist sehr interessant. Für die Website „Frauen in der Wissenschaft“ können sich auch Schülerinnen und angehende Studentinnen als Mentee anmelden.




Abbildung 25: Mentoring

## Genderisierung


Zudem gibt es eine Rubrik in der die Begriffe Genderisierung und Gender - Mainstreaming erläutert werden. Diese Begriffe hat zwar jeder schon einmal gehört und es kann sich auch jeder darunter etwas vorstellen, aber hier wird alles noch einmal genau erklärt und geklärt. Für diejenigen, die noch mehr über das Thema erfahren möchten, wird es Links zu den Instituten geben, die sich mit der Forschung zur Genderisierung befassen.

Frauen in der Wissenschaft
Login English Kontakt



[Startseite](#)
[Über uns](#)
[Frauen in der Geschichte](#)
[Mentoring](#)
[Genderisierung](#)


---



**Gender?**

Aus dem Englischen kommend bezeichnet das Wort Gender die gesellschaftlich, sozial und kulturell geprägten Geschlechterrollen von Frauen und Männern. Im Gegensatz zum biologischen Geschlecht sind diese erlernt und damit auch veränderbar.

Der Begriff „Gender“ wird als englischer Begriff genutzt und nicht übersetzt, da es im Englischen Sprachgebrauch eine explizitere Abgrenzung in Bezug auf das Wort „Geschlecht“. „Gender“ bezieht sich auf das soziokulturelle Geschlecht. Für das biologische Geschlecht existiert im Englischen der Begriff „sex“. Im Gegenzug gibt es im Deutschen Sprachgebrauch nur das Wort „Geschlecht“. Es ist der Oberbegriff für Frauen, Männer, Mädchen und Jungen.




**Was ist Gender Mainstreaming?**

Um den Begriff Gender Mainstreaming zu begreifen, muss man zu dessen Wurzeln zurückkehren. Diese finden sich in der weltweiten Frauenbewegung und deren Erfahrungen mit der Durchsetzung von Forderungen an die Regierungen. Während der ersten drei Weltfrauenkonferenzen wurden Empfehlungen für die Verbesserung der Lage der Frauen ausgearbeitet und auch verabschiedet.

Freiwillig verpflichteten sich die nationalen Regierungen diesen Empfehlungen zu folgen. Es zeigte sich jedoch in den darauffolgenden internationalen Konferenzen immer offensichtlicher, dass diese freiwillige Selbstverpflichtung keine Erfolge hervorbrachte.

Die weltweite Frauenpolitik wollte aus der Position der Bittstellerin an die Regierungen heraus. Es kam zu Diskussionen darüber wie die Forderungen der Frauenbewegung besser umgesetzt werden können. Die daraus resultierende Idee für eine Strategie erhielt auf der vierten Weltfrauenkonferenz im Jahr 1995 in Peking einen Namen: das Gender Mainstreaming.



**Institute für Genderisierung**

Das Goethe-Institut hat eine Liste von Instituten in Deutschland erstellt, welche sich mit der Geschlechterforschung auseinandersetzen. Das Ziel dieser Institute ist die zukünftige Gestaltung von sozialen Prozessen in Gruppen und Organisationen mit Blick auf die wachsende Vielfalt der Beteiligten und den zunehmende Gender-Mix

- Gemeinsames Frauenforschungszentrum der Hessischen Fachhochschulen (gFFZ) in Frankfurt/Main - Homepage: <http://www.gffz.de/>
- Gender Research Group der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel in Kiel - Homepage: <http://www.gendiv.uni-kiel.de/de>
- Institut für Queer Theory in Berlin und Hamburg - Homepage: <http://www.queer-institut.de/>
- Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung (CEWS) in Bonn - Homepage: <http://www.gesis.org/cews/das-cews/>
- Zentrum für Interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung (ZIFG) in Berlin - Homepage: <http://www.zifg.tu-berlin.de/menue/home/>
- Zentrum für transdisziplinäre Geschlechterstudien in Berlin - Homepage: <http://www.gender.hu-berlin.de/de>

---

Impressum
AGBs und Datenschutz
FAQs

Abbildung 26: Genderisierung

## **Forum**

Weiter gibt es ein Forum zum Austausch. Das Forum ist der zentrale Treffpunkt für eingeloggte Mitglieder der Site. Sie können sich dort unterhalten und auch Fragen stellen. Das Forum könnte in mehrere Kategorien gegliedert werden. Zum Beispiel Fragen rund ums Kind, Fragen rund um die Arbeit/ das Studium/ das Praktikum, usw. Hier werden sich auch alle Informationen zum Stammtisch befinden.

Das Forum wird von geschultem Fachpersonal administriert. Bei einem nicht betreuten Forum besteht die Gefahr, dass sich vielleicht nicht an die Umgangsformen gehalten wird, zum Beispiel anstößige oder diskriminierende Kommentare.

## **Login-Bereich**

Um alle Bereiche der Website nutzen zu können brauchen die Nutzer einen Account. Das bedeutet, dass sie sich auf der Seite registrieren müssen. Nur dann können komplett alle Funktionen (zum Beispiel das Forum) der Website genutzt werden.

## **Juristischer Beistand**

Für Frauen die Probleme im Arbeitsleben haben, zum Beispiel mit der Gleichberechtigung im Unternehmen, könnte juristischer Beistand angeboten werden. Dazu könnte ein Jurist beauftragt werden, der in diesen Angelegenheiten Erfahrung hat. Die Vermittlung könnte dann anonym über die Website erfolgen.

## **Newsletter**

Immer auf dem Laufenden bleiben die Nutzer mit dem Newsletter. Dieser enthält Neuigkeiten, aktuelle Themen und Änderungen auf der Website.

## **Sonstiges**

Weitere Funktionen sind die Kontaktdaten, die Suche, die AGBs, das Impressum, der Datenschutz und eine Liste mit häufig gestellten Fragen, auch FAQs abgekürzt.

#### **5.1.4 Medien**

Wichtig für eine Website sind auch die Medien, die benutzt werden. Texte und Bilder sind selbstverständlich. Doch neben diesen beiden Medien gibt es noch weitere. Animationen, Videos, Simulationen und Spiele, Audios und 3D- Modelle. Es muss genau überlegt werden, ob und in welchem Umfang diese Medien eingesetzt werden.

##### **Texte**

Der Text ist in der Regel die sinnvollste und häufigste Form der Informationsvermittlung. Er ist recht leicht und schnell zu schreiben. Leider ist der Text nicht immer die beste Form der Darstellung von Informationen. Eine Skizze lässt sich schwer beschreiben und macht als Skizze mehr Sinn. Zu viel Text wirkt zudem abschreckend auf die Benutzer. Der Text muss dem Medium und der Zielgruppe angepasst werden. Internetseiten mit Texten, die nicht der Zielgruppe entsprechen, werden meist von den Benutzern gemieden.

##### **Bilder**

Zur Auflockerung einer Website sind Bilder ideal. Viele Dinge lassen sich in Bildern besser darstellen, als in Textform. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass sie in einen einheitlichen Stil haben. Auch hier muss unbedingt auf die Zielgruppe geachtet werden. Außerdem zählt der erste Eindruck.

##### **Animationen**

Animationen setzt man am besten sparsam ein. Sozusagen als Schmuckelement auf der Website. Gewisse Dinge lassen sich jedoch besser als Animation darstellen, zum Beispiel Montageanleitungen.

##### **Simulationen und Spiele**

Simulationen und Spiele sollten nur dann auf einer Website platziert werden, wenn es auch wirklich zur Zielgruppe passt und diese auch ernsthaft an solchen Spielen interessiert ist.

### **3D - Modelle**

Bei diesem Medium ist es wichtig zu überlegen, ob es sinnvoll ist, dieses wirklich auf einer Website einzuplanen. Virtuelle Rundgänge können recht spannend sein. Sie müssen jedoch zur Zielgruppe passen. Diese Art der Darstellung ist zum Beispiel für Chemiker geeignet. Damit kann man Moleküle in 3D abbilden.

### **Audio**

Musik oder Sprechertext ist nicht für jeden Nutzer etwas, vor allem wenn diese gleich beim Aufruf der Website zu hören sind. Beim Einsatz von Audiomaterial ist auf Folgendes zu achten:

- „Starten Sie das Abspielen nur auf Knopfdruck des Benutzers.
- Sehen Sie eine offensichtliche Möglichkeit vor, die Wiedergabe zu stoppen.
- Verzichten Sie auf Hintergrunduntermalung. Ausnahme: Diashows oder Ähnliches.
- Denken Sie daran, dass nicht jeder Sound abspielen kann. Bei manchem fehlt einfach nur der Lautsprecher, bei anderen ist die Wiedergabe nicht richtig konfiguriert oder es fehlt ein möglicherweise nötiges Plug-In. Testen Sie in jedem Fall auf vielen Computern und sehen Sie immer einen alternativen Zugang zu wichtiger Information vor.“<sup>56</sup>

Vor der Verwendung von Musik müssen die Nutzungsrechte geklärt werden. In den meisten Fällen müssen GEMA - Gebühren gezahlt werden.

### **Video**

Videos dienen der Dokumentation von zum Beispiel wichtige Ereignisse. Es können Vorträge, Tagungen, Messeauftritte, Firmenportraits, usw. gefilmt werden. Viele Benutzer haben Probleme mit dem Abspielen der Videos. Entweder fehlen die notwendigen Zusatzprogramme oder technische Gründe machen das Abspielen unmöglich. Die Videoproduktion sollte in Zusammenarbeit mit Profis erfolgen, da die Ergebnisse von Amateurfilmern häufig nicht ansehnlich sind.

---

<sup>56</sup> Website Konzeption, Jacobsen, 2009, S. 61

### 5.1.5 Informations-Architektur

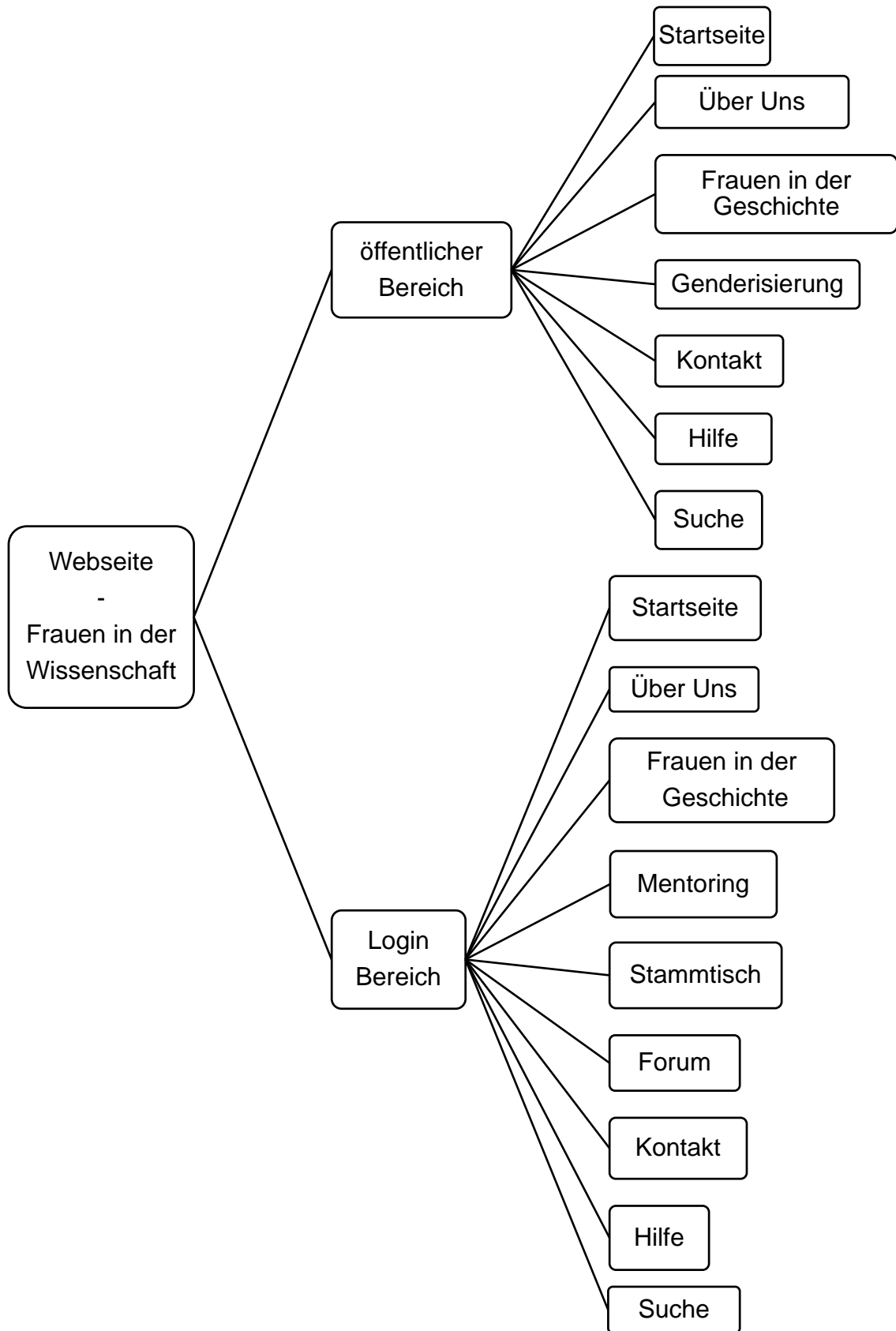


Abbildung 27: Informationsarchitektur

## 5.2 Designkonzept

### 5.2.1 Bedeutung des Designs

Das Design einer Website ist von großer Bedeutung. Findet der Benutzer die Website auf den ersten Blick unsympathisch wird er sie nicht wieder aufsuchen oder weiterempfehlen. Das Design dient zur Unterstützung der Kommunikation der Website sowie der Verdeutlichung der Struktur. Es wirkt, im Gegensatz zur ungenügenden Informations- und Navigations-Architektur, sofort.

Somit ist es wichtig, dass der Designer sein Handwerk versteht. Jedoch ist es nicht nur die Kompetenz des Designers die von Bedeutung ist, auch der Konzepter ist gefragt. Er muss die Designvorgaben so genau wie möglich ausarbeiten. Es wäre also von Vorteil ein paar Grundregeln des Designs zu beherrschen.

Abschließend ist zu sagen, dass für ein professionelles Design die Zusammenarbeit mit einem Designer unerlässlich. Ein Konzepter sollte sich um die Konzeptionierung kümmern und das Design dem Profi überlassen.

Im folgenden Kapitel gibt es ein grobes Designkonzept mit den wichtigsten Merkmalen der Website.

### 5.2.2 Benutzerfreundlichkeit

Für die meisten Menschen bedeutet benutzerfreundlich, dass man die Seiten gut lesen kann, die Buttons und Links als solche erkennt und die Navigation verständlich ist. Doch es gehört mehr dazu. Die Struktur der Website muss auf den ersten Blick klar sein. Der Benutzer muss immer wissen wo er sich gerade befindet. Die Site sollte sich intuitiv bedienen lassen. Die Texte müssen so aufbereitet sein, dass sie zum Medium passen. „Inhalte und Präsentation bilden eine Einheit, alles ist auf den Benutzer ausgerichtet, der das Ganze benutzen soll.“<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Website Konzeption, Jacobsen, 2009, S. 215



Die Website „Frauen in der Wissenschaft“ ist zwar eine Website für gebildete Mädchen und Frauen, jedoch sollte man nicht davon ausgehen, dass alle aus dieser Zielgruppe eine Affinität zu Computern oder zum Internet haben.

Zum Thema Benutzerfreundlichkeit zählt auch die Barrierefreiheit. Die Website soll möglichst viele Menschen erreichen, daher ist es von Vorteil, die Website von Anfang an barrierefrei zu gestalten. Der „Verein für Behinderte in Gesellschaft und Beruf“ (BiGuB e.V.) gibt an, dass jeder fünfte deutsche Internetnutzer auf Grund körperlicher Einschränkungen Probleme bei der Webnutzung hat. Die Schwierigkeiten bestehen vor allem dann, wenn der Nutzer schlecht oder gar nichts sieht, taub ist, Probleme mit der Feinmotorik hat oder Konzentrationsstörungen.

Etwa 650.000 Menschen sind in Deutschland sehbehindert oder blind. Für diese Menschen ist der Computer eine Möglichkeit besser in die Gesellschaft zu integrieren. Doch auch Nutzer mit alter Hardware, Handys oder langsamen Internetverbindungen können betroffen sein.

Seit 1999 gibt es die „Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung“ (BITV). Nach dieser sollten gewerbliche Betreiber von Websites ihre Angebote barrierefrei gestalten, eine gesetzliche Verpflichtung hierfür gibt es nicht.

„Nach dem WCAG 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines) soll der Inhalt von Webseiten POUR sein, nach den Anfangsbuchstaben dieser vier Eigenschaften:

- Perceivable (wahrnehmbar)
- Operable (benutzbar)
- Understandable (verständlich)
- Robust (der Zugriff muss mit allen möglichen Geräten/ Programmen möglich sein“ <sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Website Konzeption, Jacobsen, 2009, S. 281

### **5.2.3 Konsistenz und Durchgängigkeit**

Konsistenz und Durchgängigkeit sind wichtig für eine gute Website. Das bedeutet, dass alle Seiten die gleiche Struktur haben. Die Funktionsbereiche müssen immer an der gleichen Stelle zu finden sein, da immer wechselnde Stellen den Nutzer verwirren. Die Seiten sollten einfach und klar unterteilt sein. Außerdem muss das Konzept an die Zielgruppe angepasst sein.

Für die Website „Frauen in der Wissenschaft“ heißt das, dass Stil und Position der Elemente immer gleich sind. Die Navigationsleiste ist hier von besonderer Bedeutung. Sie sieht auf jeder Seite gleich aus und ist immer an derselben Stelle zu finden. Zusätzlich werden aktivierte Bereiche farblich hervorgehoben.

### **5.2.4 Kompositionselemente**

Der Bildschirm wird mit Hilfe von Hilfslinien in verschiedene Bereiche abgetrennt. Dem sogenannten Gestaltungsraster. Die Bereiche könnten zum Beispiel der Navigationsbereich, der Textbereich und der Bildbereich sein. Alle Elemente werden dann an diesen Linien positioniert. Dadurch entsteht eine harmonische Komposition.

Ein anderes wichtiges Element der Komposition sind Formen und Farbbereiche, welche den Hintergrund für Texte oder Bilder sind. Durch eine bestimmte Zusammensetzung der Elemente werden Effekte wie Kontrast, Spannung und Dynamik erreicht.


Abbildung 28: Gestaltungsraster

### 5.2.5 Leserichtung und Positionierung

Die übliche Leserichtung ist von links nach rechts. Elemente die auf der linken Seite befinden sind übergeordnet, während Elemente auf der rechten Seite eher untergeordnet sind. Jedoch sind die Elemente auf der rechten Seite eher von Wichtigkeit, denn das was Letztes wahrgenommen wurde, bleibt im Gedächtnis haften.

Aus diesem Grund ist die Positionierung der Elemente der Leserichtung anzupassen. Die Untermenüs werden auf der linken Seite angeordnet. Dagegen werden optisch abstraktere Elemente auf der rechten Seite positioniert.

.

Das menschliche Großhirn besteht aus zwei, eng miteinander verbunden und zusammen arbeitenden, Hirnhälften. Jede Hälfte hat einen eigenen Schwerpunkt:

- links: Logik, Sprache, Verarbeitung von abstrakten Informationen, verknüpft mit dem rechten Gesichtsfeld
- rechts: Gefühl, räumliches Sehen und Denken, Verarbeitung von Bildinformationen, verknüpft mit dem linken Gesichtsfeld

Informationen vom rechten Gesichtsfeld landen in der linken Hirnhälfte. Diese Tatsache kann man sich bei der Anordnung von Elementen auf der Website zu Nutze machen. Die Navigationsleiste wird auf die linke Seite positioniert und Bilder auf der rechten Seite. Durch Tests hat man bewiesen, dass Navigationsleisten besser links funktionieren als rechts.

### **5.2.6 Farbklima**

Das Thema Farbgestaltung ist sehr subjektiv. Farben können bestimmte Wirkungen erzielen. Zum Beispiel denken viele bei der Farbe Rot an Blut und Blut bedeutet es ist Gefahr in Verzug. Andererseits sind die Wirkungen erlernt. Zum Beispiel die Farbe Grün an der Ampel bedeutet, dass man die Straße überqueren kann. Auch von Kulturkreis zu Kulturkreis werden Farben unterschiedlich bewertet.

Im Bereich Farbe gibt es kein richtig oder falsch. Es gibt nur ein paar Regeln, die man bei der Farbauswahl berücksichtigen sollte.

Farbtöne, Sättigung, Helligkeit, Kontraste und Komplementärfarben bestimmen im Großen und Ganzen das Farbklima. Farben werden auch oft mit Gefühlen in Verbindung gebracht.

- Rot = Aktiv bis aggressiv, warnend, beunruhigend, erotisch, als Signalfarbe: Stopp, Achtung, warm, nah
- Gelb = Anregend bis nervös, heiter, attraktiv, als Signalfarbe: Achtung, sehr warm, nah
- Grün = lebendig, beruhigend, als Signalfarbe: Okay, weiter, neutral bis kühl, entfernt
- Blau = seriös, technisch, beruhigend, kalt, entfernt

Die Farben auf der Website sind Grün (Farbwert: #04B431) und Lila (Farbwert: #AC58FA). Der Hintergrund ist weiß (Farbwert: #FFFFFF) und der Fließtext ist schwarz (Farbwert: #000000).

Grün wird mit Wissenschaft assoziiert. Grün ist lebendig und beruhigend zugleich. Es ist eine neutrale bis kühle Farbe. Dezent eingesetzt wirkt sie seriös. In Kombination mit der Farbe Lila wirkt sie nicht mehr ganz so kühl.

Das Lila steht im starken Kontrast zum Grün. Lila war Ende des 19. Jahrhunderts die Farbe der Frauenbewegung. Zudem war sie das Symbol für den Kampf um das weibliche Stimmrecht der englischen Frauenrechtlerinnen. Es steht für Macht, Stärke und Aufbruch. Lila ist eine Mischung aus Rot und Blau. Also Wärme und Kälte, Feuer und Wasser, weibliche und männliche Elemente zugleich. Keine andere Farbe ist so spannungsgeladen wie die Farbe Lila.

Die beiden Farben werden jedoch sparsam eingesetzt, damit der Kontrast nicht zu groß ist. Denn ein zu großer Kontrast wirkt störend.



Abbildung 29: Farbgestaltung

### **5.2.7 Schriftvorgaben**

Das Schriftbild muss einheitlich sein. Es muss festgelegt werden welche Schriftart in welchem Stil und in welcher Größe wird. Der Zweck der einzelnen Schriften wird so ersichtlich. Ist es eine Überschrift, eine Zwischenüberschrift, ein Fließtext oder eine Bildunterschrift.

In der Typografie ist das wichtigste Gestaltungsmittel Weiß. Um sogenannte Bleiwüsten zu vermeiden, ist es wichtig den Freiraum zwischen den Elementen Weiß zu lassen. Das unterstützt die optische Gliederung und schafft Ruhe.

## 6 Schluss und Ausblick

Die Frauen aus dem zweiten Kapitel zeigen, dass es sich lohnt für seine Leidenschaft zu kämpfen und sich nicht unterkriegen zu lassen. Hingegen zeigen die Ausführungen zu den Universitäten einen langwierigen Prozess die Frauen an die Schulen und Hochschulen zu bekommen. Jahrzehntlang haben sich Frauen aus der ganzen Welt und sicher auch ein paar Männer für das Recht auf Bildung stark gemacht. Es hat sich gelohnt. Frauen haben heute mehr Rechte, als vor ein paar Jahrzehnten. Sie dürfen wählen, arbeiten gehen, ohne sich vorher die Erlaubnis vom Ehemann einzuholen sowie Schulen besuchen. Obwohl sich so viel getan hat, sind Frauen immer noch nicht ganz gleichberechtigt.

Mädchen und Frauen müssen ihr Selbstbewusstsein stärken, in sich und ihr Können. Aber auch die Männer müssen umdenken. Sie sollten die Frauen, vor allem ihre eigenen Frauen lieber ermutigen und unterstützen. Männer haben heutzutage mehr Möglichkeiten, als noch vor ein paar Jahren. So können sie zum Beispiel Elternzeit nehmen und die Mütter in diesem Punkt entlasten. Wobei viele Frauen sich das nicht nehmen lassen wollen. Sie möchten die Person sein, die die ersten Jahre mit ihrem Kind verbringt. Einige von diesen Müttern würden wohl gern wieder arbeiten gehen, doch dann sind da die Stimmen aus der Gesellschaft. Frei nach dem Motto, dass das Kind doch die Mutter braucht. Dem Kind ist es egal, ob die Mutter oder der Vater da ist. Es braucht nur die Gewissheit geliebt zu werden.

In Puncto Kinderbetreuung muss sich definitiv noch etwas tun. Viele Mütter möchten arbeiten, haben aber keinen Betreuungsplatz für ihr Kind. Manche Firmen haben firmeneigene Kindergärten. Das ist schon ein Anfang. Doch diese müsste es flächendeckend geben. Zudem sind die Öffnungszeiten oft nicht ausreichend. Dabei gibt es Länder die vormachen wie es gehen kann. Ein Beispiel wäre Schweden. Dort sind Kindereinrichtungen 24 Stunden geöffnet, auch am Wochenende. In diesen Ländern fällt die Entscheidung für ein Kind sicherlich leichter, wenn man weiß, dass man nach der Babypause wieder in den Beruf einsteigen kann, ohne sich über die Betreuung des Nachwuchses Gedanken zu machen.

Die Website kann auf die Probleme der jungen Frauen aufmerksam machen. Sie kann der Information für Außenstehende dienen. Oder auch Beispiele zu geben, dass es möglich ist Kind und Karriere zu vereinbaren. In Verbindung mit einer Hochschule oder einem Förderverein kann sicher einiges bewirkt werden. Frauen müssen lernen, sich für sich und ihre eigenen Interessen stark zu machen. Das ist am besten in einer großen Gemeinschaft möglich.

Der Ausblick in die Zukunft ist auf jeden Fall positiv. Wie im Kapitel 4 beschrieben, widmet sich die Politik zunehmend diesem Thema und versucht Probleme zu lösen. Somit müssen nur noch die veralteten Rollenbilder aus den Köpfen der Menschen verbannt werden.



---

## Literaturverzeichnis

- Academic*. (kein Datum). Abgerufen am 27. September 2015 von  
[http://de.academic.ru/pictures/dewiki/77/Marie\\_Curie\\_-\\_Mobile\\_X-Ray-Unit.jpg](http://de.academic.ru/pictures/dewiki/77/Marie_Curie_-_Mobile_X-Ray-Unit.jpg)
- Bayrischer Rundfunk*. (27. September 2015). Von <http://www.br.de/fernsehen/bayerisches-fernsehen/inhalt/film-und-serie/vision-aus-dem-leben-der-hildegard-von-bingen-114.html> abgerufen
- Becker, C. (03. Januar 2014). *Die Welt*. Abgerufen am 15. Dezember 2015 von  
[http://www.welt.de/print/die\\_welt/vermishtes/article123488977/Die-Farbe-Lila.html](http://www.welt.de/print/die_welt/vermishtes/article123488977/Die-Farbe-Lila.html)
- BGB. (26. 09 2015). Von  
[https://www.bundestag.de/bundestag/aufgaben/rechtsgrundlagen/grundgesetz/gg\\_01/245122](https://www.bundestag.de/bundestag/aufgaben/rechtsgrundlagen/grundgesetz/gg_01/245122) abgerufen
- Boockmann, H. (1999). *Geschichte der deutschen Universität*. Berlin: Siedler Verlag.
- Budde, G.-F. (2003). *Frauen der Intelligenz: Akademikerinnen in der DDR 1945 bis 1975*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bundesamt, S. (1999). *destatis.de*. Abgerufen am 10. Oktober 2015 von  
[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Datenreport/Downloads/Datenreport1999.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Datenreport/Downloads/Datenreport1999.pdf?__blob=publicationFile)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung*. (kein Datum). Abgerufen am 15. Oktober 2015 von  
<https://www.bmbf.de/de/das-professorinnenprogramm-236.html>
- Bundesministerium für Familie, S. F. (2015). *Frauen in Deutschland*. Abgerufen am 08. Oktober 2015
- Bundesministerium für Bildung und Forschung*. (15. Oktober 2015). Von  
<https://www.bmbf.de/de/mint-pakt-und-girls-day-214.html> abgerufen
- Christiane Nüsslein-Volhard Stiftung*. (kein Datum). Abgerufen am 05. Oktober 2015 von  
<http://www.cnv-stiftung.de/index.php?id=2>
- Council of Europe*. (1998). Abgerufen am 28. September 2015 von  
[http://www.coe.int/t/dghl/standardsetting/equality/03themes/gender-mainstreaming/index\\_en.asp](http://www.coe.int/t/dghl/standardsetting/equality/03themes/gender-mainstreaming/index_en.asp)
- Der große Atlas Weltgeschichte, hg. von E. Stier u. a.* (1990, S.91). Braunschweig: Westermann-Verlag, Sonderausgabe. Abgerufen am 09. Oktober 2015 von <https://agiw.fak1.tu-berlin.de/Auditorium/RomRecht/SO7/EurUniv.gif>
- Die Kaiserin*. (kein Datum). Abgerufen am 02. Oktober 2015 von <http://www.kaiserin.de/hildegard-von-bingen.php>
- Die Kaiserin*. (kein Datum). Abgerufen am 02. Oktober 2015 von <http://www.kaiserin.de/maria-gaetana-agnesi.php>
- Die Welt*. (kein Datum). Abgerufen am 06. Oktober 2015 von  
<http://img.welt.de/img/wirtschaft/crop128074025/166660625-ci3x2s-w300-ai2x3l/Maria-Gaetana-Agnesi.jpg>
- Dörner, K. (1962). *Der Zwang zur Dissoziation* .

- duden.de*. (kein Datum). Abgerufen am 12. November 2015 von <http://www.duden.de/rechtschreibung/Humanismus#Bedeutung2>
- Eurostat - Ihr Schlüssel zur Europäischen Statistik*. (kein Datum). Abgerufen am 15. Oktober 2015 von <http://ec.europa.eu/eurostat/de>
- Focus Online*. (kein Datum). Abgerufen am 10. Oktober 2015 von [http://www.focus.de/wissen/mensch/geschichte/tid-21578/zum-weltfrauentag-meilensteine-der-frauenemanzipation-in-deutschland-die-erste-frau-die-ohne-erlaubnis-ihres-ehemannes-arbeiten-darf\\_aid\\_605621.html](http://www.focus.de/wissen/mensch/geschichte/tid-21578/zum-weltfrauentag-meilensteine-der-frauenemanzipation-in-deutschland-die-erste-frau-die-ohne-erlaubnis-ihres-ehemannes-arbeiten-darf_aid_605621.html)
- (kein Datum). *FORTSCHRITTSBERICHT zum Fachkräftekonzept der Bundesregierung 2014*. Abgerufen am 15. Oktober 2015 von [http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/fortschrittsbericht-fachkraefte-fuer-2014.pdf;jsessionid=9ED3A2EF076856B48F9318D88828677D?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/fortschrittsbericht-fachkraefte-fuer-2014.pdf;jsessionid=9ED3A2EF076856B48F9318D88828677D?__blob=publicationFile&v=2)
- FrauenBiographie*. (kein Datum). Abgerufen am 05. Oktober 2015 von <http://www.fembio.org/biographie.php/frau/biographie/christiane-nuesslein-volhard/>
- Fraunhofer EMFT*. (kein Datum). Abgerufen am 09. Oktober 2015 von [http://www.emft.fraunhofer.de/de/jobs\\_karriere/chancengleichheit/publikationen-zum-thema/der-heimliche-gender-lehrplan.html](http://www.emft.fraunhofer.de/de/jobs_karriere/chancengleichheit/publikationen-zum-thema/der-heimliche-gender-lehrplan.html)
- Friends of CSNTM*. (kein Datum). Abgerufen am 9. November 2015 von <http://friendsofcsntm.com/did-you-know-gutenbergs-lack-of-renown/>
- Gesetze im Internet*. (kein Datum). Abgerufen am 27. Oktober 2015 von <http://www.gesetze-im-internet.de/>
- gesis.org*. (kein Datum). Abgerufen am 10. Oktober 2015 von <http://www.gesis.org/cews/informationsangebote/statistiken/thematische-suche/detailanzeige/article/entwicklung-des-studentinnenanteils-in-deutschland-seit-1908/>
- Goethe-Institut*. (kein Datum). Abgerufen am 08. Oktober 2015 von <http://www.goethe.de/wis/fut/prj/for/gen/de2704704.htm>
- Hamburger Abendblatt. (08. Juli 2008). Abgerufen am 10. Oktober 2015 von <http://www.abendblatt.de/politik/deutschland/article107425384/Haushaltsfuehrung-Der-1356-BGB-im-Wandel-der-Zeiten.html>
- Heiligenlexikon*. (kein Datum). Abgerufen am 02. Oktober 2015 von [https://www.heiligenlexikon.de/Fotos/Hildegard\\_von\\_Bingen8.jpg](https://www.heiligenlexikon.de/Fotos/Hildegard_von_Bingen8.jpg)
- Hildegard von Bingen Medizin*. (kein Datum). Abgerufen am 02. Oktober 2015 von <http://hildegard-von-bingen-mezizin.de/biographie.htm>
- Humanity Healing*. (Januar 2011). Abgerufen am 27. September 2015 von <http://humanityhealing.net/2011/01/the-hypatia-effect/>
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln*. (kein Datum). Abgerufen am 15. Dezember 2015 von [www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)
- Jacobsen, J. (2009). *Website Konzeption*. München: Addison-Wesley Verlag.
- Kaiserin*. (kein Datum). Abgerufen am 19. September 2015 von <http://www.kaiserin.de/agnodike.php>

- Kaiserin*. (kein Datum). Abgerufen am 27. September 2015 von <http://www.kaiserin.de/hypatia-von-alexandria.php>
- Kaufmann, S. (13. August 2014). *Planet Wissen*. Abgerufen am 9. November 2015 von <http://www.planet-wissen.de/gesellschaft/lernen/universitaet/pwwbuniversitaeten100.html>
- Lebendiges Museum Online*. (kein Datum). Abgerufen am 08. Oktober 2015 von <https://www.dhm.de/lemo/biografie/marie-curie>
- Maul, B. (2002). *Akademikerinnen in der Nachkriegszeit*. Frankfurt/Main: Campus Verlag.
- Max-Planck-Institut für Forschung*. (kein Datum). Abgerufen am 09. Oktober 2015 von <http://www.eb.tuebingen.mpg.de/nc/de/forschung/emeriti/arbeitsgruppe-colour-pattern-formation/profile/details/cnv.html>
- Müller, R. A. (1990: 34ff). *Geschichte der Universität*. München: Callwey.
- Salerno Magazin*. (25. September 2011). Abgerufen am 27. September 2015 von <http://www.salernomagazine.it/archives/20993>
- Statistisches Bundesamt*. (30. Juli 2014). Abgerufen am 15. Oktober 2015 von [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2014/07/PD14\\_268\\_213pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2014/07/PD14_268_213pdf.pdf?__blob=publicationFile)
- Statistisches Bundesamt*. (2015). Abgerufen am 15. Oktober 2015 von [https://www-genesis.destatis.de/genesis/online;jsessionid=8C061189B20254906DCE84EC67BF59A8.tomcat\\_GO\\_2\\_1?operation=previous&levelindex=2&levelid=1444901331792&step=2](https://www-genesis.destatis.de/genesis/online;jsessionid=8C061189B20254906DCE84EC67BF59A8.tomcat_GO_2_1?operation=previous&levelindex=2&levelid=1444901331792&step=2)
- Stiegler, B. (2000). *Wie Gender in den Mainstream kommt : Konzepte, Argumente und Praxisbeispiele zur EU-Strategie des Gender Mainstreaming*. Bonn.
- Uni Münster*. (2015). Abgerufen am 27. September 2015 von <https://www.uni-muenster.de/Physik/Studieninteressierte/Frauen/geschichte/trotula.html>
- Universität Hamburg*. (2015). Abgerufen am 08. Oktober 2015 von <https://www.uni-hamburg.de/gleichstellung-diversity/gleichstellung/gender-mainstreaming.html>
- Universität Leipzig*. (2008). Abgerufen am 10. Oktober 2015 von <http://research.uni-leipzig.de/agintern/uni600/ug251.htm>
- Wellcome History*. (15. April 2011). Abgerufen am 27. September 2015 von <https://wellcomehistory.wordpress.com/2011/04/15/following-agnodike-and-phaethousa/>
- Wiltrud Gieseke (Hrsg.). (2001). *Handbuch zur Frauenbildung*. Leske + Budrich Verlag.
- Woelky, F. (1999-2016). *ff-webdesigner*. Abgerufen am 12. Dezember 2015 von <http://ff-webdesigner.de/anleitung-homepageentwurf.html>

**Selbstständigkeitserklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbstständig verfasst habe. Es wurden keine anderen als die in der Arbeit angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt. Die wörtlichen oder sinngemäß übernommenen Zitate habe ich als solche kenntlich gemacht.

Ort, Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_