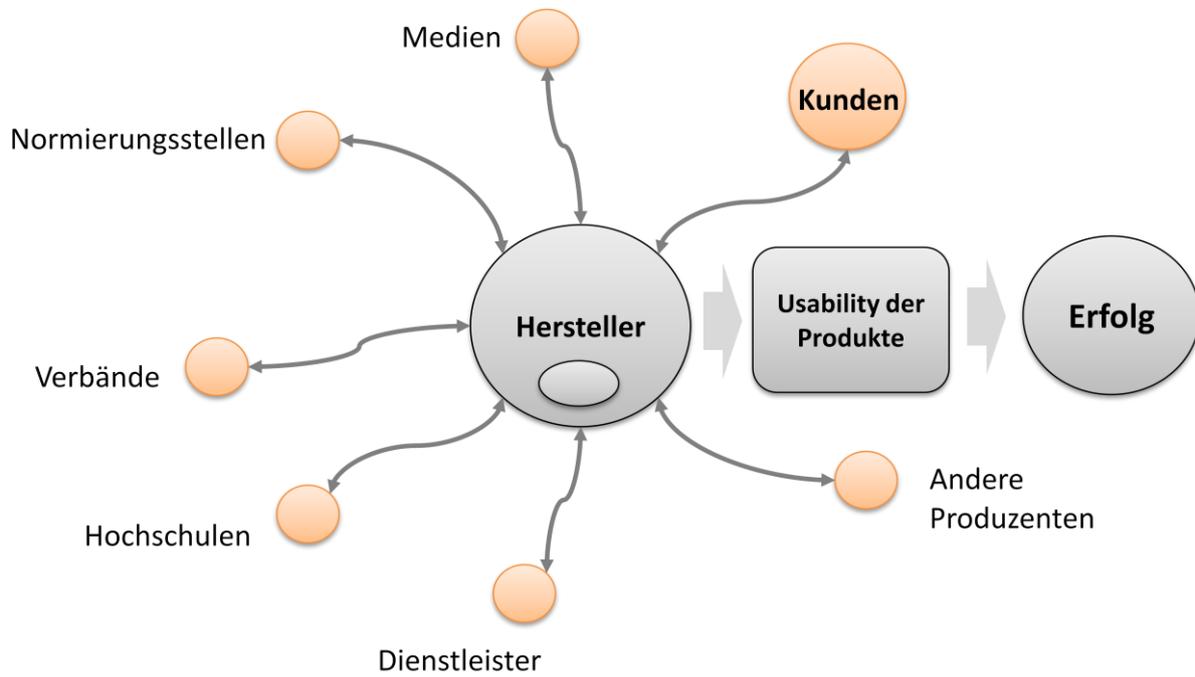


## 10. Stand des Feldes: Wie breitet sich das Thema Usability aus?



## Einleitung

Ziel des Gesamtprojekts ist es, Handlungsempfehlungen zur weiteren Etablierung und Verfestigung des Themas abzuleiten. Wie sich herausgestellt hat, reicht es hierbei allerdings nicht, Softwarehersteller isoliert zu betrachten. Im vorigen Kapitel wurde untersucht, wie situative Bedingungen auf das Management wirken, ebenso erfolgte eine Analyse der Vernetzung von Softwareherstellern, z.B. mit Hochschulen oder Verbänden. Als zentrales Ergebnis der quantitativen Studie kann festgehalten werden, dass die Positionierung im Feld sowohl die Einstellungsbildung als auch Wissensdiffusion von Usability besser erklärt als die situativen Faktoren. Das Feld muss also mit bedacht werden.

Mit Blick auf potentielle Handlungsempfehlungen stellt sich nun die Frage, in welchem Status sich das Feld befindet. Handelt es sich bei Usability um ein junges Thema, das zunächst vor allem erster medialer Aufmerksamkeit bedarf, um sich zu etablieren? Ist das Thema bereits weitestgehend etabliert, aber es fehlt an Normen und Standards? Befindet sich das Thema hinsichtlich seiner Relevanz bereits in einer Abwärtsbewegung und Akteure im Feld müssten überzeugt werden, es wieder aufzugreifen? Genau diesen Fragen wird im vorliegenden Abschnitt nachgegangen, bevor im folgenden Kapitel aus dem Kondensat der bisherigen und der vorliegenden Untersuchung Handlungsempfehlungen für verschiedene Akteursgruppen im Feld abgeleitet werden.

Konzeptionell findet dabei eine Erweiterung des Konzepts des „organisationalen Feldes“ (DiMaggio & Powell, 1983) um das des „Themenfeldes“ (Hoffman, 1999) statt. Auf Basis dieser erweiterten Konzeption gelingt es zu verstehen, in welchem Status sich Themen in organisationalen Feldern befinden. Der Ansatz des organisationalen Feldes wird verwendet, um die Gesamtheit der Akteure, die an der organisationsübergreifenden Erstellung des Gutes Anwendungssoftware beteiligt sind, sowie ihre Interaktionen zu erfassen und zu verstehen. Verknüpft mit dem Konzept des Themenfeldes lassen sich überdies theoretische Erwartungen hinsichtlich des Zustandes des Themas Usability innerhalb des organisationalen Feldes der deutschen Software-Industrie formulieren und empirisch überprüfen.

Um der Frage nachzugehen, inwiefern bereits ein Themenfeld zum Thema Usability existiert bzw. welchen Verbreitungsgrad dieses aufweist, wird in einem ersten Schritt der Versuch unternommen, grundlegende Charakteristika des organisationalen Feldes der deutschen Software-Industrie zu erfassen. Der klassisch relationalen Feldvorstellung (DiMaggio & Powell, 1983) folgend soll untersucht werden, welchen Akteursgruppen prinzipiell eine Rolle bei der Setzung und Verbreitung neuer Themen im Feld zukommt, welche Akteursgruppen innerhalb des Feldes als wichtige Wissenslieferanten angesehen werden, wie typische Interaktionsbeziehungen im Feld konfiguriert sind und welche Organisationen Vorbildfunktionen einnehmen. Daran anschließend findet in einem zweiten Schritt das Konzept des Themenfeldes (Hoffman, 1999) Anwendung, bei dem Dialogknoten und -kanäle eine wesentliche Rolle spielen. Das Themenfeld zu Usability konstituiert sich gemäß dieser Vorstellung aus

jenen Akteuren im Feld der deutschen Software-Industrie – und ggf. aus Akteuren anderer Industrien wie Design, Architektur etc. – die sich (bereits) mit dem Thema Usability befassen. Hierbei ist anzunehmen, dass das Thema Usability (noch) nicht im gesamten Feld diffundiert ist, sondern dass lediglich ein Teilbereich des relationalen Feldes auch als Teil des Usability Feldes klassifiziert werden kann. Um zu einer genaueren Einschätzung über den Status des Themenfeldes Usability zu gelangen bzw. der Frage nachzugehen, ob ein solches bereits existiert, finden drei Gruppen von Indikatoren Anwendung:

- (1) Die Existenz und Prominenz wichtiger **Katalysatoren** für ein neues Thema – wie beispielsweise prominente Experten, wichtige Medien oder Artefakte und Organisationen mit Vorbildfunktion – bietet einen ersten wichtigen Indikator dafür, inwiefern das Thema Usability bereits erste Aufmerksamkeit im Feld genießt und sich potentiell weiter verbreiten wird.
- (2) Das Ausmaß der aktuellen **Verbreitung** eines Themas in verschiedenen Bereichen eines Feldes – z.B. Zentrum vs. Peripherie des Feldes – kann als wichtiger Indikator für den Status Quo der Relevanz und potentiellen zukünftigen Entwicklung eines Themas verwendet werden.
- (3) Auswirkungen eines Themas auf **Diskurse und Strukturen im Feld** – wie beispielsweise gebräuchliche Begriffe, das Bewusstsein für eine gemeinsame Geschichte, Inhalte von Ausbildungsgängen oder Interaktionsbeziehungen – liefern Indikatoren für den Grad der langfristigen Etablierung des Themas.
- (4) Das Ausmaß zu dem **feldexterne Akteure** bereits ein einheitliches **Verständnis** für Begriffe, Rollen und Zuständigkeiten für ein Thema entwickelt haben, bietet einen weiteren Indikator für die Reife eines Themas.

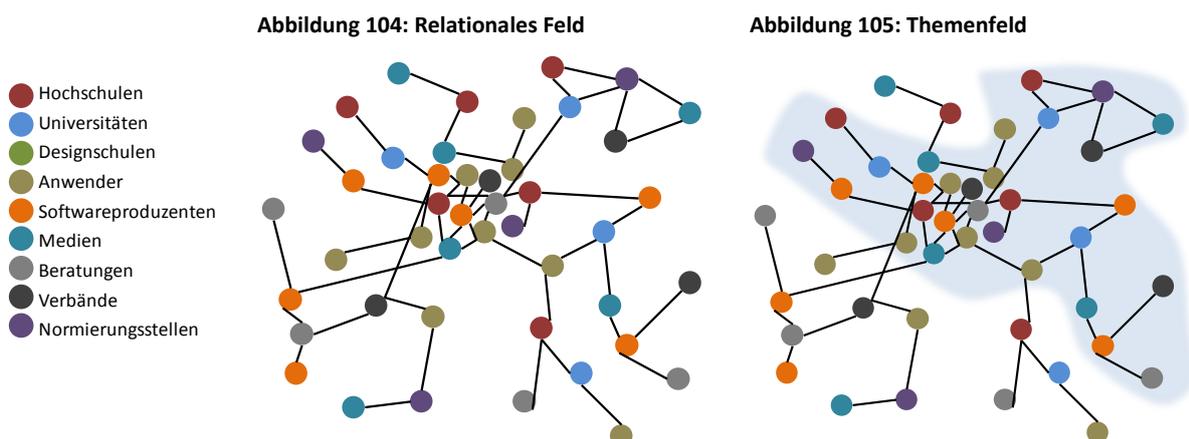
Mittels verschiedener Kombinationen möglicher Ausprägungen dieser Prüfkriterien werden im Folgenden theoretisch denkbare Idealtypen des Themenfeldes Usability bestimmt, die sich auf einem Kontinuum der Reife des Themenfeldes einordnen lassen. Auf Basis dieser Konzeptualisierung wird anschließend eine theoriegeleitete Überprüfung der Frage nach dem aktuellen Status des Themenfeldes Usability in Deutschland erfolgen. Zur Bestimmung der Ausprägung der verschiedenen Indikatoren wird ein Methodenmix aus qualitativen (z.B. Experteninterviews, Inhaltsanalysen) und quantitativen (z.B. Internet-Crawler, quantitative Studie) Methoden verwendet. Hierbei identifizierte Gaps zwischen einem idealtypisch denkbaren reifen Usability-Feld bzw. Usability-Feldern in anderen Ländern (insbesondere USA) und dem Status Quo des deutschen Feldes liefern schließlich Hinweise auf zukünftig zu erwartende Entwicklungen sowie denkbare Möglichkeiten einer gezielten Beeinflussung.

## Theoretische Grundlagen

### Themenfelder

Wie in den Ausführungen über strukturierte bzw. reife organisationale Felder (vgl. Kapitel 8) deutlich wurde, handelt es sich bei den Charakteristika um Zustandsbeschreibungen bzw. um die Beschreibung von Prozessen, die eben diesen Zustand eines Feldes aufrechterhalten. Hierbei bleibt weitestgehend offen, wie sich Wandelprozesse innerhalb strukturierter Felder vollziehen. Wie schaffen es neue Praktiken und Strukturelemente, innerhalb eines strukturierten Feldes Verbreitung zu finden und womöglich in das Set als besonders legitim wahrgenommener Verhaltensweisen aufgenommen zu werden? Wie lassen sich entsprechende Prozesse konzeptualisieren? Zur theoretischen Berücksichtigung entsprechender Prozesse bietet sich das Konzept des Themenfeldes an (Hoffman, 1999).

Bei der Vorstellung des Feldes als Diskurs stehen Akteursgruppen im Fokus, die über Kommunikationsprozesse miteinander in Verbindung stehen. Hoffman betrachtet organisationale Felder im Kontrast zur relationalen Feldvorstellung nicht zwingend als sich um die Produktion gesellschaftlich relevanter Güter formierend, sondern als „center[s] of common channels of dialogue and discussion“ (Hoffman, 1999, p. 352). Zentraler Bezugspunkt für die Eingrenzung von Feldern sind somit bestimmte Themen, an deren Diskussion sich verschiedene Akteursgruppen beteiligen. Strukturierte bzw. reife Themenfelder zeichnen sich in dieser Vorstellung dadurch aus, dass die am Diskurs beteiligten Akteure zu einem mehr oder weniger stabilen Konsens hinsichtlich der von ihnen eingenommenen Rollen in der Interaktion, geteilter Normen und Wertvorstellungen und Vorstellungen über angemessenes und rationales Verhalten gelangt sind (vgl. Abbildung 104 und Abbildung 105).



Bezüglich des Themas Software-Usability stellt sich in dieser Sicht somit z.B. die Frage, welche der oben genannten Akteurstypen im organisationalen Feld der Software-Industrie bereits als Teil des Themenfeldes Usability klassifiziert werden können und inwieweit sich bereits ein gemeinsames konsensfähiges Verständnis darüber gebildet hat, welche Aspekte Usability umfasst, welche Rollen die verschiedenen Akteurstypen einnehmen (z.B. akzeptierte Ausbildungsgänge, spezialisierte Anbieter

von Lösungen) oder welche Interaktionsbeziehungen (z.B. Partnerschaften, Lieferbeziehungen) sich rund um das Thema Usability etabliert haben.

Das Konzept des Themenfeldes entstand ursprünglich als Gegenentwurf zum etablierten Feldkonzept (Hoffman, 1999). Gerade die theoretische Verknüpfung beider Konzepte erlaubt jedoch eine Konzeptualisierung der Verbreitung und Etablierung neuer Praktiken innerhalb etablierter organisationaler Felder. Im Folgenden werden deshalb beide Feldvorstellungen gemeinsam verwendet, um zu idealtypisch denkbaren Zuständen von Praktiken bzw. Themen im Prozess ihrer Verbreitung in relationalen Feldern zu gelangen. Auf diese Weise wird ein konsistenter konzeptioneller Rahmen für die empirische Analyse zum Status des Themas Usability im Feld der deutschen IT-Industrie geschaffen.

### Stati von Themenfeldern

Der Status von Themenfeldern kann auf mehreren Ebenen analysiert werden. Um eine Zustandsbestimmung des Themenfeldes Usability zu ermöglichen, werden daher folgende Indikatorengruppen herangezogen:

#### 1. Existenz und Aktivitäten von Katalysatoren

- a) Neue Themenfelder entstehen häufig dann, wenn sie von prominenten Einzelpersonen (**Gurus, Experten**) propagiert werden. In der Automobilindustrie verbreitete sich beispielsweise das aus Japan stammende Konzept „Lean Management“ unter anderem aufgrund der Tatsache, dass charismatische Persönlichkeiten wie Thomas Peters und Robert Waterman das Thema durch prominente Veröffentlichungen (z.B. „In Search of Excellence“) sowie Vorträge und Workshops für Manager propagierten (Kieser, 1997). Die herausragende Stellung der Gurus bedingt sich meist dadurch, dass sie an der Entstehung des Themengebiets beteiligt waren, das Thema als Impulsgeber vorantreiben, Fachwissen aggregieren und distribuieren oder dass sie als fast charismatische Sprecher bzw. Sprachrohr für das Thema eintreten (Huczynski, 2006). In Bezug auf das Thema Usability kann zur Einschätzung des Status Quo des Themas und seiner „Zukunft“ untersucht werden, ob sich bereits prominente Gurus/Experten etabliert haben und Aufmerksamkeit auf sich ziehen können.
- b) Die Diffusion von Themen wird häufig durch prominente **Vorbilder** (im Usability Kontext z.B. Apple), **Artefakte** (z.B. iPhone) oder **Best Practices/Tools** (z.B. Design Thinking) initiiert bzw. vorangetrieben. An der Entstehung eines Themas oder eines bestimmten Konzepts zur Lösung organisationaler Problemstellungen sind häufig zunächst nur wenige Akteure beteiligt. Zur breiten Diffusion von Wissen über das Thema an sich oder Problemlösungsstrategien kommt es häufig erst, wenn Erfolge einzelner Organisationen öffentlichkeitswirksam an das entsprechende Konzept geknüpft werden (Strang & Soule, 1998). Ähnlich können Artefakte, wie in Bezug auf Usability bspw. das iPhone als besonders gebrauchstaugliches Alltagspro-

dukt, die Schaffung eines Problembewusstseins bzw. die Erhöhung der Aufmerksamkeit für ein neues Thema immens steigern, weil sie die zentralen Komponenten des Wissens zu einem Thema bündeln (Czarniawska, 2009). Die Existenz von Vorbildern, Best Practices und Artefakten liefert somit einen weiteren Indikator für den Stand des Themas Usability.

- c) Themenfelder entstehen überdies selten ohne **mediale Unterstützung**. Medien wie Fachzeitschriften, wissenschaftliche Journale, Internetseiten etc. spielen häufig eine entscheidende Rolle als Gatekeeper für die Selektion „relevanter“ Themen. Vermag es ein neues Thema bzw. ein Konzept ad hoc hohe mediale Aufmerksamkeit zu generieren, steigt die Wahrscheinlichkeit für seine breite Diffusion erheblich. Bezogen auf moderne Managementkonzepte konnte regelmäßig ein positiver Zusammenhang zwischen der medialen Aufmerksamkeit für ein Konzept und dessen Diffusion unter Unternehmen festgestellt werden (Abrahamson & Fairchild, 1999; Abrahamson E. , 1996).

## 2. Verbreitungsgrad des Themas im relationalen Feld

- a) Um sich dauerhaft als Themenfeld etablieren zu können, muss ein Thema von zentralen Akteuren bzw. vom **Zentrum des Feldes** aufgenommen werden. Ohne das im Feld als besonders erfolgreich oder legitim wahrgenommene Organisationen neue Praktiken übernehmen bzw. das entsprechende Wissen explizit aufnehmen, findet häufig keine intensive Diffusion entsprechender Praktiken statt (Strang & Meyer, 1993). Umgekehrt konnte empirisch regelmäßig gezeigt werden, dass die Übernahme bestimmter Praktiken und Strukturelement durch Organisationen im Zentrum eines Feldes deren Diffusion erheblich beschleunigt (Fligstein, 1990; Fligstein, 1985; Süß & Kleiner, 2008). Bezogen auf das Thema Usability stellt sich folglich die Frage, inwiefern bereits verschiedene zentral positionierte Akteure im Feld (z.B. große Softwareproduzenten und Dienstleister, prominente Medien und Verbände) das Thema aufgegriffen haben.
- b) Betrachtet man etwa das in der Automobilindustrie etablierte Thema „Lean Production“, so kann eine große **Schnittmenge** beobachtet werden: Die meisten Produzenten wenden das Konzept an, Automobilverbände und Spezialmedien diskutieren das Thema und berichten über erfolgreiche Einführungen, im Automobilbereich tätige Beratungen haben Lean Production in ihr Produkt-Portfolio aufgenommen, Lean Production ist fester Bestandteil der Ausbildung z.B. im Bereich Industriebetriebslehre oder Operations Management. Ein Großteil der Akteure im relationalen Feld der Automobilindustrie ist somit an dem Thema Lean Production beteiligt, so dass von hier von einer hohen Überlappung gesprochen werden kann, was einen starken Indikator für die Existenz eines etablierten Themenfeldes darstellt (Benders & Van Bijsterveld, 2000). Wird das Thema Usability in der gesamten Software-Industrie disku-

tiert oder ist es eher eine Randerscheinung? Inwieweit kann eine Schnittmenge zwischen dem relationalen Feld der Software-Industrie und dem Thema Usability beobachtet werden?

### 3. Status von Diskursen und Strukturen im relationalen Feld

- a) Von einem reifen Themenfeld kann erst gesprochen werden, wenn bereits **umfangreiche Theoretisierungsprozesse** stattgefunden haben. Die Entstehung und insbesondere Verbreitung neuer Ideen und Praktiken wird häufig als diskursiver Akt verstanden (Phillips, Lawrence, & Hardy, 2004; Green S. E., 2004). Aus dieser Sicht ist der Diffusionsprozess in seiner Natur bedeutungstiftend; beteiligte Akteure konstruieren gemeinsam eine Vorstellung über die Angemessenheit und den Wert von Ideen und Praktiken (Strang & Meyer, 1993, p. 489). Hierbei unterliegt neues Wissen – z.B. zum Thema Usability – **Theoretisierungsprozessen**, die maßgeblich seine Verbreitung (und potenzielle auch seine Institutionalisierung) steuern (Strang & Meyer, 1993). Hiermit ist die Schaffung, Differenzierung und Etablierung geteilter abstrakter Kategorien, Begriffe und Symbole gemeint, die dabei helfen, Wissen zu strukturieren bzw. zu verpacken, zu einem Konsens über dessen Bedeutung zu gelangen und es zu verbreiten. Differenzierte Begriffe und Symbole bilden sich hierbei heraus. Inwieweit haben sich innerhalb des Feldes bereits feststehende Begriffe und Symbole etabliert? Ist eine Konsensbildung hinsichtlich der Verwendung von Kernbegriffen und Ausdifferenzierung von untergeordneten Begriffen zu erkennen? Ist diesbezüglich in den vergangenen Jahren eine Entwicklung hin zu einem ausdifferenzierten Begriffs- und Symbolkanon festzustellen?
- b) Reife Felder sind durch eine **gemeinsame Geschichte** geprägt. Betrachtet man beispielsweise die Automobilindustrie, so ist diese durch einschneidende Erfindungen und Entwicklungen gekennzeichnet (z.B. Entwicklung des Ottomotors, Fließbandfertigung, Straßenbau), die von allen im Feld relevanten Akteuren als bedeutsam wahrgenommen werden und von diesen „erzählt“ werden kann. Etablierte Themenfelder weisen demnach gemeinsame Wurzeln auf und werden dadurch von anderen Entwicklungen abgrenzbar (Czarniawska, 2009). Die Ursprünge und Entwicklungen der Usability-Industrie bzw. des Usability-Themas sollen demnach erörtert werden, um zu einer Einschätzung darüber zu kommen, ob das Thema Usability eine Geschichte aufweisen kann. Welche anderen Bereiche und Disziplinen fließen im Usability-Thema zusammen? Welche technologischen oder sonstigen Entwicklungen haben die Entstehung und Verbreitung des Themas begünstigt? Inwieweit findet sich in feldinternen Diskursen bereits eine konsensfähige Geschichtsschreibung?
- c) **Professionalisierung**: In reifen Themenfeldern bilden sich anerkannte Studien- und Ausbildungsgänge heraus, so dass spezifisch ausgebildete Experten existieren. Die Entstehung von Professionen rund um bestimmte Themen (wie z.B. im Bereich der Wirtschaftsprüfung) hat häufig eine weitere Diffusion und feste Verankerung des Themas im Feld zur Folge (Suddaby

& Greenwood, 2001). Bezüglich des Indikators Professionalisierung stellt sich folglich die Frage, inwieweit sich im Feld bereits klare Berufe, Ausbildungsgänge und Zertifikate in Bezug auf das Thema Usability herausgebildet haben und Nachfrage nach diesen besteht.

- d) **Strukturbildung:** Reife bzw. etablierte Themenfelder führen zu einer Veränderung bestehender bzw. Schaffung neuer Strukturen innerhalb der organisationalen Felder, in denen sie sich verbreiten (DiMaggio & Powell, 1983). So sind rund um das Thema „gesunde Ernährung“ beispielsweise neue Lieferbeziehungen zwischen etablierten Supermarktketten und Bio-Landwirten entstanden und neue Akteursgruppen, wie beispielsweise Bio-Supermärkte, konnten sich im Feld etablieren. Bezogen auf das Thema Usability ist somit die Frage zu antworten, inwiefern im Feld eine Veränderung von Interaktionsbeziehungen stattgefunden hat oder neue Akteurstypen entstanden sind.

#### 4. Verständnis feldexterner Akteure

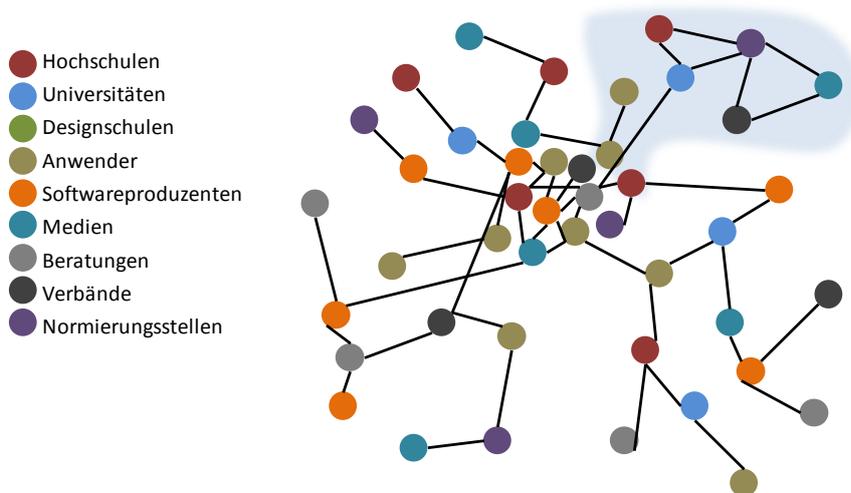
**Kategorisierungsprozesse:** In reifen Themenfeldern folgen feldinternen Prozessen der Begriffsbildung, Rollenverteilung und Professionalisierung häufig Kategorisierungsprozesse durch Akteure außerhalb des Feldes. Etablierte, reife Themenfelder werden von feldexternen Beobachtern als solche wahrgenommen. Kunden und andere Beobachter entwickeln ein tiefergehendes Verständnis von den relevanten Begriffen und sind in der Lage, Rollen und Aufgaben der Feldakteure zu identifizieren – sie kategorisieren Akteure im Feld (Glynn & Abzug, 2002). Schafft das Feld bereits eine kohärente Außendarstellung bzw. sind Aufgabenteilung, Rollenverständnisse etc. bereits durch externe Beobachter durchschaubar?

Aus der Kombination dieser Prüfkriterien lassen sich verschiedene Themenfeld-Status ableiten:

##### ***Status 1: Entstehendes/Junges Themenfeld***

In einem frühen Stadium entstehen Themenfelder häufig in der Peripherie bestehender organisationaler Felder (Strang & Soule, 1998). In diesem Status konnten sich noch keine Gurus oder Experten etablieren, die genug Prominenz besitzen, um das Thema voranzutreiben, erste Vorbilder und Artefakte existieren unter Umständen, genießen allerdings noch wenig Aufmerksamkeit. Mediale lässt sich das junge Thema kaum beobachten, einzig hoch spezialisierte Fachmedien beschäftigen sich mit dem Thema. Weiterhin haben sich in diesem idealtypisch denkbaren Status noch keine klaren Begriffsabgrenzungen etabliert und es sind noch keine Professionen bzw. Ausbildungsgänge entstanden. Schließlich haben sich rund um das Thema erst wenige neue Interaktionsbeziehungen herausgebildet und es sind noch keine neuen Akteurstypen entstanden bzw. innerhalb des Feldes etabliert. Entstehende Felder sind empirisch folglich schwer zu identifizieren. Abbildung 106 zeigt den idealtypischen Zustand eines entstehenden bzw. jungen Themenfeldes.

**Abbildung 106: Entstehendes/Junges Themenfeld**



**Status 2: Modefeld**

Entstehende/Junge Themenfelder können Modecharakter erhalten, wenn Massenmedien beginnen das Thema aufzugreifen, erste Experten/Gurus an Prominenz gewinnen und erfolgreiche Vorbilder bzw. Artefakte bekannt werden. Auch in einem solchen Status des Themenfeldes hat sich typischerweise noch kein konsensfähiges Begriffssystem rund um das Thema etabliert, sondern die Diskussionen rund um ein Schlagwort (wie z.B. „Usability“) werden mit verschiedenen Synonymen und schwer voneinander abgrenzbaren Begriffen geführt. Die mediale Aufmerksamkeit für das Thema ist in diesem Stadium hoch und das Feld diskutiert das Thema, gleichzeitig existieren jedoch kaum Ausbildungsgänge bzw. Professionen und klare Rollen- und Aufgabenverteilungen haben sich noch nicht etabliert. Auch in diesem Stadium eines Themas ist seine zukünftige Entwicklung ungewiss (vgl. auch Abbildung 108 und Abbildung 107).

**Abbildung 107: Modefeld**

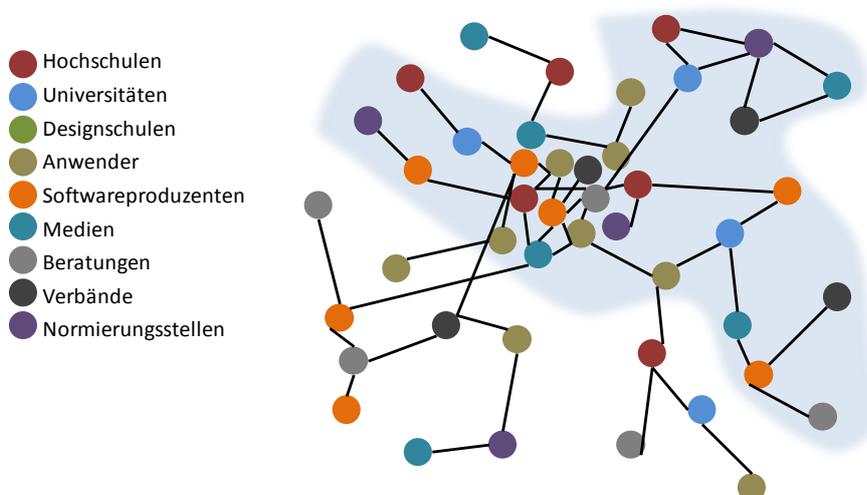
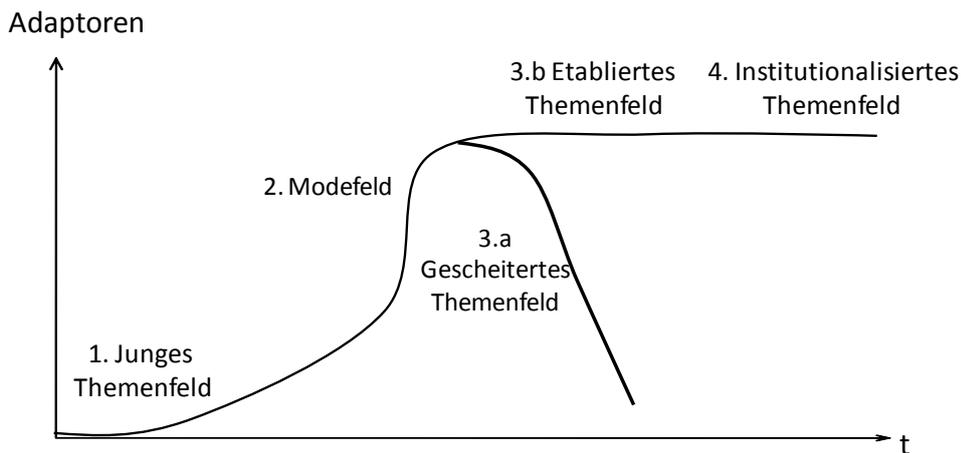


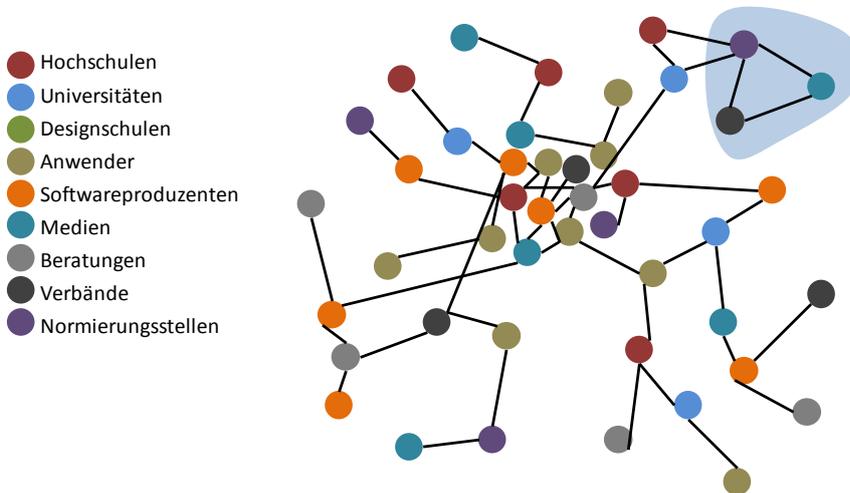
Abbildung 108: Idealtypische Entwicklungspfade eines Themenfeldes



**Status 3a: Gescheitertes Themenfeld**

Erreicht das Thema nur kurze Zeit entsprechende Aufmerksamkeit und wird von einer großen Anzahl der Akteure im Feld als kurzlebige Modeerscheinung abgetan, degeneriert es unter Umständen zum Spezialfeld bzw. zu einem „gescheiterten“ Themenfeld, welches für nur wenige Akteure im Feld nachhaltig Relevanz besitzt (vgl. Abbildung 109). Wird das Thema jedoch als langfristig relevant eingeschätzt, kann es sich unter Umständen im Feld etablieren.

Abbildung 109: Gescheitertes Themenfeld

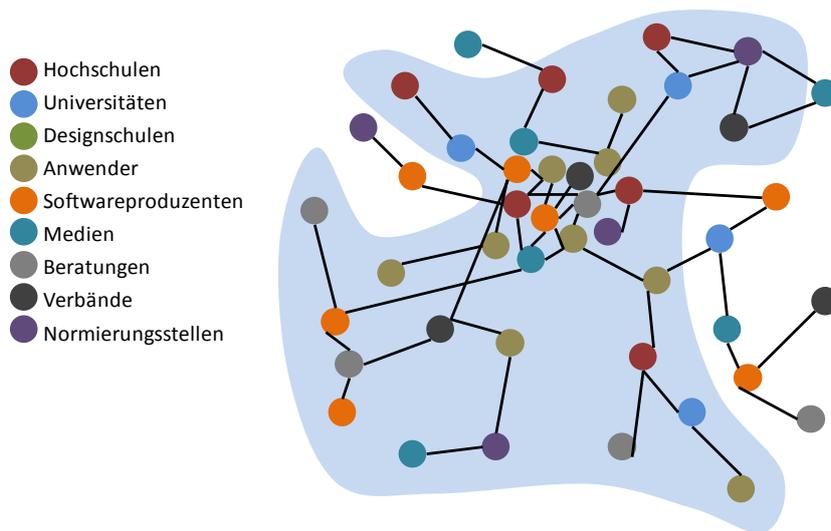


**Status 3b: Etabliertes Themenfeld**

Schafft es ein Thema, nicht als kurzfristige Mode abgetan zu werden, entsteht ein etabliertes Themenfeld. In diesem Stadium treten Vorbilder und Artefakte, Experten und Gurus sowie die mediale Aufmerksamkeit für das Thema als Diffusionstreiber in den Hintergrund. Vielmehr besteht nun innerhalb des organisationalen Feldes ein Konsens hinsichtlich der Relevanz des Themas. Dies hat häufig zur Folge, dass sich ein ausdifferenziertes und relativ trennscharfes Begriffssystem herausbildet, welches einen feldübergreifenden sinnhaften Diskurs über das Thema ermöglicht, Rollenverteilungen

bezüglich des Themas immer ausdifferenzierter werden und sich Ausbildungsgänge bzw. Professionen rund um das Thema etablieren, die vom organisationalen Feld als wichtig und relevant angesehen werden – was beispielsweise an einer hohen Nachfrage nach entsprechenden Fachkräften ablesbar ist. In einem solchen Status nähert sich die Schnittmenge zwischen den Akteuren im organisationalen Feld und denen im Themenfeld im idealtypischen Fall 100% (vgl. Abbildung 110).

**Abbildung 110: Etabliertes Themenfeld**

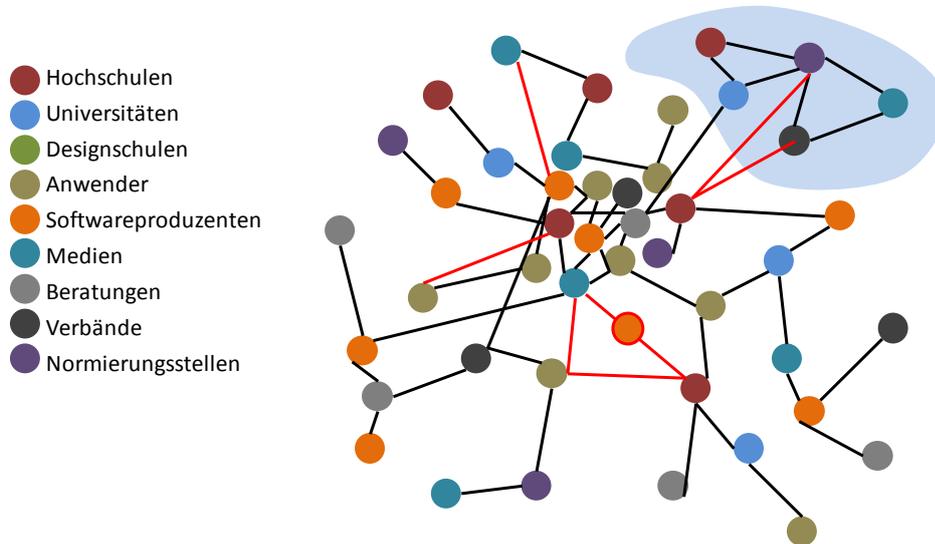


#### **Status 4: Institutionalisiertes Themenfeld**

In einem letzten idealtypisch denkbaren Status eines Themenfeldes kann das Thema einen hohen Grad der Institutionalisierung aufweisen. Persistente Themen oder Praktiken innerhalb von organisationalen Feldern können diesen Status erreichen, wenn sie eine so feste Verankerung im Handeln und Denken der Feldmitglieder finden, dass sie auch (oder gerade dann) relevant bleiben, wenn sie nicht mehr explizit diskutiert werden (Green S. E., 2004). Meist erreichen Praktiken einen solchen Status dann, wenn sie innerhalb eines Feldes von Generation zu Generation weitergegeben werden und so ab einem bestimmten Zeitpunkt die ursprünglichen Gründe für ihre Schaffung bzw. Implementierung kognitiv nicht mehr verfügbar sind (Berger & Luckmann, 2007). Typische Beispiele für Praktiken, die diesem Idealtypus zumindest nahe kommend sind beispielsweise die Alltagsinstitution der Begrüßung per Handschlag oder die Hochzeit mit weißem Brautkleid. In einem solchen Status hätte das Thema das organisationale Feld so intensiv durchdrungen, dass es keinerlei mediale Aufmerksamkeit bedarf und auch nicht mehr Gegenstand expliziter Diskurse im Feld ist. Entsprechende Begriffe, Rollen und Kategorien haben in einem solchen Zustand Eingang in Alltagshandlungen im Feld gefunden und unhinterfragte Geschichten oder Mythen zur Entstehung des Themas haben sich gebildet. Zudem sind durch das Thema neue Strukturen und Akteurstypen entstanden, die nun jedoch als fester Bestandteil des organisationalen Feldes angesehen werden. Unter Umständen beschäftigen sich noch kleinere Teile des Feldes (z.B. Spezialisten) explizit mit dem Thema, für den grö-

ßeren Teil des Feldes gehört das Thema nun jedoch zum festen Kanon an Themen, welche im Feld unhinterfragt als relevant gelten (vgl. Abbildung 111).

**Abbildung 111: Institutionalisiertes Themenfeld**



Die Ausprägungen der verschiedenen Indikatoren bei den vier als idealtypisch beschriebenen Stati sind in Tabelle 31 noch einmal zusammengefasst.

**Tabelle 31: Feldstati und dazugehörige Indikatorenausprägungen**

Indikatorengruppe	Indikator	Status 1 (junges/entstehendes Feld)	Status 2 (Modelfeld)	Status 3a (Gescheitertes Feld)	Status 3b (etabliertes Feld)	Status 4 (Institutionalisiertes Feld)
Katalysatoren	Gurus/Experten	+	+++		+	+
	Artefakte und Vorbilder (z.B. iPhone, Best Practices, Tools)	++	+++			
	Medien/Diskurs	+	+++	+	+	
Verbreitungsgrad	Thema im Zentrum		++		+++	
	Schnittmenge	+	++	+	+++	+++
Diskurs und Struktur	Theoretisierung	+	++	++	++	+++
	Gemeinsame Geschichte		+		++	+++
	Professionalisierung		+	+	++	+++
	Strukturbildung		+	+	+++	+++
Externes Verständnis	Kategorisierung				++	+++

## Methoden

### Methoden zur Datensammlung

Um die grundlegende Frage nach der Existenz bzw. dem Status des Usability Themenfeldes zu beantworten, muss ermittelt werden, welcher der beschriebenen Stati aktuell zu beobachten ist. Die in der empirischen Untersuchung gewählten Methoden sollten demnach geeignet sein, die 10 genannten Indikatoren zu prüfen und zu einer Statureinschätzung des Themenfeldes Usability zu gelangen. Aufgrund der Verschiedenartigkeit der Indikatoren bietet sich ein Mix aus verschiedenen Methoden an (weiterführende Erläuterungen zu den jeweiligen Verfahren sind im Anhang zu finden):

**Recherchen:** Umfangreiche (Internet-)Recherchen wurden herangezogen, um das Feld der deutschen Software-Industrie zu rekonstruieren. Zentrale Akteure verschiedener Akteurstypen (z. B. Software-Hersteller, Beratungen, Hochschulen, Normierungsstellen) wurden bspw. anhand etablierter Rankings identifiziert. Auf der Webseite des Forschungsprojektes wurde ferner ein Verzeichnis angelegt, in dem sich Organisationen mit ihren Tätigkeitsschwerpunkten im Usability-Bereich registrieren können. Eine zusätzliche Informationsquelle stellte eine Online-Datenbank dar, in der Stellenanzeigen über die letzten Jahre archiviert und Ausschreibungen für Usability-Experten zu finden sind.

**Inhaltsanalysen:** Qualitative Inhaltsanalysen von Websites der relevanten Akteure, Berichten von Verbänden und weiterem Textmaterial lieferten Anhaltspunkte zur Beantwortung der Frage, ob und wie Usability bereits thematisiert wird. Sprechen bspw. Softwareproduzenten auf ihren Websites über das Thema Usability, finden sich in den Portfolios von Dienstleistern entsprechende Leistungsangebote? Auch eine Analyse von Klassifikationssystemen (z.B. Branchenklassifikationssysteme) konnte Auskunft darüber geben, ob sich Usability-spezifische Branchen bereits etabliert haben.

**Bibliometrie:** Insbesondere seit den frühen 1990er Jahren haben sich (Organisations-)Wissenschaftler mit der systematischen Untersuchung des Diskurses über moderne Praktiken und Ideen beschäftigt, der Annahme folgend, dass eine intensive Auseinandersetzung auf diskursiver Ebene sich auch auf der Handlungsebene, etwa durch die Implementierung dieser Praktiken, niederschlagen wird (Abrahamson E. , 1996; 1991; Abrahamson & Fairchild, 1999). Um den Usability-Diskurs abzubilden, haben wir in Literaturdatenbanken nach Artikeln gesucht, die die Begriffe Software und verschiedene Usability-Begriffe beinhalteten (z.B. „Usability“, „User Experience“, „User Centered Design“, „Gebrauchstauglichkeit“ oder allgemeinere Begriffe wie „benutzerfreundlich“ oder „anwenderfreundlich“).

**Qualitative Befragung/Experteninterviews:** Im Rahmen der Untersuchung erfolgte eine Befragung ausgewählter Experten, die verschiedenen Akteurstypen zugeordnet werden konnten: z.B. Usability-Verantwortlichen bei Softwareproduzenten, Hochschul-Professoren aus dem Fachbereich Informatik, Verbandsvertretern, Beratungsmitarbeitern. Die Interviews wurden unter Verwendung eines teil-

strukturierten Fragebogens durchgeführt. Im Fokus standen die Frage nach dem Wissensstand des Befragten zum Thema Usability sowie die Identifikation von Akteuren und ihrer Beziehungen zueinander.

**Web-Crawler:** Im Rahmen der Recherchen konnte eine Reihe von Akteuren der deutschen Software-Industrie identifiziert werden. Für diese Akteure wurden URLs identifiziert und mittels eines Internet-Crawlers alle von diesen URLs ausgehenden Links erfasst. Diejenigen Akteure, auf deren Websites häufig verlinkt wird, wurden in das Set der relevanten Akteure der deutschen Software-Industrie aufgenommen, nachdem manuell geprüft wurde, ob sie der Industrie tatsächlich zugeordnet werden können. Die Suchläufe wurden so lange durchgeführt, bis keine neuen Akteure mehr identifiziert wurden. Auf Basis dieser Verlinkungsstruktur der Websites der Akteure konnte das Netz der deutschen Software-Industrie visualisiert werden.

**Quantitative Studie:** Beide Versionen der verschickten Fragebögen (sowohl für Software-Anwender als auch für Produzenten) deckten Fragen ab, die Rückschlüsse auf den Feldstatus erlauben. So behandelte ein Themenkomplex bei der Hersteller-Befragung den Austausch mit dem Unternehmensumfeld und Wissensquellen. Andere Fragenstellungen bezogen sich z.B. auf für Usability relevante Produkte wie Smartphones oder baten um Einschätzungen zu IT-Trendthemen.

## Methoden zur Datenanalyse

**Gurus/Experten:** Um der Frage nachzugehen, ob es in Deutschland Usability-Gurus und Experten gibt, wurde zunächst im Rahmen von **Internetrecherchen** nach relevanten Blogs gesucht, die häufig von solchen Experten ins Leben gerufen werden. Weiterhin wurde nach Bestsellern gesucht, deren Autoren nicht selten den Status eines Gurus einnehmen können. Auch der **Web-Crawler** wurde zur Identifikation relevanter Individuen verwendet, die den Diskurs zum Thema Usability prägen. Hierfür wurde z.B. untersucht, wie stark auf bestimmte Web-Blogs oder persönliche Websites verlinkt wird. Schließlich wurden Aussagen der **Interviewpartner** herangezogen, um Meinungsführer im Usability-Feld zu identifizieren.

**Artefakte und Vorbilder:** Inwiefern charakteristische Gegenstände bzw. Produkte mit dem Thema Usability verbunden werden, wurde sowohl durch Fragestellungen bei der **quantitativen Studie** als auch durch **Interviews** mit Experten überprüft. Darüber hinaus wurde in diesem Zusammenhang gefragt, ob Produzenten bestimmte Software-Tools verwenden, die die Produktentwicklung hinsichtlich Usability unterstützen und so die praktische Umsetzung des Themas vorantreiben. Informationen über diese Werkzeuge wurden bei ihren Herstellern **inhaltlich analysiert**. Der **Web-Crawler** erfasste Anhaltspunkte im Hinblick auf die Bedeutung der Tools innerhalb des Themenfeldes.

**Medien:** Um zu verstehen, wie Usability im medialen Diskurs auftaucht, wurde der wohl relevanteste Diskurs für die Popularisierung des Themas betrachtet: Mit Hilfe des **Web-Crawlers** wurde hierzu das Netzwerk an Websites, die sich mit Usability oder angrenzenden Themen auseinandersetzen, rekon-

struiert. Auf Basis einer Codierung der gefundenen Websites konnten verschiedene Netzwerkanalysen – z.B. nach Ländern oder nach Typen von Akteuren – durchgeführt werden. Ergänzend wurden in den **qualitativen Interviews** sowie in der **quantitativen Erhebung** Fragen zum Medienverhalten (Kenntnis, Präferenzen, Usability-Bezug etc.) gestellt und **Inhaltsanalysen** durchgeführt.

**Thema im Zentrum:** Auf Basis der anhand des **Web-Crawlers** identifizierten Verlinkungsstrukturen zwischen Akteuren im relationalen Feld, durch **Recherchen** sowie Einschätzungen der **interviewten** Experten ließen sich zentrale Akteure im Feld der deutschen Softwareindustrie identifizieren. **Inhaltsanalysen** der Websites dieser zentralen Akteure gaben Aufschluss darüber, ob und wie diese bereits das Thema Usability aufgegriffen haben. Der Web-Crawler konnte weiterhin herangezogen werden, um auf den Websites der zuvor anhand der Recherchen und des Crawlers identifizierten Akteure nach Usability-Begriffen zu suchen. Mit Hilfe der **quantitativen Studie** konnten zudem Einschätzungen darüber gewonnen werden, in welchem Ausmaß Usability als Trendthema wahrgenommen wird.

**Schnittmenge:** Ähnlich wie die Frage nach zentralen Akteuren konnte auch auf die Frage nach der Schnittmenge zwischen dem relationalen Feld der deutschen Softwareindustrie und dem Themenfeld Usability eingegangen werden. Dabei wurde der Fokus bei den Inhaltsanalysen nicht auf das Zentrum gelegt, sondern auf alle bspw. durch Rankings und Internetrecherchen identifizierten Akteure. Mittels einer Analyse von Stellenanzeigen konnte ferner festgestellt werden, in welchen Unternehmestypen nach Usability-Spezialisten gesucht wird. Insgesamt fanden also hauptsächlich **Recherchen, Inhaltsanalysen, Interviews** und der **Web-Crawler** Verwendung.

**Theoretisierung:** Anhand **bibliometrischer** Analysen wurden Theoretisierungsprozesse erfasst. Es wurde untersucht, mit welcher Intensität unterschiedliche Usability-bezogene Begriffe diskutiert werden und wie sich diese Intensität verändert. Der Kontext, in dem Usability-Themen diskutiert werden, wurde anhand von **Inhaltsanalysen** und **Experteninterviews** untersucht. Ebenso wurde die Begriffsverwendung in Stellenanzeigen **recherchiert**. Ob Usability bereits Eingang in die Selbstdarstellung von Unternehmen gefunden hat, wurde unter Verwendung des **Web-Crawler-Verfahrens** ermittelt – auf den Websites der Feldakteure wird nach Usability-Themen gesucht.

**Gemeinsame Geschichte:** Ein erster Schritt bei der Rekonstruktion der Geschichte des Themas war die Rekonstruktion seines Diskurses im Rahmen von **bibliometrischen** Analysen. Wann sind Usability-Begriffe erstmals in der Literatur diskutiert worden? Mit welcher Intensität wurde das Thema seither besprochen? In einem weiteren Schritt wurden **Recherchen** und **Inhaltsanalysen** zu den zentralen Usability-Werken durchgeführt. Hierbei war von Interesse, ob die Autoren eine Usability-Geschichte thematisieren und auf welche Einflüsse bei der Entwicklung des Themas sie eingehen. Im Zuge von **Experteninterviews** und der **quantitativen Untersuchung** wurden die Einbettung in den

zeitlichen Kontext und mögliche Einflüsse auf die Entstehung und Entwicklung des Themas thematisiert.

**Professionalisierung:** Um den Fortschritt von Professionalisierungsprozessen abzuschätzen, wurde nach Studiengängen **recherchiert**, die einen Usability-Bezug aufweisen. Weiterhin wurden **Inhaltsanalysen** der Studienangebote der auf Basis von Rankings identifizierten Hochschulen durchgeführt. Dieses Datenmaterial bildete einen Teil des Start-Sets für die Organisationsdatenbank auf der Projekt-Webseite. Auch die Entwicklung der Stellenanzeigen mit Usability-Bezug wurde erfasst und ihre Inhalte untersucht. In **Experten-Interviews** sowie bei der **quantitativen Studie** wurde außerdem nach Hochschulen gefragt, von denen bevorzugt Mitarbeiter für den IT/Usability-Bereich rekrutiert werden.

**Strukturbildung:** Auf Basis von umfangreichen **Recherchen** und **Inhaltsanalysen** sowie Einschätzungen der **Interviewpartner** wurden Usability-Spezialisten identifiziert. Das Hauptaugenmerk fiel dabei auf die Frage, inwiefern bereits eine das Feld ordnende Arbeitsteilung verbreitet ist. Die **quantitative Erhebung** beinhaltete konkrete Fragestellungen über den Bekanntheitsgrad von Verbänden, Veranstaltungen und Initiativen, in denen sich im Hinblick auf Usability sichtbare Strukturen manifestiert haben. Diese Daten ergänzend konnte mit Hilfe des **Web-Crawlers** die Stellung von strukturbildenden Organisationen innerhalb des Themenfeldes ermittelt werden.

**Kategorisierung:** Zur Erfassung von Prozessen der Kategorisierung wurde einerseits eine **Inhaltsanalyse** von Branchenklassifikationssystemen herangezogen. Um abschätzen zu können, ob das Thema Usability bereits Eingang in etablierte Klassifizierungssysteme gefunden hat, wurden die Klassifikationen der Wirtschaftszweige (WZ) des statistischen Bundesamtes aus den Jahren 2003 und 2008 miteinander verglichen.

Andererseits wurde analysiert, in welchem Umfang Kategorisierungen innerhalb des Usability-Feldes auf dem Arbeitsmarkt Einzug gehalten haben. Hierfür wurde mittels einer **Recherche** von Arbeitsannoncen mit unterschiedlichen Titelbeschreibungen festgestellt, welche Differenzierungen von Usability-Stellen vorzufinden sind und wie stabil sich diese im Zeitverlauf gestalten. Begleitend wurden **Experten** befragt, wie sie die Arbeitsteilung im Usability-Kontext einschätzen.

Tabelle 32 erlaubt einen Gesamtüberblick über die verwendeten Methoden je Indikator:

**Tabelle 32: Zuordnung der Methoden zu einzelnen Indikatoren**

Indikatoren-gruppe	Indikator	Recherchen (z.B. Rankings, Stellenanzeigen, WZ-Codes)	Inhaltsanalysen (z.B. Websites, wiss. Veröffentlichungen)	Bibliometrie	Experten-Interviews	Web-Crawler	Quantitative Studie
Katalysatoren	Gurus/Experten	x			x	x	
	Artefakte und Vorbilder (z.B. iPhone, Best Practices, Tools)		x		x	x	x
	Medien/Diskurs		x		x	x	x
Verbreitungs-grad	Thema im Zentrum	x	x		x	x	x
	Schnittmenge	x	x		x	x	
Diskurs und Struktur	Theoretisierung	x	x	x	x	x	
	Gemeinsame Geschichte	x	x	x	x		x
	Professionalisierung	x	x		x		x
	Strukturbildung	x	x		x	x	x
Externes Verständnis	Kategorisierung	x	x		x		

## Beobachtungen zum Status des Feldes

### Existenz und Aktivitäten von Katalysatoren

#### *Gurus/Experten*

*„Cooper, Norman, Nielsen und wie sie nicht alle heißen.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Bei der Entwicklung von Themen nehmen Experten oder sogenannte „Gurus“ oftmals eine zentrale Stellung ein (Huczynski, 2006). Existieren solche bekannten Persönlichkeiten innerhalb eines Feldes, erlaubt dies Rückschlüsse auf dessen Status: Einerseits ist es ein Anzeichen dafür, dass ein Thema in Mode kommt und auf breites Interesse stößt. Besonders wenn ein Thema einen regelrechten „Hype“ erfährt, wächst die Zahl der Experten und Gurus stark an. Andererseits können Gurus auch ein Hinweis für das zukünftige Potential eines Themas sein. Da sie durch Ihre zahlreichen Kontakte eine Funktion als „**Netzwerkknoten**“ besitzen, begünstigen sie die Diffusion und Etablierung von Wissen innerhalb des Feldes (Suddaby & Greenwood, 2001). Sie geben dem Thema „ein Gesicht“ und tragen dazu bei, dass es sich auch auf Akteursgruppen verbreitet, die zunächst als themenfern anzusehen sind.

Übereinstimmend offenbarten sowohl die Web-Recherchen als auch die Experteninterviews, dass im deutschsprachigen Raum keine im Feld allgemein bekannten Experten zu finden sind. Populäre Gurus stammen vielmehr aus den USA, wobei u.a. **Jakob Nielsen**, **Don Norman** und **Alan Cooper** auch in Deutschland angeführt werden. Auffällig ist weiterhin, dass US-amerikanische Experten das World Wide Web massiv nutzen, um sich selber über Blogs im aktuellen Diskurs zu positionieren. Ein vergleichsweiser Kult um einzelne Personen herum lässt sich im deutschsprachigen Raum bisher nicht beobachten.

Die ermittelten Crawlerdaten bestätigen diesen Eindruck: Unter den 30 meistverlinkten Webauftritten von Usability-Experten befindet sich lediglich eine deutschsprachige Seite, der gesamte Rest sind englischsprachige Seiten, überwiegend von US-Gurus. Bei der nach apple.com zweitmeist verlinkten Homepage handelt es sich um useit.com von Jakob Nielsen, was dessen exponierte Position im Usability-Feld erneut sichtbar macht. Die Popularität von US-Gurus spiegelt sich ferner in den Verkaufszahlen und dem Bekanntheitsgrad von Usability-Fachbüchern wider. So sind es vor allem ihre Werke, wie „The Design of Everyday Things“ (Don Norman, 1988), „Usability Engineering“ (Jakob Nielsen, 1995), „About Face 3“ (Alan Cooper, 1995) oder „Don’t make me think“ (Steve Krug, 2000), die als Klassiker gelten und in Interviews häufig als Informationsquelle genannt werden.

Nichtsdestotrotz zeigt sich, dass der Trend hin zu Gurus jüngst auch Deutschland erreicht hat. Internationale Konzerne wie Microsoft haben bspw. Stellen für deutsche „**UX Evangelists**“ geschaffen, um das Thema voranzutreiben und sich als Innovator zu positionieren. Gesprächspartner, die sich intensiv mit Usability beschäftigen (z.B. Usability-Berater), können in Interviews auf Nachfrage erste zentrale Persönlichkeiten in Deutschland nennen. Von der inländischen Usability-Szene werden diese durchaus als charismatische Visionäre des Themas wahrgenommen:

*„Also man merkt’s immer da dran, dass irgendwie die halbe Welt Clemens Lutsch kennt, den UX-Evangelisten von Microsoft...“ (Vertreter Software-Hersteller)*

*„[Unternehmen] kaufen sich auch regelrechte Gurus in dem Gebiet ein [...] Marc Hassenzahl zum Thema User Experience [wird] mit eingebunden. (Hochschulvertreter)*

*„... das ist so ne Lichtfigur, der Patrick Baudisch.“ (Hochschulvertreter)*

Insgesamt lassen sich so zwei zentrale Beobachtungen festhalten: Erstens nehmen US-amerikanische Gurus eine internationale Führungsrolle im Bereich der Usability ein. Sie sind über Landes- und Branchengrenzen hinweg bekannt und werden z.B. als Redner auf Kongressen gebucht. Für die USA liegt folglich der Schluss nahe, dass sich das Feld in der Mode- bis Etablierungsphase befindet. Zweitens kann in Deutschland eher von einem frühen Stadium im Übergang zu einer Modephase gesprochen werden. Die Expertenpräsenz ist noch gering und deutsche Spezialisten werden nicht als erste Reaktion auf die Frage nach Gurus genannt. Allerdings ist die Tendenz erkennbar, dass es einigen Usability-Vertretern gelingt, eine höhere Aufmerksamkeit im Feld auf sich zu vereinen. Auch wenn dies bisher hauptsächlich im Kern des Feldes geschieht: Bemühungen, sich über Projekte, Verbände, Kongresse oder Medien öffentlichkeitswirksam zu positionieren, scheinen in zunehmendem Maße honoriert zu werden. Auch deutsche Experten haben begonnen, dies als erfolgsversprechende Marktchance zu begreifen und ihre Auftritte entsprechend zu professionalisieren (z.B. über eigene Internet-Blogs).

### **Artefakte und Vorbilder**

Bei Vorgesprächen und bei jedem Interview wurde früher oder später das **iPad** oder das **iPhone** als die Verkörperung von Usability-Idealen hochgehalten. Meist wurde die Begeisterung dann noch auf den Hersteller **Apple** komplett übertragen. Apple erreicht hier bei vielen Interview-Partnern den Status der idealen Instanz eines IT-Unternehmens, bei dem die Produkte aufgrund als hochwertig empfundener Benutzerfreundlichkeit einen Aufpreis erzielen können.

*„Wenn man sich mal die zwei erfolgreichsten Firmen jetzt im Moment anschaut, also Google und Apple, dann gibt’s auch interessante Parallelen, [...] also ‚Schlüssel zum Erfolg ist Eleganz‘ und ‚der wichtigste Mitarbeiter im Unternehmen ist der Designer‘, ja. Das waren Werte, die man sich vor einigen Jahren gar nicht vorstellen konnte. Und diese Werte machen diese Firmen sehr ... erfolgreich.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Ein weiteres Anzeichen für die Entstehung von Artefakten rund um ein Thema ist die Entstehung von Produkten, die entsprechendes Wissen bündeln und einer breiteren Masse an Akteuren im Feld zugänglich machen. Produkte mit eigenem Namen stellen in dieser Sicht Wissensbündel dar, die als Katalysatoren für die Diffusion entsprechenden Wissens wirken können.

*„Klar, Apple überstrahlt alles. Ich könnte heute noch [...] Steve Jobs dafür knutschen, dass er mir das iPhone geschenkt hat – allein schon deswegen, weil ich immer genau ein Problem hatte, den Leuten eigentlich klar zu machen, was das [Usability] eigentlich ist, was wir da tun. Und dann kam das Geschenk eigentlich rein und ich dachte: ‚Yeah, yeah! Ich muss gar nichts mehr reden, [...] sondern da steht es.““ (Vertreter Software-Hersteller)*

*„Im Moment ist das iPad die Plattform schlechthin, wo alle Kreativen im Moment hingehen. Und da sieht man die interessantesten Neuentwicklungen in der Softwareindustrie im Moment.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Während vor allem von Seiten der Software-Anwender die Produkte der Firma Apple als anwenderfreundlichere Alternative zu Microsoft-Produkten kontrastiert werden, herrscht bei den Herstellern ein davon abweichendes, differenzierteres Bild: In Interviews stellen sie häufig die Rolle neuer Werkzeuge von Microsoft als **Enabler** für Usability heraus. Neue Funktionalitäten dieser Tools haben in den letzten Jahren dazu beigetragen, dass auch deutsche Entwickler Usability-Aspekte bei ihren eigenen Software-Produkten stärker berücksichtigen können:

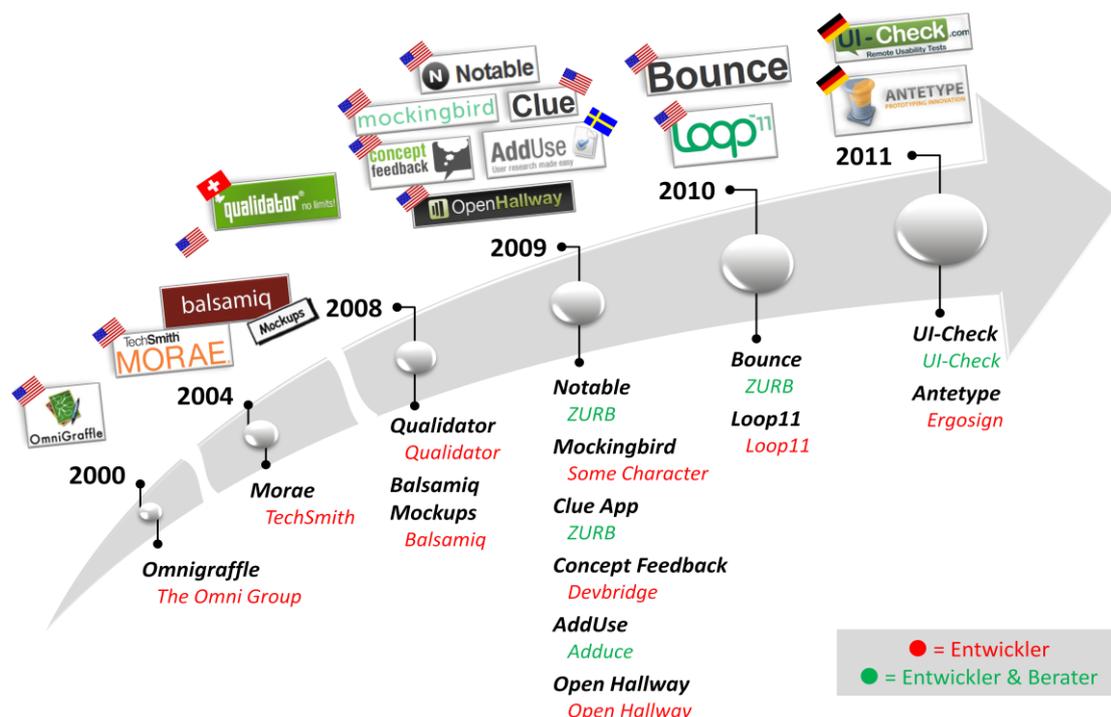
*„Wenn’s um Ästhetik geht, da können wir jetzt mit W[indows]P[resentation]F[oundation] und Silverlight und diesen Geschichten mehr machen, als es früher ging...“ (Vertreter Software-Hersteller)*

*„Im Visual Studio Paket gibt’s so ein Expression Blend für die Gestaltung von Oberflächen. Und da ist wiederum ein Unterpaket, ein sogenanntes SketchFlow [...] damit ist es möglich, solche Klickdummies zu bauen.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Die seit den 2000er-Jahren wachsende Anzahl an speziellen **Usability-Tools** deutet weiterhin auf eine zunehmende Bündelung von Usability-Wissen und somit die Entstehung „vermarktbar“ Wissens hin. Die Wichtigkeit dieser Werkzeuge betonend merken Saffah und Metzker (2004, p. 75) an: „Tools are needed to support developers in acquiring and sharing UCD and software engineering best practices“. Wie die quantitative Erhebung allerdings zeigte, nutzen 70% der befragten deutschen Software-Hersteller solche Spezialwerkzeuge noch überhaupt nicht (unterste Kategorie). Auffällig ist außerdem, dass entsprechende Tools hauptsächlich aus den USA stammen. Erst in jüngster Zeit werden gehäuft Werkzeuge aus Deutschland veröffentlicht (vgl. Abbildung 112). Interessant ist hierbei, dass auch junge Startups in diesem Gebiet tätig werden und beginnen, webbasierte Usability-Dienste anzubieten (z.B. UI-Check.com, rapidusertests.com).

Im Einklang mit den bereits diskutierten Ergebnissen weisen die beschriebenen Beobachtungen auf einen deutlichen Vorsprung des US-amerikanischen Usability-Feldes hin. In Deutschland zeichnet sich erst zuletzt eine Entwicklung ab, dass Marktlücken erkannt, Geschäftsmodelle entwickelt (oder aus den USA adaptiert werden) und Usability-Tools angeboten werden. Selbst wenn die tatsächlichen Nutzungsraten von Usability-spezifischen Werkzeugen noch relativ gering sind, haben diese neuen, oft kostengünstigen Alternativen das Potential, im einheimischen Markt Anwender zu finden. Dies wiederum könnte einen entscheidenden Schritt für die Verbreitung und Etablierung von Usability darstellen. Wie die quantitative Studie offenlegt: Wendet ein Unternehmen eine Usability-Methode an, steigt die Chance der Implementierung weiterer Methoden (signifikante positive Korrelationen).

Abbildung 112: Usability-Werkzeuge

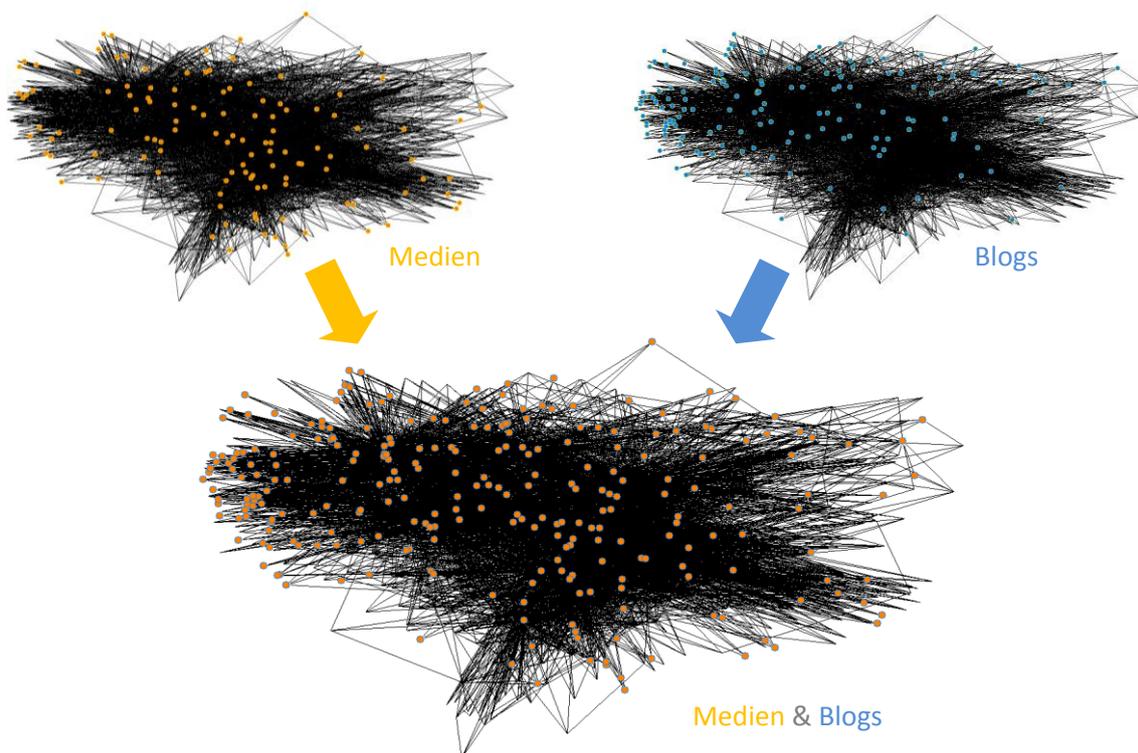


## Medien/Diskurs

Grundlegend gelten Medien als entscheidende Instanz für die Entstehung von Themenfeldern und deren Diffusion. Findet ein Thema in einer Vielzahl verschiedener Medien Erwähnung, steigt dessen Bekanntheitsgrad entsprechend. Je inhaltlich breiter sich dabei der Medienmix gestaltet, desto eher findet das Wissen über ein Thema nicht nur unter den Spezialisten Verbreitung, sondern diffundiert auch über den zentralen Kern eines Feldes hinaus.

Mit Hilfe der durchgeführten Web-Crawler-Analyse kann gezeigt werden, inwieweit das Themenfeld Usability innerhalb des organisationalen Feldes der IT-Industrie aufgegriffen wurde. Grundlage der Visualisierung bilden hierbei die Links, die von den Internetseiten der jeweiligen Akteure aus- bzw. eingehen. Zum einen zeigt Abbildung 113 die Verlinkungsposition der Gruppe der Medien (bestehend aus Fachzeitschriften, Magazinen etc.), zum anderen die der Gruppe der Web-Blogs. In Kombination durchdringen beide Akteursgruppen flächendeckend fast das gesamte Feld und scheinen somit bereits durch ihre Präsenz eine zentrale Mittlerposition einzunehmen: Insgesamt sind ca. 30% aller relevanten Akteure aus den USA und Deutschland Medien und Blogs zuzuordnen.

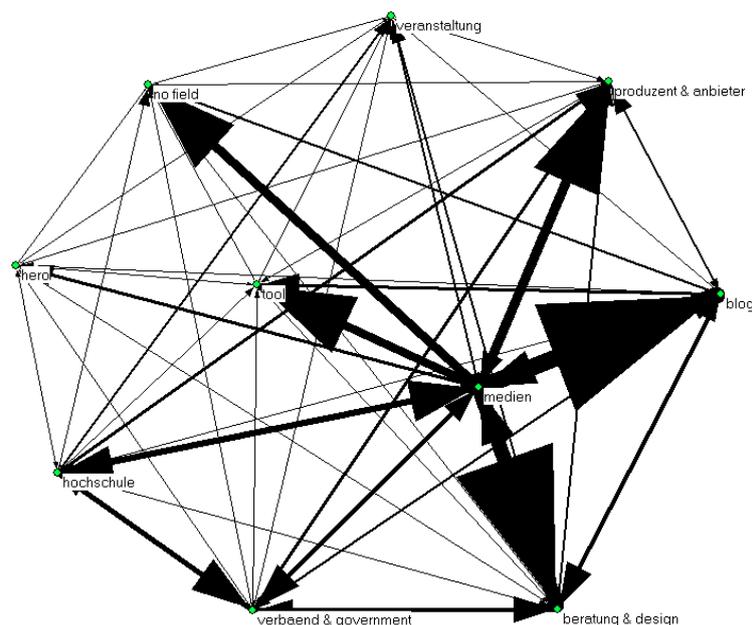
Abbildung 113: Web-Crawler - Medien & Blogs



Um Aussagen über die genaue Rolle treffen zu können, die Medien innerhalb des Netzwerkes der Verlinkungen einnehmen, soll eine Darstellung der Referenzierungen nach Akteursgruppen herangezogen werden. Die nachstehende Abbildung (Abbildung 114) zeigt Links innerhalb des Usability-Feldes, wobei die Pfeilstärken die absolute Anzahl der ein- und ausgehenden Verlinkungen repräsentieren.

Erneut zeigt sich hier die zentrale Stellung der Medien-Websites im Usability-Feld. Da von ihnen die meisten Verlinkungen auf Software-Produzenten, Tools, Dienstleister sowie Blogs ausgehen, übernehmen diese Websites eine **Wegweiser-Funktion**. Gleichzeitig sind sie durch ihre hohe Aktivität an Linksetzungen **Treiber** und **Filter** (Gatekeeper) für das Thema: Usability-Angebote, denen sie Aufmerksamkeit schenken, erreichen eine hohe Aufmerksamkeit. Anbieter, die keine Verlinkungen durch Medien aufweisen, stoßen dagegen potentiell auf ein begrenztes Publikum. Universitäten, Verbände und Veranstaltungen werden so nur in geringerem Maße wahrgenommen. Weitere Detailstufen der Analyse legen offen, dass Fachhochschulen und wissenschaftlichen Journalen lediglich peripher Beachtung zukommt.

**Abbildung 114: Verlinkungen von Akteursgruppen**



Während in der oberen Abbildung Ergebnisse für das Gesamtnetz aggregiert sind, ergeben Vergleiche zwischen den USA und Deutschland eine Reihe auffälliger Unterschiede:

**Popularisierung des Themas:** In den USA sind technische Design-Themen inzwischen verwoben mit einem „way of life“. Was in Interviews teilweise „digital lifestyle“ genannt wurde, findet in Websites wie wired.com u.a. ein eigenständiges Medium. Gerade wired.com verfügt laut den Daten des Web-Crawlers über eine sehr hohe Reputation: 11% aller Akteure innerhalb des Feldes verweisen auf das amerikanische Technologiemagazin. Bei wired.com (ähnlich u.a. auch: gizmodo.com, engadget.com, techcrunch.com) gehört der Umgang mit „stylistischen“ Artefakten zur intellektuellen Auseinandersetzung. Dieser Trend hat Deutschland mittlerweile in ersten Ansätzen erreicht: Größere Webmagazine werden auf Deutsch übersetzt (z.B. gizmodo.de, engadget.de), die Wired erscheint in einer Deutschland-Ausgabe und auch etablierte Printmagazine greifen Usability als Thema auf – bspw. erschien das Wirtschaftsmagazin impulse im August 2011 mit dem Aufmacher „Die Kunst der Einfachheit – Konzentrieren Sie sich auf das Wesentliche“ (impulse 8/2011).

*„WIRED macht da sehr viele sehr gute Dinge. Die Kollegen [...] von jetzt CBS, vormals C-Net, das sind ja ... sind ja eigentlich auch Digital Natives muss man sagen in dem Umfeld, sind ja extrem gut unterwegs.“ (Medienvertreter)*

*„Kleine pfiffige Firmen mit einem hübschen Design sind in der Lage, Software zu bauen, die wirklich von Bedeutung ist. Dazu [würde ich] das Buch ‚Rework‘ empfehlen.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

**Heroisierung:** Es ist nicht nur zu beobachten, dass es in den USA deutlich mehr Blogs mit direktem Usability-Bezug gibt, auch die Art der Blogs unterscheidet sich von den meisten deutschen Blogs. In den USA lässt sich teilweise eine Selbst-Heroisierung beobachten, bei der einzelne Autoren sich als Vorreiter eines „social movements“ innerhalb der Software-Industrie sehen. In Deutschland haben sich erst vereinzelt personenbezogene, stark meinungsgetriebene Blogs herausgebildet. Zumeist findet hier eine Art des Corporate Blogging statt, bei dem Unternehmen Web-Blogs betreiben.

*„[...] wir haben so die wichtigsten Blogs auf dem Schirm, wie die US-Blogs.“ (Vertreter Beratungsunternehmen)*

**Heterogenität der Medienlandschaft:** Die Popularisierung und die Personalisierung bis hin zur Heroisierung des Usability-Themas führen in den USA zu einer Ausdifferenzierung der Medienlandschaft, die im deutschsprachigen Internet nicht annähernd erreicht wird. Die bekanntesten deutschen Webpages, die Usability behandeln, konzentrieren sich auf die Webdesign-Branche (z.B. drweb.de bzw. smashingmagazine.com). In traditionellen deutschen IT-Medien ist das Thema Usability Experteneinschätzungen zufolge schwer zu positionieren.

*„Aber ich sag ihnen, in der Gewichtung möchten diese Zielgruppen eher über Technik lesen als über Usability.“ (Medienvertreter)*

Um Fachjournale, Zeitschriften und Magazine zu identifizieren, die häufig über Usability-Themen berichten, wurden ergänzend die elektronischen Datenbanken ABI/Inform und WISO herangezogen. Die Suche nach Usability-nahen Stichwörtern in diesen Datenbanken zeigt: In Deutschland fallen die höchsten Trefferzahlen auf die Zeitschriften Computerwoche und c't. Auffällig ist außerdem, dass in der deutschen Presse Gebrauchstauglichkeit auch in Ingenieursdisziplinen häufig diskutiert wird (z.B. Quality Engineering und VDI Nachrichten). Trotz der wahrgenommenen Schwierigkeiten, Usability in einer stark techniklastig ausgerichteten Fachmedien-Landschaft zu thematisieren, findet diese Entwicklung demnach in Ansätzen statt. Allerdings existieren erst vereinzelt Spezialmagazine für Aspekte der Gebrauchstauglichkeit (z.B. Weave oder Webstandards Magazin). Bisher sind diese hauptsächlich Beratungsagenturen bekannt. Wie oben beschrieben, kann in den USA insgesamt eine höhere Diversität bei der Berichterstattung über Usability vorgefunden werden.

*„Also von uns wird die Weave gelesen. Also das war auch mal ein Meilenstein, dass mal so ne Zeitung überhaupt mal rausgekommen ist...“ (Vertreter Beratungsunternehmen)*

*„Usability-Medien an sich? Nein.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

**Leseverhalten:** Kritisch zu hinterfragen ist allerdings, ob der Länderunterschied in Bezug auf das Thema „Usability“ überhaupt relevant ist. Experteninterviews offenbarten, dass sich das Informationsverhalten in der IT-Branche stark an neuen Medien wie Blogs oder Twitter orientiert:

*„... also man sieht häufig in Printmagazinen Sachen, die man im Blog schon vor einem halben Jahr gelesen hat. Also und da kommt häufiger mal der Gähnfaktor.“ (Vertreter Beratungsunternehmen)*

*„Heise-Newsticker (und) Twitter benutze ich relativ viel, das ist natürlich auch relativ selektiv, ne...“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Dies kann als Hinweis dafür dienen, dass den traditionellen Printmedien für die Verbreitung von Usability als Themenfeld keine so hohe Bedeutung zukommt wie dies in IT-ferneren Themen der Fall ist. Die quantitative Studie unterstützt dieses Bild: Deutschsprachige Online-Fachbeiträge stellen für Software-Produzenten im Mittel die wichtigste Quelle dar. Ferner konnte beobachtet werden, dass intensive Leser mehrere Medienarten (Deutsch, Englisch, on- und offline) nutzen (alle Korrelationen signifikant). Besonders exponierte Usability-Quellen abseits der verbreiteten Publikationen zu nennen, fiel dagegen Interviewpartnern außerhalb des Kerns der Spezialberatungen schwer.

*„Was ich da so kenne, ist halt iX und Heise, wo solche Themen ne Rolle spielen.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

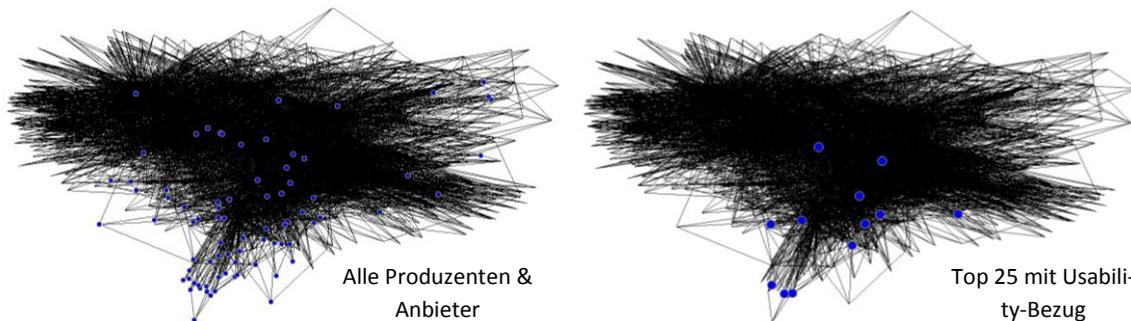
*„Also ... ja, da gibt's Tausende von Informationsquellen, aber nichts wo man sagen würde, das ist der Place to be.“ (Hochschulvertreter)*

**Referenzierungen:** Schaut man sich die Verweise zwischen Websites verschiedener Länder innerhalb des IT- und Usability-Feldes an, stellt man schnell fest, dass deutsche Websites in erheblichem Umfang auf .com-Adressen, d.h. auf amerikanische oder international agierende Unternehmen, verweisen (vgl. Abbildung 115). In weit geringerem, aber immer noch beträchtlichem Maße werden Websites in den USA sowie .org-Websites referenziert. Dies Ergebnis relativiert die vorherigen Beobachtungen etwas: Auch wenn die Medienlandschaft im deutschsprachigen Internet nicht annähernd so differenziert ist wie in den USA, so partizipieren deutschsprachige Medien, Beratungen, Universitäten etc. doch an den Informationen, die in den USA aufbereitet werden. Was in den US-amerikanischen Medien populär erscheint, erreicht auch Deutschland nach einer gewissen Zeit. Umgekehrt lässt sich dagegen kaum beobachten, dass USA-Websites auf Websites deutscher Betreiber verweisen.



im Zentrum des Usability-Feldes befinden, bzw. man kann feststellen, dass nur wenige der zentralen Produzenten das Thema aufgreifen (vgl. Abbildung 116). Die rechte Felddarstellung hebt die identifizierten Akteure hervor. Ob große Software-Hersteller bei der Wissensdiffusion von Usability und als Vorbild für kleinere Unternehmen tatsächlich eine entscheidende Rolle spielen, ist folglich fraglich.

**Abbildung 116: Web-Crawler – Vergleich Produzenten (gesamt) mit Top 25**



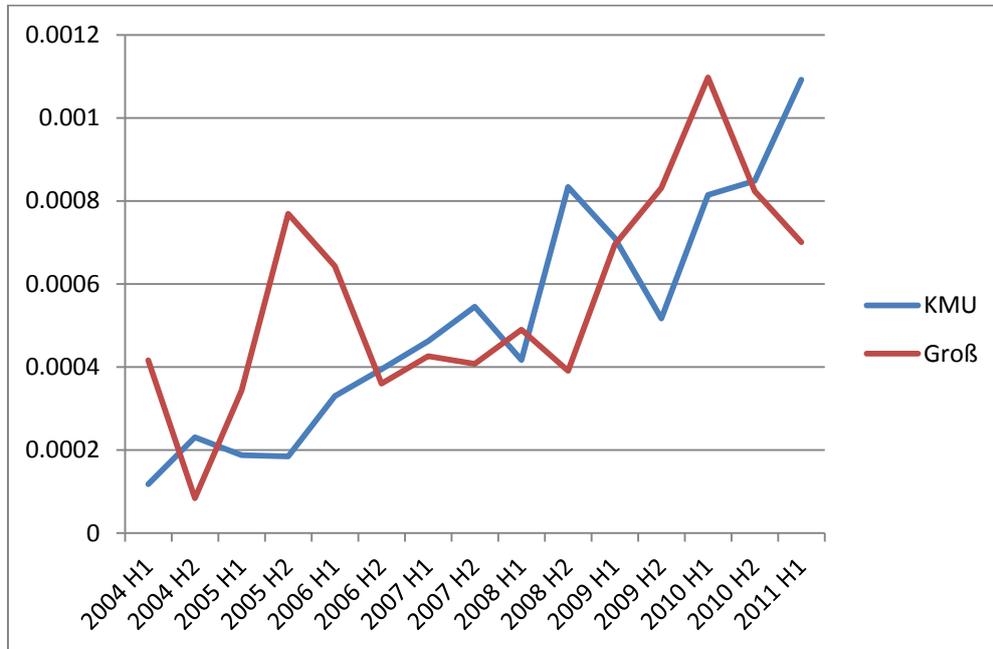
Ein ähnliches Bild wie bei den Software-Herstellern bietet sich mit Blick auf zentrale **IT-Dienstleister** in Deutschland. Nur selten findet sich bei großen Unternehmen wie Accenture, IBM oder Capgemini ein expliziter Verweis auf die Berücksichtigung von Usability Aspekten oder gar spezifischer Dienstleistungen in diesem Bereich. Auch hier fällt – beispielsweise bei IBM – auf, dass innerhalb des Dienstleistungsportfolios auf den US-amerikanischen Seiten entsprechende Angebote an zentralen Stellen zu finden sind.

Dennoch wurde anhand der Recherche von historischen Stellenanzeigen-Schaltungen deutlich, dass Großunternehmen auch in Deutschland in der Vergangenheit eine gewisse **Vorreiterrolle** im Bereich Usability zugekommen ist. Abbildung 117 zeigt die Raten der Usability-Positionsausschreibungen pro Gesamtsummen der Annoncen, die jeweils von KMU bzw. von großen Unternehmen (über 500 Mitarbeiter und 125 Mio. Euro Umsatz) aufgegeben wurden. Mit Ausnahme der zweiten Jahreshälfte 2004 wurden bis 2006 Usability-Experten von Großunternehmen deutlich stärker gesucht. Allerdings hat sich dieser Trend in den letzten Jahren angeglichen: Im Mittel kommt 2010/2011 sowohl bei KMU als auch bei Großunternehmen je circa eine Usability-Anzeige auf 1000 Anzeigen. Dass KMU zuletzt stark steigende Stellengesuchquoten aufweisen, kann auf eine hinderliche Wirkung von zentralen Akteuren des Feldes bei der Usability-Diffusion hindeuten: Wie auch in Interviews angemerkt wurde, werden Großunternehmen von Usability-Spezialisten meist als attraktivere Arbeitgeber wahrgenommen. Für KMU könnte es daher zunehmend schwierig werden, geeignete Mitarbeiter zu finden, was Mehrfachinserierungen betreffender Stellen notwendig macht.

*„Momentan suchen so viele Unternehmen User-Experience-Fachleute [...] da muss man sich dann halt gegen Unternehmen, wie ein Google oder ein eBay behaupten und ich mein, wenn ich als Student die Wahl hab [...] dann gucken lieber [Absolventen] erst mal bei [...] Microsoft,*

*bei SAP und bei sonst wo, bevor sie sich dann bei einem internen deutschen Traditionsunternehmen bewerben. Aber wie gesagt, das Problem haben alle.“ (Vertreter Software-Hersteller)*  
*„Das ist ein bisschen das Problem: Anfrage, Nachfrage. Also ja auch, aber natürlich zieht die Industrie, die Großindustrie viel mehr.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Abbildung 117: Usability-Stellenausschreibungen bei KMU und Großunternehmen



In Anbetracht der wachsenden Nachfrage nach Usability-Personal kommt dem Arbeitsmarkt für Berufseinsteiger eine besondere Rolle zu. Die Bereitstellung von geeigneten Fachkräften sollte hier eigentlich überwiegend durch Hochschulen geschehen. Wie die späteren Analysen zu Professionalisierungsprozessen im Detail zeigen, beginnen etablierte **Hochschulen** in Deutschland aber nur zögerlich mit der Berücksichtigung des Themas Usability – beispielsweise durch die Einrichtung eigener Studiengänge.

*„Ja also ... das gibt's in Furtwangen ... und in Stuttgart gibt's noch Studiengänge und jetzt in Erlangen glaub ich auch. Also wo's um tatsächlich die Verknüpfung von Medien und Informatik geht. Das ist eher gestalterisch und Informatik so äh ... bisschen dabei, ja. Aber aus denen wird nie ein Entwickler.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

In Bezug auf die **mediale** Aufmerksamkeit konnte bereits gezeigt werden (siehe Abschnitt „Medien/Diskurs“), dass das Thema Usability in den vergangenen Jahren an Prominenz gewinnt, auch unter wichtigen Medien für den deutschen Diskurs wie beispielsweise der Zeitschrift Computerwoche. Die quantitative Studie ergab gleichzeitig, dass Usability noch nicht als zentrales Topthema wahrgenommen wird. Die Frage nach zukünftigen Trends im IT-Sektor wurde von Software-Herstellern vor allem für die Themen „Cloud“ und „Mobile Computing“ zustimmend beantwortet. „Usability“ und „User Experience“ erhielten ebenfalls positive Werte, bessere etwa als unbekanntere Schlagwörter wie

„Consumerization“. Trotzdem scheint der Status eines eigenständigen „Hypes“ nicht erreicht – übereinstimmend wurde von mehreren Experten in Interviews zu Protokoll gegeben, dass Usability noch nicht den „großen Durchbruch geschafft“ hat bzw. bei vielen anderen Themen „mitschwingt“, ohne selbst zentral aufzutreten.

*„[Bei der Messe] war [...] dieses Thema Usability immer mit dabei, aber es hat es noch nie sozusagen in die oberste Kategorie geschafft.“ (Messevertreter)*

*„Wir sind halt in einem Zeitalter, wo das alles selbsterklärend sein muss.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Recherchen zur Berücksichtigung des Themas Usability unter wichtigen deutschen **Branchenverbänden** deuten darauf hin, dass hier zunehmend eine explizite Beschäftigung stattfindet. So finden sich beispielsweise 220 Dokumente auf der Internetseite des IT-Branchenverbandes Bitkom, die das Thema Usability bzw. User Experience adressieren. Bei der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) wurde ein eigener Fachbereich „Mensch-Computer-Interaktion“ eingerichtet, der Usability-Aspekte behandelt. Auch bei zentralen **Zertifizierungsstellen** finden sich erste Indikatoren für ein Aufgreifen des Themas – z.B. existiert eine eigene ISO-Norm (9241-11) für die Gebrauchstauglichkeit von Softwareprodukten.

Auf Basis der vollzogenen Analysen zur expliziten und öffentlichkeitwirksamen Berücksichtigung des Themas Usability durch zentrale Akteure im deutschen Feld der Softwareindustrie lässt sich schlussfolgern, dass das Thema Usability erst zögerlich und nur bei bestimmten Akteursgruppen (z.B. Medien oder Verbänden) im Zentrum des Feldes Raum greift. Dieser Prozess scheint in den USA bereits weiter fortgeschritten. Große Software-Hersteller und IT-Dienstleister nehmen in Deutschland heute lediglich in geringem Umfang eine Vorbild- bzw. „Leuchtturmfunktion“ in Bezug auf Usability ein. Vielmehr ist es die heterogene Struktur des Zentrums mit verschiedenen Akteursgruppen, dank derer gute Entwicklungsmöglichkeiten für eine zunehmende Vernetzung des Usability-Feldes herrschen.

### **Schnittmenge**

Wie im vorhergehenden Kapitel ersichtlich wurde, nimmt das Themenfeld zu Usability erst langsam im Zentrum des organisationalen Feldes Raum ein. Fraglich ist, inwiefern sich dieses Ergebnis auf die Peripherie des Feldes übertragen lässt. Aufgrund der Vielzahl potentiell relevanter Akteure im peripheren Bereich des Feldes – beispielsweise existieren in Deutschland gegenwärtig rund 67.000 Software-Hersteller und IT-Dienstleister (Bitmi Bundesverband IT-Mittelstand, 2011) – wird im Hinblick auf die Ermittlung der Schnittmenge des organisationalen Feldes und des Themenfeldes zunächst eine andere Vorgehensweise gewählt. Mittels einer umfassenden Internetrecherche, z.B. auf den wichtigen Verbandsseiten wie der German UPA, wurden in einem ersten Schritt die **IT-Dienstleister** identifiziert, die Leistungen im Bereich Usability anbieten. Die entstandene Liste wurde unter Zuhilfenahme des oben beschriebenen Internet-Crawlers ergänzt. Ausgehend von der Menge der gefun-

denen Unternehmen wurde daraufhin ein Start-Set an Organisationen gebildet und eine Datenbank auf der Projektseite [www.usability-in-germany.de](http://www.usability-in-germany.de) angelegt. Auf dieser Seite können Unternehmen mit Usability-Bezug selbständig einen Eintrag erstellen und pflegen. Ebenso können sie ihren Tätigkeitsfokus über Stichwörter sowie ein Firmenprofil selbst beschreiben. Auf diese Weise soll das Verzeichnis kontinuierlich wachsen und durch Einbezug der Nutzer über die Zeit ein möglichst umfangreiches und inhaltlich präzises Gesamtabbild des Usability-Feldes erzeugen.

Eine Inhaltsanalyse des **Leistungsspektrums** der mit diesen Methoden identifizierten Dienstleister erbrachte hierbei folgendes Ergebnis: Insgesamt scheint es eine hohe Anzahl an Dienstleistern zu geben, die sich auf Web-Usability spezialisieren – häufig geschieht dies daher, da sie ursprünglich aus diesem Gebiet entstammen. Insbesondere im Bereich Internet-Usability scheinen somit häufig existierende Anbieter von Webdesign-Dienstleistungen das Thema Usability aufzugreifen (analog zu den Ergebnissen von Peisner & Röse (2002)), was auf eine beginnende Überlappung in diesem Bereich des Feldes hindeutet. Gleichzeitig sind um das Thema Usability neue spezialisierte Anbieter entstanden, bei denen aktuell ein starker Fokus auf das Gebiet Usability-Testing stattfindet, ohne dass ersichtlich ist, inwiefern hierbei Konsequenzen generierte Befunde auch umgesetzt werden können.

Insgesamt stellt sich die Frage, inwiefern **Usability-Praktiken** bei peripheren Akteuren des Feldes Einzug in die Geschäftsprozesse gefunden haben. Wie die quantitative Untersuchung erbrachte, existieren hier noch große Umsetzungslücken: Zwar geben fast 60% der Software-Hersteller, die an der Studie teilgenommen haben, an, dass hohe Software-Usability ein explizites Unternehmensziel darstellt. Lediglich 4% sagen jedoch aus, klare Kennzahlen zur Messung von Usability einzusetzen. Nur knapp 12% der in der befragten Software-Produzenten haben in der Vergangenheit bereits mit einem Usability-Dienstleister zusammengearbeitet. Diese Ergebnisse werden durch Aussagen von Interview-Partnern weiter untermauert.

Zitat mittelständischer **Softwareproduzent**:

*„Also es [Usability] spielt natürlich eine wichtige Rolle bei unseren Produkten, aber es ist nicht so, dass wir da jetzt irgendwie äh ... Methoden oder Prozesse hätten, die das explizit adressieren würden.“*

Zitat Vertreter eines **Beratungsunternehmens**:

*„... das stellen wir auch immer häufiger fest, dass das viele Agenturen sich auf die Fahne schreiben, aber im Endeffekt keine Methodik-Kompetenz besitzen und [...] nur nach klassischen Vorgehensmodellen arbeiten.“*

Zitat **Hochschulvertreter** zu Universitäten:

*„In vielen Fällen kann man ... einen Abschluss kriegen in ... in Engineering oder Informatik, ohne jemals mit dem Thema konfrontiert zu sein.“*

Zitat Produzent zur Berücksichtigung des Themas bei **Messen**:

*„Ich glaube schon am Rande. Aber die Rolle der Messen hat sich insofern verändert, man geht hin, um Geschäfte zu machen. Und da gehen keine Leute mehr hin aus der Produktentwicklung.“*

Zitat eines **Verband**vertreter:

*„Meine Kollegin [...] betreut den Arbeitskreis Social Media und E-Marketing. Und ich glaube, das sind so die Arbeitskreise, wo dieses Usabilitythema, wenn überhaupt, auch mit abgedeckt wird, aber nicht als Usability an sich.“*

Zitat Agenturvertreter zu **Fachmedien**:

*„... mit der [Mediengestaltungszeitschrift] PAGE ist man [in Bezug auf Usability] nicht weit gekommen, wenn man die ganze Zeit noch irgendwelche Druckersachen lesen muss.“*

Zitat mittelständischer Unternehmer zum Software-Einkauf:

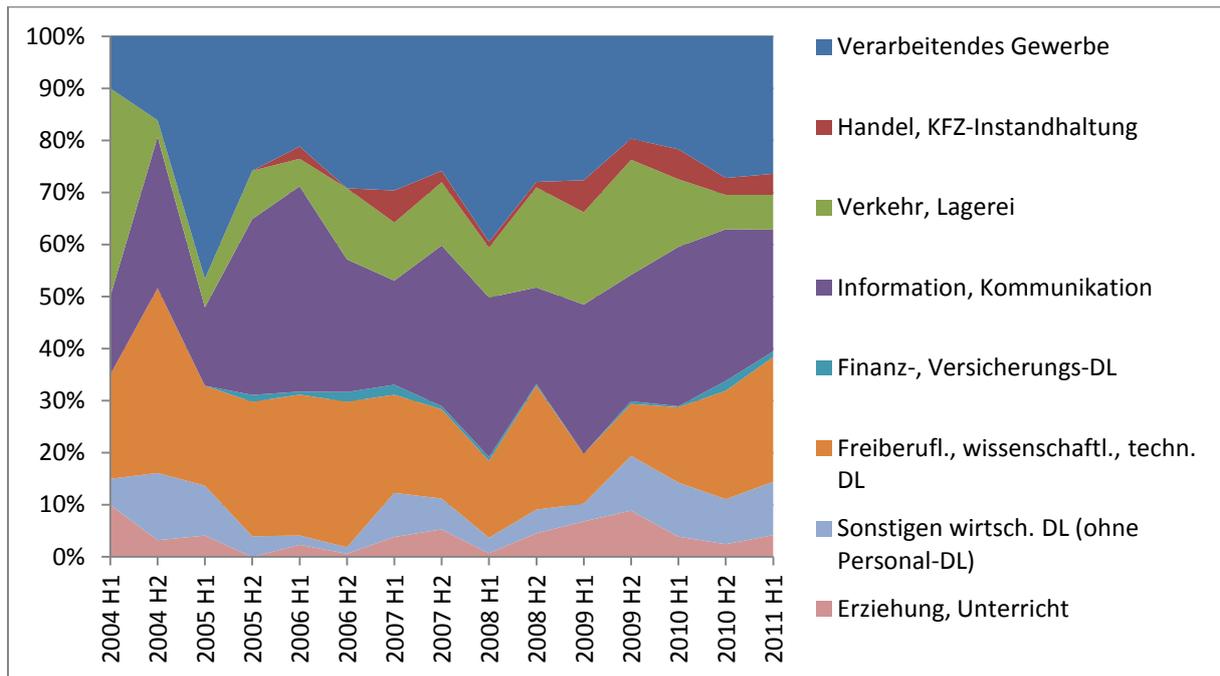
*„Da hatten wir mehrere Anbieter zur Auswahl, sind aber dann zum Schluss bei dem gelandet, der auf unsere Warenwirtschaft aufgesetzt hat und darauf ein Kassensystem auch entwickelt hat. [...] Es ist eben sehr stark immer wieder noch die Ingenieursdenke drin, also bei der Kassenumstellung haben wir das sehr stark immer wieder gehabt.“*

Um abschließend die **organisatorische Verankerung** von Usability in Unternehmen zu analysieren, die nicht zum Zentrum des organisationalen Feldes der Software-Industrie in Deutschland gehören, soll eine tiefergehende Analyse von Stellenzeigen herangezogen werden. Stellenanzeigen, unterteilt in Branchen nach der offiziellen Klassifikationen der Wirtschaftszweige (WZ 2008), können hierbei als Indikator dienen. Sie sagen u.a. aus, in welchem Umfang Usability auch in solchen Branchen Einzug gehalten hat, für die IT eher ein Nebengeschäftsfeld bzw. eine unterstützende Maßnahme der eigentlichen Wertschöpfung darstellt. In Abbildung 118 sind die Anzeigen-Verteilungen der acht Branchen verzeichnet, welche die höchste Inserierungsaktivität bezüglich Usability aufweisen.

Wie sich zeigt, nehmen die Dienstleistungsbranchen (Freiberufliche, wissenschaftliche, technische DL bzw. sonstige wirtschaftliche DL) mit ca. 35% den höchsten Anteil der Usability-Stellenanzeigen in der ersten Jahreshälfte 2011 ein. Es folgt die Branchen Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) und Verkehr/Lagerei (welche die Bereitstellung von IKT-Infrastruktur beinhaltet) mit ca. 30%. Auch in der Industrie ist eine hohe Inserierungsaktivität zu erkennen: ca. 25% der Usability-Anzeigen entfallen auf das verarbeitende Gewerbe. Weitere Branchen wie z.B. Handel oder Erziehung stellen insgesamt 10% der ausgeschriebenen Stellen.

Im Längsschnitt betrachtet, sind drei Trends besonders auffällig: Erstens hat das verarbeitende Gewerbe bereits früh – verstärkt ab 2005 – damit begonnen, Usability-Positionen zu besetzen. Das Thema scheint z.B. in den IT-Abteilungen im Automobil- oder Maschinenbau teilweise fest verankert zu sein – in Anbetracht der Größe dieser Sektoren in Deutschland sind die Anzeigen-Quoten aber noch immer als relativ moderat zu bezeichnen. Zweitens kann der Aufwärtstrend der Usability-

Abbildung 118: Usability-Stellenausschreibungen nach Branchen



Anzeigen in der Dienstleistungsbranche seit 2009 als Indiz dafür gewertet werden, dass Agenturen auf eine steigende Usability-Nachfrage aus verschiedenen Branchen stoßen und entsprechende Spezialisten anwerben. In Kombination mit dem hohen Annoncen-Anteil in der IKT-Branche weist dies auf eine verstärkte Arbeitsteilung im IT-Sektor sowie auf eine Diffusion von Usability-Ansätzen in das periphere Feld durch Inanspruchnahme von Expertendienstleistungen hin. Drittens ist im Zeitverlauf zu beobachten, dass sich viele Branchen noch gar nicht oder erst langsam mit Usability beschäftigen. In Branchen wie dem Handel oder dem Finanzsektor werden wenige Usability-Positionen ausgeschrieben, in weiteren Branchen (z.B. Energie) findet ein Aufbau interner Usability-Expertise noch kaum statt.

Resümierend lässt sich festhalten, dass in der Peripherie des Feldes erste Spezialisten in verschiedenen Akteursgruppen (z.B. Dienstleister, Medien) existieren. Gleichzeitig scheinen insbesondere im Bereich Webdesign etablierte Unternehmen ihr Dienstleistungsportfolio um Usability-spezifische Leistungen zu erweitern. Mit Blick auf die absoluten Zahlen der identifizierten Dienstleister kann jedoch angenommen werden, dass sich erst ein vergleichsweise kleiner Teil des organisationalen Feldes der deutschen Softwareindustrie explizit mit dem Thema Usability befasst und die Schnittmenge zwischen relationalem Feld und Themenfeld noch recht klein ist. Usability-Praktiken finden bei peripheren Akteuren erst zu einem geringen Prozentsatz Anwendung, ebenso hat sich der Einsatz von Spezialisten für Usability noch nicht flächendeckend durchgesetzt. Während in der IKT-Branche und im verarbeitenden Gewerbe Usability-Stellen ausgeschrieben werden, ist Usability in vielen Branchen kein oder ein nur geringfügig organisational verankertes Thema.

## Status von Diskursen und Strukturen im relationalen Feld

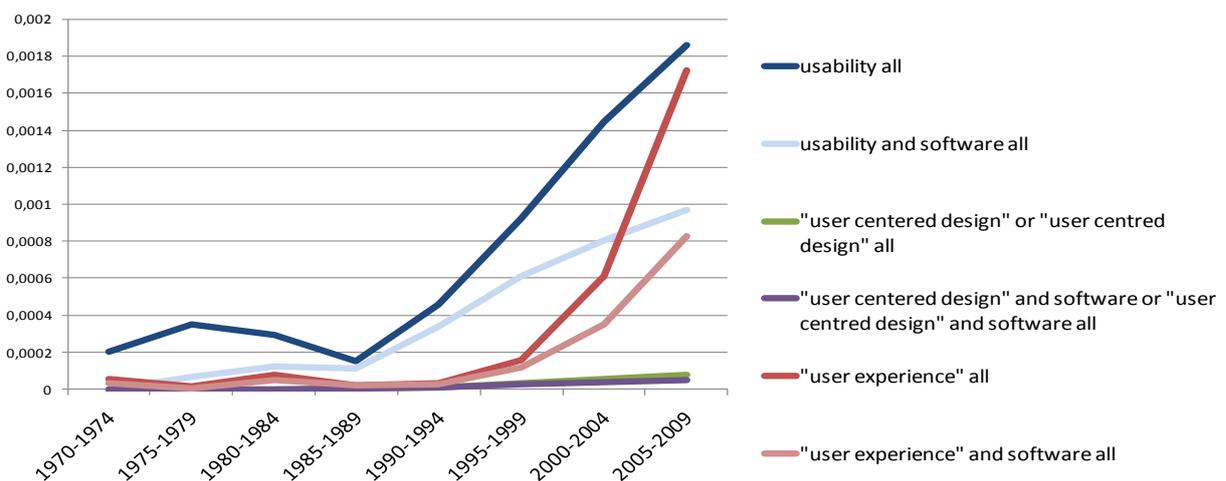
### Theoretisierungsprozesse

„Würden Sie mal vielleicht mir nochmal ein bisschen Nachhilfe geben, was Sie [...] in ihrem Forschungsprojekt unter Usability genau verstehen?“ (Messevertreter)

Ein wichtiger früher Schritt der Theoretisierung von Praktiken ist es, für vorliegende organisationale Probleme Aufmerksamkeit zu schaffen und die Praktik als mögliche Lösung vorzustellen (Tolbert & Zucker, 1996). Ein Indikator hierfür ist die Intensität, mit der das Thema Software-Usability bereits in wissenschaftlichen und populären Medien diskutiert wird bzw. die Frage ob eine Zunahme der Intensität beobachtbar ist. Setzen sich viele Akteure mit dem Thema auseinander, so kann davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der Diskussion Theoretisierungsprozesse ablaufen; dass Akteure ihre anfangs stark heterogenen Vorstellungen vorbringen und über die Zeit ein zunehmender Konsens darüber entsteht, welche dieser Ideen und Vorstellungen angemessen sind. Insbesondere kann dies der Fall sein, wenn sich über die Zeit ein ausdifferenziertes Begriffssystem etabliert hat. Die Ausbildung neuer, potenziell immer feiner definierter Begriffe spricht für die Konkretisierung des darin gebundenen Wissens und damit für eine Zunahme der Theoretisierung. Im Folgenden soll die Entwicklung der theoretischen Beschäftigung mit Usability mittels bibliometrischer Analysen nachvollzogen werden.

Wie in Abbildung 119 ersichtlich, nimmt die Auseinandersetzung mit dem Thema Usability im US-

Abbildung 119: Usability Diskurs USA (ABI Inform Complete) seit 1970 (relativ)



**Amerikanischen Diskurs** seit den späten 1980er Jahren stetig zu.13 Während der Begriff „Usability“ eine Vorreiterrolle einzunehmen scheint, ist auch erkennbar, dass „User Experience“ zunehmend

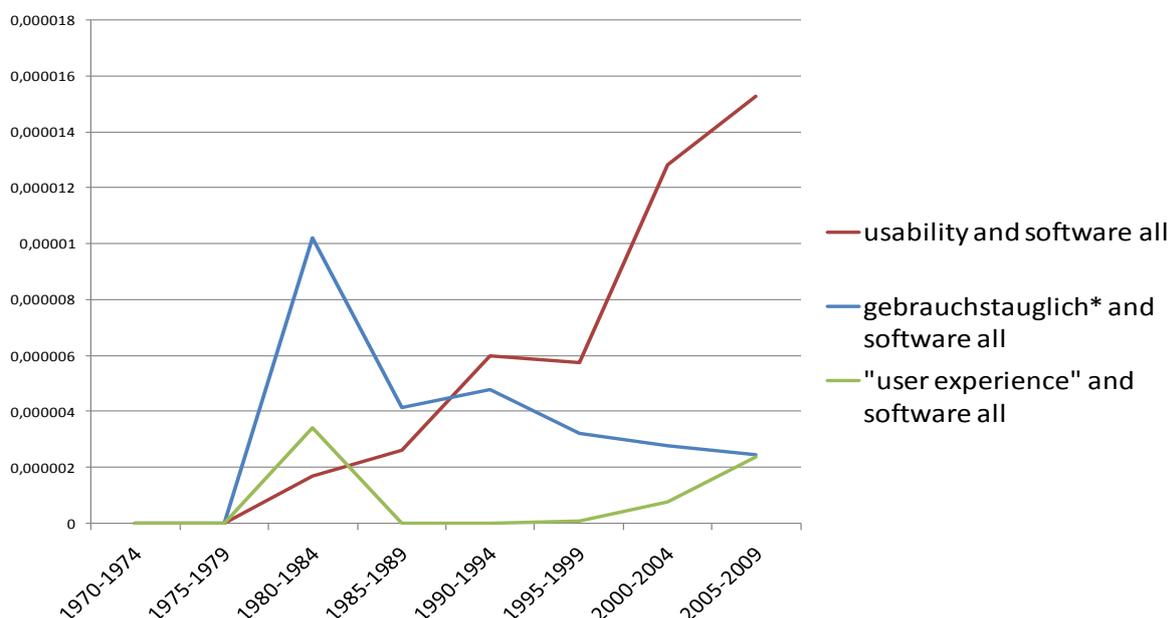
13 Es ist zu beachten, dass Anzahl der in den Datenbanken erfassten Medien und Artikel mit der Zeit ebenfalls zunimmt. Das Wachstum der Datenbanken wurde bei den Analysen berücksichtigt, indem nicht die absolute Anzahl an Treffern wiedergegeben wird, sondern diese stets ins Verhältnis zur Datenbankgröße gesetzt werden.

Aufmerksamkeit zuteilwird (vgl. auch (Diefenbach & Ullrich, 2010)). Mit einer Verzögerung von ca. zehn Jahren ist der Begriff erst Ende der 1990er Jahre aufgegriffen worden, die relative Anzahl der Artikel hierzu ist aber seither schneller gewachsen. Die Diskussion der Begriffe „User Centered Design“ und „Joy of Use“ stellt sich hingegen noch immer marginal dar, wenn auch zunehmend (Treffanzahl zu „Joy of Use“ so gering, dass nicht in die Abbildung aufgenommen). Ein ausdifferenziertes Begriffssystem scheint sich demnach – zumindest im englischsprachigen Diskurs – zwar noch nicht etabliert zu haben, jedoch im Entstehen zu sein. Hierauf deuten auch entsprechende Versuche der US-amerikanischen Division der Usability Professionals' Association (UPA) hin, einen einheitlichen Begriffskanon zu schaffen und öffentlich zugänglich zu machen (vgl. [www.usabilitybok.org](http://www.usabilitybok.org)).

Abbildung 120 stellt die Ergebnisse der bibliometrischen Analyse des **deutschsprachigen Diskurses** dar. Hierbei wird deutlich, dass es zunächst deutsche Begriffe waren, die in den Medien diskutiert wurden – zunächst Alltagsbegriffe wie „anwenderfreundlich“ (siehe auch Ergebnis-Abschnitt „Geschichte“), später spezifischere Begriffe wie „Software-Ergonomie“ und „Gebrauchstauglichkeit“.

*„Es hieß nicht Usability, hätte man ja jetzt vermuten können, kam ja aus den USA. Aber nein, es war bei uns einfach Benutzerführung.“ (Medienvertreter)*

**Abbildung 120: Usability Diskurs Deutschland (WISO) seit 1970 (relativ)**

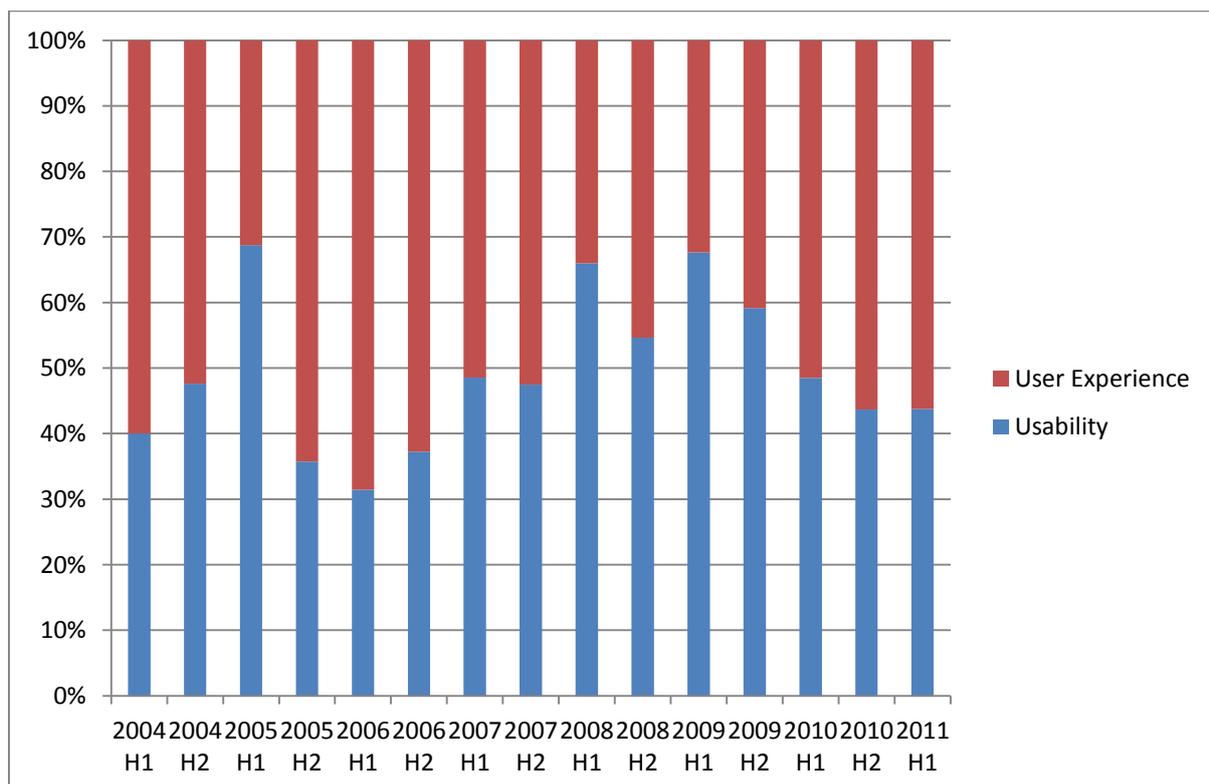


Allerdings kann auch beobachtet werden, dass sich die Begriffswelt im deutschsprachigen Usability-Diskurs zu verändern scheint. Englische Begriffe haben insbesondere seit den 1990ern in den deutschsprachigen Diskurs Eingang gefunden und erfreuen sich seither stark zunehmender Aufmerksamkeit. Welche Ausdrücke im **Kern des Feldes** am häufigsten verwendet werden, konnte im Zuge des Web-Crawler-Verfahrens näher analysiert werden. Selektive Volltextsuchen auf den Webseiten der zehn Akteure mit den meisten eingehenden (indegree) sowie weiterer zehn Akteure mit den

meisten ausgehenden Verlinkungen (outdegree) zeigten, dass die Begriffe „Usability“ und „User Experience“ klar am häufigsten erwähnt werden. „User Centered Design“ wird von vielen Akteuren genannt, allerdings mit einer verhältnismäßig geringen Anzahl.

Es stellt sich somit die Frage, inwiefern die beiden Termini „Usability“ und „User Experience“ von der **Gesamtheit der Unternehmen** aufgegriffen werden, die sich mit dem Thema beschäftigen. Gerade die Existenz zweier ähnlicher Begrifflichkeiten könnte hier zu Verunsicherungen führen, welche sich hinderlich auf die Themendiffusion auswirken. Generell ist User Experience der jüngere und weiterreichende Begriff, indem er neben der rein funktionalen Gebrauchstauglichkeit (Usability) auch psychologische und physiologische Reaktionen des Anwenders (wie Emotionen, Erwartungen, Erfahrungen, Präferenzen, Errungenschaften und Verhaltensweisen) umfasst. Ob ein erkennbarer Trend in Richtung der Verwendung eines der Begriffe bei Unternehmen vorliegt, wurde mit Hilfe einer Gegenüberstellung von Stellenanzeigen untersucht, die diese Vokabeln in ihren Titeln vorweisen. Abbildung 121 legt ein eher diffuses Bild mit starken Schwankungen bei dem Anzeigenverhältnis zwischen „Usability“ und „User Experience“ offen. Im Zeitraum 2004-2005 sehen wir extreme Ausschläge in beide Richtungen (insbesondere bei quartalsmäßiger Betrachtung). 2006-2009 H1 scheint es bei Unternehmen eine stärkere Übereinkunft zu geben, welche Begriffe gesucht werden müssen, und eine relativ kontinuierliche Verschiebung von einem 2/3 „User Experience“- hin zu 2/3 „Usability“-Anteil wird erkennbar. Dies könnte darin begründet sein, dass die Hervorhebung von „User Experience“ zu diesem Zeitpunkt noch Verständnisprobleme bereitete und nicht zum gewünschten Erfolg bei der

Abbildung 121: Usability-Stellenanzeigen „User Experience“ vs. „Usability“



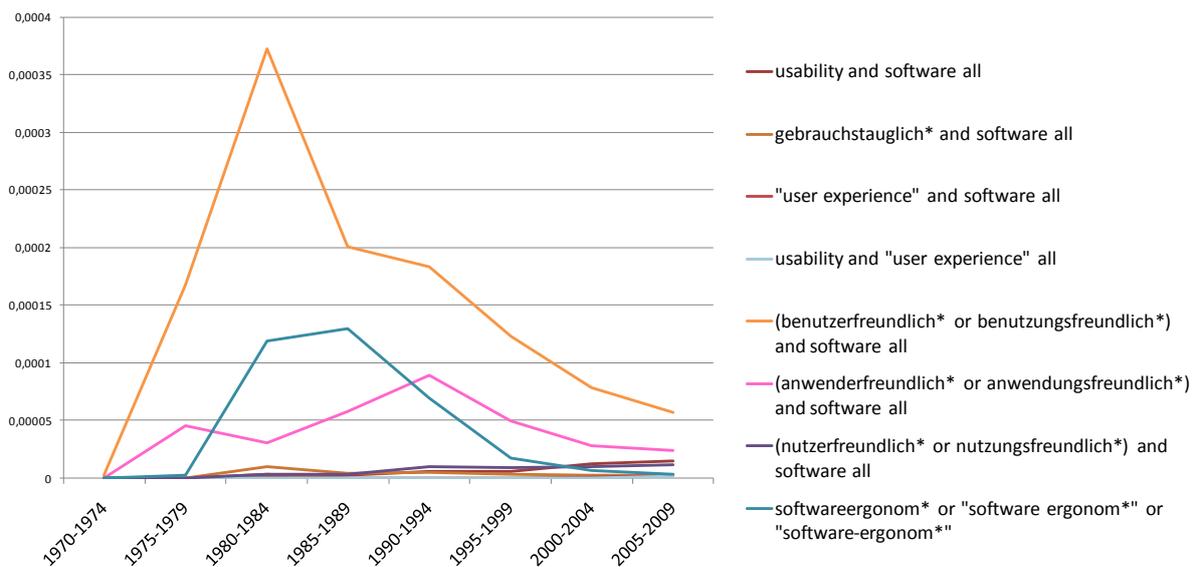
Bewerbersuche führte (zumal insgesamt nur 0,8% der Anzeigen beide Begriffe im Titel aufweisen). Erst in der Phase 2009 H2-2011 zeichnet sich ein leichter Trend zugunsten von „User Experience“ sowie eine einsetzende Stabilisierung bei ca. 55% „User Experience“- zu 45% „Usability“-Anzeigen ab. Wie bei Analyse der Gesamtquoten ersichtlich wird, nimmt die Dichte der Positions-Titel, in denen explizit einer der beiden Begriffe erscheint, ab 2009 H1 auch im Verhältnis zu allen Stellen des Themenfeldes übermäßig zu (insgesamt um Faktor 12 ab 2004). Das wiederum lässt auf eine zunehmende Übereinkunft bzw. Annahme schließen, dass diese Ausdrücke von der Leserschaft auch verstanden werden (vgl. Kapitel „Kategorisierung“).

Zusammengefasst scheint sowohl im englischsprachigen – größtenteils US-amerikanischen – als auch im deutschen Diskurs die Herausbildung differenzierter Begriffssysteme aktuell im Gange zu sein. Einige Begriffe in diesen Systemen haben sich bereits etabliert und bedürfen keiner Erklärung, andere haben nur am Rande Eingang in Diskurse und den Sprachgebrauch gefunden. Problematisch für die Verbreitung des Themas in Deutschland ist zu sehen, dass sich mit „Usability“ und „User Experience“ zwei konkurrierende Hauptbegriffe im Feld herausgebildet haben. Dies könnte Prozesse wie z.B. die Medienaufmerksamkeit oder Strukturbildung erschweren und insbesondere für Unklarheiten bei potentiellen Kunden sorgen. Die Statuseinschätzung, die sich aus diesen Beobachtungen ableiten lässt, ist, dass es sich beim Themenfeld Usability in Deutschland aus Diskurssicht um ein einsetzendes Modethema handelt. Dem Thema wird eine wachsende Aufmerksamkeit zuteil; zukünftige Entwicklungen sind aber noch ungewiss. Ein ähnlicher, jedoch weiter fortgeschrittener Prozess kann in den USA beobachtet werden.

### ***Gemeinsame Geschichte***

Nicht selten wird argumentiert, dass das Thema Software-Usability kein primär neues Wissen beinhaltet, sondern eher als eine neue Kombination bereits bestehenden Wissens aus unterschiedlichen Disziplinen und Fachbereichen beschrieben werden kann. Um die Geschichte des Themas zu rekonstruieren, wurde deshalb die Entwicklung seines Diskurses im Rahmen von bibliometrischen Analysen (WISO, 2011) nachgezeichnet. Wann sind Usability-Begriffe erstmals in der Literatur diskutiert worden? Mit welcher Intensität wurde das Thema seither diskutiert und wie hat sich diese verändert? Mit Hilfe der Bibliometrie kann nicht nur die Relevanz eines Themas im Diskurs bestimmt werden; die Einbettung in den zeitlichen Kontext kann auch zur Identifikation möglicher Einflüsse der Entstehung und Entwicklung eines Themas beitragen. Die Ergebnisse der durchgeführten Analyse (vgl. Abbildung 122) deuten darauf hin, dass die Auseinandersetzung mit dem Thema Gebrauchstauglichkeit von Software im weiteren Sinne **kein neues Phänomen** darstellt. In Deutschland ist ein intensiver Diskurs bereits in den späten 1970ern und frühen 1980ern zu beobachten. In dieser frühen Phase waren es eher unspezifische Alltagsbegriffe wie „benutzerfreundlich“ und „anwenderfreundlich“

Abbildung 122: Früher Usability-Diskurs in Deutschland (Datenquelle: WISO)



(sowie Abwandlungen davon und andere Schreibweisen), die in Verbindung mit dem Thema Software häufig diskutiert wurden und es sind auch heute noch die weitaus am häufigsten genannten Begriffe. Mit einer Verzögerung von ca. zehn Jahren hat jedoch eine Spezifizierung und Differenzierung der relevanten Begriffe begonnen – zunächst deutsch- („Softwareergonomie“, „Gebrauchstauglichkeit“) und in den vergangenen zwei Jahrzehnten ebenso englischsprachig („Usability“, „User Experience“).

Auch den Experteninterviews ist zu entnehmen, dass Usability schon Ende der 1980er ein Thema bei einigen Softwareproduzenten war. Einige Experten merken an, dass das Thema in den 1990ern wieder an Bedeutung verloren hatte, bspw. aufgrund einer enormen Zunahme der Funktionalität von Software. Mit einer Steigerung des Wettbewerbs im IT-Bereich ab Ende der 1990er – die aufkommende Popularität des Internets und die damit verbundene Vermehrung der Marktteilnehmer stellen hierbei wichtiger Treiber dar – nahm auch Bedeutung von Usability wieder zu. Für die Jahre ab 2005 wird insbesondere die Entwicklung hin zu mobilen Endgeräten als Grund für die Beschäftigung mit Usability genannt: In zunehmendem Maße muss Software z.B. auf kleine Bildschirmgrößen oder eine intuitive Bedienung per Touchscreen optimiert werden.

*„Sie haben im Web halt technische Restriktionen, wo Sie halt weniger manchmal realisieren können. [...] Ist dasselbe bei Mobile. Ich mein, da gibt's auch ... sie haben andere Constraints in gewisser Weise gewisse Sachen anders dar[zust]ellen oder andere Interaktionstechniken [zu] verwenden.“ (Hochschulvertreter)*

*„Größer ist, glaub ich jetzt, für die Usability die ganzen Themen auf verschiedenen Devices zu bringen, iPad, Mobile. Das wird eine neue Herausforderung werden.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

*„Und da geht's vor allem um Usability. Deswegen, schnelle Prozessoren sind superwichtig für Usability. Also das ist meiner Meinung nach eigentlich der haupttreibende Faktor gewesen, ... Moore's Law letztendlich, ja.“ (Vertreter Beratungsunternehmen)*

Im Verlauf der Interviews wurde weiterhin deutlich, dass die Gesprächspartner in Deutschland eigene und untereinander stark **differierende historische Rekonstruktionen** des Feldes aufweisen. Ein Teil der Akteure sieht den Ursprung des Usability-Feldes eher abstrakt und basierend auf unterschiedlichen Fachgebieten wie Typographie, Produktdesign oder Architektur – abhängig vom persönlichen Hintergrund und Interessen jeweils mit verschiedenen Akzenten. Vereinzelt finden hier auch frühe Pioniere Erwähnung, die nach Meinung der Interviewten Einfluss auf die Usability-Genese genommen haben. Beispielsweise wird Dieter Rams, der frühere Chefdesigner des Elektronikgeräte-Herstellers Braun, von Experten als wichtige Persönlichkeit in der Geschichte des Usability-Feldes angeführt.

*„Dieter Rams war halt Usability in der absoluten Essenz...“ (Vertreter Software-Hersteller)*  
*„In diesem Design Thinking gab's aber schon Frühstarter. Ein altes Beispiel ist ein Fiat Panda. Das ist das erste Industrieprodukt, was nach diesem [...] Design-Thinking-Verfahren gemacht wurde. [...] Das ist ein Auto, das ist so primitiv [...] aber Formen mit pfiffigen Ideen.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Meist – v.a. bei Akteuren des peripheren Feldes – wird Usability dagegen an persönlichen Erlebnissen und an als praktisch empfundenen Produkten festgemacht. In anekdotischen Berichten wird z.B. auf positive oder negative Erfahrungen mit der Bedienbarkeit von Autos oder IT-Produkten Bezug genommen. Außerdem wird die Entstehung des Usability-Feldes häufig in die jüngste Vergangenheit datiert. Eine konkrete Darstellung der Geschichte des Themas zu geben, ist den meisten Gesprächspartnern nicht möglich.

*„Es gab ja bei BMW auch die Entwicklung, ... wie viel Optionen muss ich jetzt an dem Drehrädchen haben, bis ich zum Schluss gar nicht mehr weiß, wie komm ich aus diesen 10, 20 Untermenüs ... eigentlich wieder da, wie bin ich dahin gekommen und wie komm ich wieder zurück, und das Ganze noch während dem Autofahren.“ (Vertreter Software-Anwender)*  
*„Als ich 1996 [bei einem Unternehmen] anfang, gab es dort ein eigenes Redaktionssystem, was elendig kompliziert war und was dazu führte, dass wenn man einen großen Bericht fertig hatte von 90 Zeilen beispielsweise und dann die falsche Taste drückte, dann war das ganze Ding verschwunden ... und zwar unwiederbringlich.“ (Messevertreter)*

Die dargestellten Einschätzungen zur Geschichtsschreibung des Usability-Feldes wurden durch weitere Analysen ergänzt. Auf der einen Seite zeigt so die historische Recherche von Stellenanzeigen (ab 2004), dass im Feld zumindest ein deutlicher Konsens darüber zu herrschen scheint, dass das Thema in seiner heutigen Form dem US-amerikanischen Raum entstammt. Im Durchschnitt werden ca. 3/4

der Usability-Anzeigen mit englischsprachigen Titeln ausgeschrieben. Dieser Wert schwankt nur gering, auch gibt es lediglich minimale sprachliche Überschneidungen: Nur ca. 1% der betreffenden Stellenausschreibungen haben zweisprachige Überschriften (Deutsch und Englisch). Als Impulsgeber und „Erfinder“ von Usability werden somit wohl vorrangig die USA gesehen.

Auf der anderen Seite liefert die quantitative Studie Anhaltspunkte dafür, warum ein tiefgreifendes Wissen über die Geschichte der Usability in Deutschland wenig verbreitet ist. Wie die quantitative Studie erbrachte, findet kein sehr intensiver Austausch zwischen Software-Herstellern und anderen Akteuren des Feldes statt – auf einer 5-Punkt Likert-Skala weisen die Antworten zur Interaktion mit Verbänden (2,82), Hochschulen (3,09) und anderen Software-Herstellern (3,49) nur mittelmäßige Durchschnittswerte auf. Wissen zur Usability-Historie also, das im internationalen Kontext generiert wurde und z.B. an deutschen Hochschulen verfügbar ist, hat somit Schwierigkeiten, die Unternehmenspraxis und deren Akteure tatsächlich zu erreichen.

Das Fazit der Untersuchungen: Zentrale Wissensgebiete, die in das Thema Usability Eingang finden, betonen die Interdisziplinarität des Themas. Gerade aufgrund dieser Vielfalt an Wissensgebieten und der damit verbundenen Vielfalt möglicher Wurzeln des Themas Usability, ist jedoch fraglich, ob im Themenfeld Usability bereits ein Bewusstsein für eine eigene Geschichte vorherrscht, oder lediglich eine Orientierung an den einzelnen Wissensgebieten erfolgt. Erste Studien über das Themenfeld im US-amerikanischen Kontext deuten darauf hin, dass ein solches Bewusstsein in den USA bereits vorhanden ist bzw. sich erste Akteure an einer gemeinsamen Geschichtsschreibung versuchen (Russell-Rose & T., 2011; Johnson, Salvo, & Zoetewey, 2007). Unsere Recherchen zur Geschichte des Themenfeldes Usability in Deutschland lassen eine solche Schlussfolgerung nicht zu – in feldinternen Diskursen und v.a. bei dem vorhandenen Wissen der Feld-Akteure kann noch keine bzw. nur eine gering konsensfähige Geschichtsschreibung identifiziert werden.

### ***Professionalisierung***

Hat sich ein neuer Themenbereich etabliert und wird im Feld als (dauerhaft) relevant wahrgenommen, bilden sich Experten zu dem Themenbereich heraus. Im Rahmen von Professionalisierungsprozessen entstehen in der Folge eigene Ausbildungsgänge, Berufsbezeichnungen und Zertifizierungen, was auf eine Festigung von Rollengefügen innerhalb des Feldes hindeutet. Unseren Recherchen und Expertenbefragungen zufolge können in Deutschland Professionalisierungstendenzen im Hinblick auf das Thema Usability beobachtet werden; diese sind aber besonders bezüglich des Angebots von Fachkräften noch nicht weit fortgeschritten.

Usability-relevantes Wissen umfasst nach Expertenmeinung Inhalte aus den Wissensgebieten Informatik, Design und Psychologie – eine Mischung, die in Deutschland aber noch sehr selten kombiniert in spezifischen Studien- oder Ausbildungsgängen zu finden ist. **Spezialisierte Studiengänge**, die Inhalte aus den verschiedenen Disziplinen verbinden, werden in Deutschland kaum angeboten und die

wenigen, die es gibt, finden wiederum bei potenziellen Studenten wenig Anklang. In der quantitativen Untersuchung gaben nur 5,5% der Software-Hersteller an, Studiengänge zu kennen, die auf das Thema Usability spezialisiert sind. Lediglich 8,5% haben Kenntnis von spezialisierten Hochschulen und Akademien.

*„... der Hintergrund von Usability-Experten ist meistens irgendwie Psychologie, Informatik, Ingenieurwissenschaft, so die Ecke, vielleicht auch Informationswissenschaft und so und in selteneren Fällen Design.“ (Hochschulvertreter)*

*„Wie viele Leute kennen sie, die im Abitur Kunst und Mathematik hatten als Schwerpunktächer? Aber dass sie jetzt so zwei Welten, die eigentlich mal irgendwann mal vollständig voneinander getrennt waren, wirklich zu verbinden und auch die Menschen zu finden, die für beides Interesse haben, das ist schon nicht so einfach.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

In diesem Zusammenhang wird weiterhin deutlich, dass die **Professionalisierung von Usability-Experten in den USA** weitaus stärker fortgeschritten ist. Eine größere Vielzahl von spezifischen Ausbildungsgängen kann identifiziert werden, was die Verfügbarkeit von Usability-Fachkräften erhöht. Entsprechend scheinen aus den USA kommende Führungskräfte bzw. Führungskräfte mit Auslandserfahrung in den USA Theoretisierungsprozesse in deutschen Softwareunternehmen voranzutreiben.

*Bedeutung von USA-Erfahrung: Dan Rosenberg kam 2005 aus den USA zu SAP; war vorher bei Oracle; hat dort 1994 ein User Experience Programm eingeführt; leitete organisatorische Zentralisierung des Bereiches User-Experience ein.*

Bei der Frage, ob eigene Spezialisten notwendig sind, um das Thema Usability (in Unternehmen) voranzutreiben, gehen die Meinungen weit auseinander. Einerseits wird häufig betont, dass ein eigener, **interdisziplinärer Studiengang** notwendig wäre, um Usability-Experten auszubilden. Es sei nicht ausreichend, z.B. Design-Kurse in das Informatik-Studium auszunehmen (z.B. aufgrund des dann fehlenden Transfers).

*„Es ist so, dass tatsächlich ... frische Leute gezogen und aufgebaut wurden bei uns. [...] Das abstrakte Abbilden von Vorschriften und dann die spätere Anwendung, das ist eher was für Informatikerhirne, aber nicht für normale Benutzer, also ein ständiges Problem.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Andererseits wird argumentiert, dass Usability-Aspekte einen **integrativen Bestandteil der Software-Entwicklung** darstellen und Usability-Wissen auch bei Softwareentwicklern selbst liegen sollte. Dies spiegelt sich beispielsweise in dem vom TÜV Rheinland ins Leben gerufenen Zertifikat für Ausbildungsgänge zum „Usability-Engineer“ wider, welcher eine Möglichkeit der Weiterbildung bzw. Zusatzqualifikation für bereits ausgebildete Fachkräfte bietet.

*„Ich glaube nicht, dass es da dezidiert neuer Arbeitskräfte und Stellen bedarf, um das Thema Usability stärker zu berücksichtigen, sondern es ist ne Zusatzanforderung, so wie die Zusatzan-*

*forderung eines Redakteurs im Jahr 2000 ist, dass er sich mit digitalen Medien auskennt und weiß, welche Anforderungen digitale Medien an die Beschaffenheit von Inhalten stellt.“ (Medienvertreter)*

In Bezug auf die Hochschulausbildung äußern sich in den Interviews mit Experten darüber hinaus zwei weitere Problempunkte: Erstens nehmen die Experten die deutsche Hochschullandschaft im Bereich Usability als **stark zerklüftet** wahr. Nennungen zu bekannten Hochschulen weichen deutlich voneinander ab, eine zentrale Instanz kann zumeist nicht angeführt werden. In den Ergebnissen der quantitativen Studien zeigt sich ein ähnliches Bild: Nur 10% der Unternehmen geben an, bevorzugte Rekrutierungsquellen für Mitarbeiter im Softwareentwicklungsprozess zu besitzen.

*„... am AIFB (Karlsruher Institut für Technologie) gab es sogar einen ... nicht Lehrstuhl, aber eine Gruppe von Herrn Haubner, die sich damit beschäftigt hat. Soweit ich weiß, hatte der sogar irgendwie Usability-Lab oder so was in der Form.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

*„... Dann ... Usability äh ... Universität Osnabrück ... dann ... dann das ist Duisburg, Essen, Uni Duisburg, Essen da ist der Jürgen Ziegler, äh ... auf der FH-Seite gibt's natürlich hier noch die FH Esslingen, da ist die Astrid Beck. Interface-Design ist natürlich auch ein Thema, das sich, zumindest mal im weiteren Sinne, auch damit beschäftigt natürlich. Das ist FH Potsdam – relativ gut aufgestellt. Das ist der Frank Heidmann, der da ist.“ (Hochschulvertreter)*

*„Wir hatten letztes Jahr ein Projekt mit der Universität der Künste in Berlin. (...) die Professoren (haben) das Thema Website-Usability angesprochen. Wir haben auch Katalog-Usability im weitesten Sinne angesprochen...“ (Vertreter Software-Anwender)*

*„Na ja, ich meine, was der Plattner schon ganz gut gemacht hat, der hat ja die ganze HPI-Potsdam-Kiste gegründet. Und da gibt's auch so eine Art Designschool, die er auch nochmal in USA, in Stanford repliziert hat.“ (Hochschulvertreter)*

*“Ich meine, das Problem ist meiner Ansicht nach, da gibt's keinen wirklichen Hub in Deutschland. Also es ist nicht so, wie man sagt, ja BWL ... muss man nach Mannheim gehen. Da gibt es viele Player und es gibt natürlich manche, die gut sind und weniger gut sind. Aber es gibt nicht so diese Hochburg.“ (Hochschulvertreter)*

Zweitens wird die **mangelnde Praxisnähe** bei Universitätsstudiengängen bemängelt. Diese wirkt sich auf Unternehmen in dem Sinne aus, dass sie nur schwer geeignetes Usability-Personal finden – ein Umstand, der sich auf die Professionalisierung des Themenfeldes negativ auswirken kann.

*„Uni – um es ganz klar zu sagen, Universitäten kann man vergessen ... im Moment vergessen, weil der praktische, also sprich, der Umgang mit den Werkzeugen, ja, der wird nicht geschult, in keiner Weise. Und damit sind eigentlich die Absolventen für uns auf lange Sicht nicht als produktiv einsetzbar.“ (Vertreter Beratungsunternehmen)*

„Wir würden auch gern Diplomarbeiten vergeben. Aber wir z. B. arbeiten jetzt auch mit Objective-C. (...) Nur Objective-C-Studenten ... verraten sie mir, wo?“ (Vertreter Beratungsunternehmen)

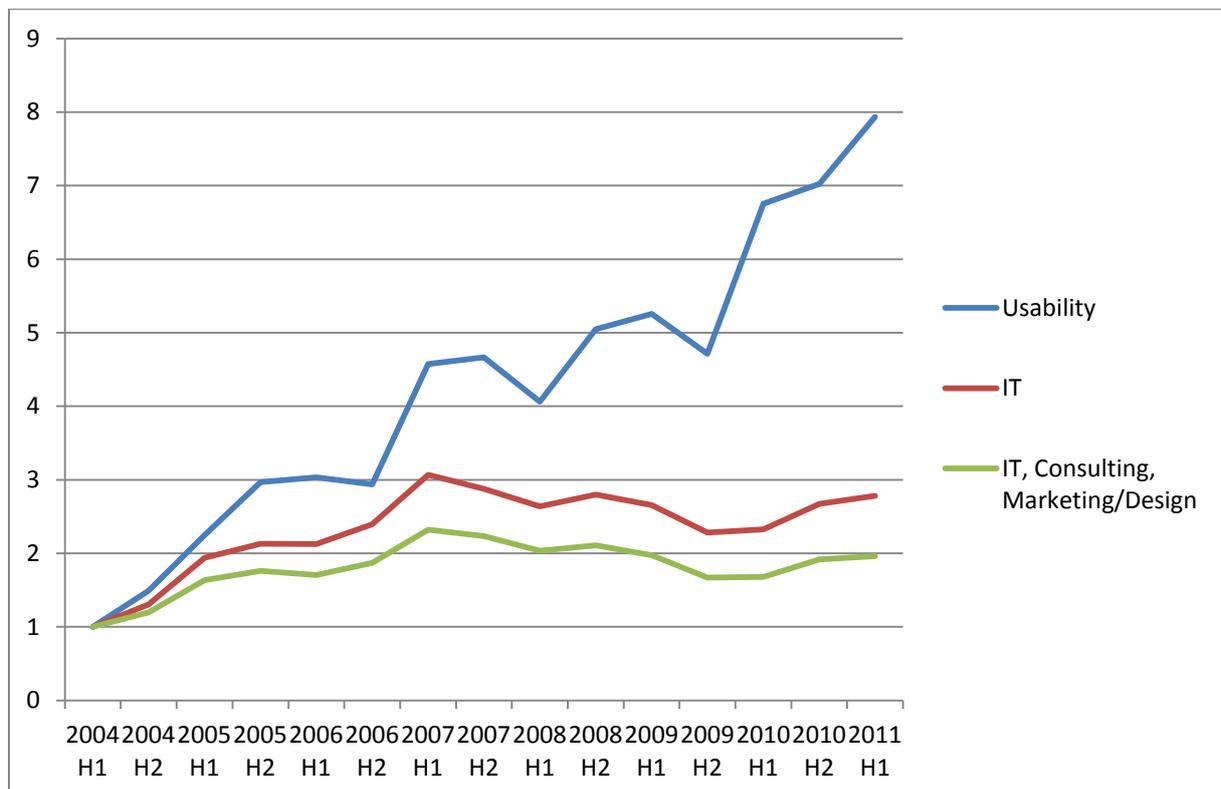
„Für uns das größte Hemmnis ist im Moment praktisch gesehen, erfahrene UI-Designer. Das ist das allergrößte Problem.“ (Vertreter Beratungsunternehmen)

In der Folge ist in der Unternehmenspraxis hinsichtlich der Ausbildungshintergründe von Usability-Experten eine **hohe Heterogenität** zu beobachten. So wird auch in den Branchenreports der German UPA ausdrücklich erwähnt, dass es zurzeit noch keine Standard-Ausbildungsstätte für Usability Professionals gibt: Die 239 Befragungsteilnehmer studierten in der aktuellen Umfrage an 97 verschiedenen Universitäten bzw. Fachhochschulen.

„Es ist ein Feld, das sie sowieso in der Ausbildung so fast noch nirgends einfach kriegen. Deswegen rekrutieren sich alle Leute, die da drauf sind, aus Disziplinen, die daran beteiligt sind.“ (Agenturvertreter)

Während sich also das Angebot an speziell ausgebildeten Usability-Fachkräften als gering erweist, legt die Recherche von Stellenanzeigen im Bereich Usability dar, dass die **Nachfrage** nach solche Experten in den vergangenen Jahre stark angewachsen ist. In Abbildung 123 werden die Trends der Anzeigendichten für Usability-Spezialisten mit denen des gesamten IT-Gebietes bzw. der Branchen IT, Consulting und Marketing/Design verglichen.

Abbildung 123: Entwicklung von Stellenanzieldichten 2004-2011



Die Anzeigendichten (Anteil der relevanten Anzeigen am Gesamtstellenmarkt) wurden hierfür halbjährlich erfasst und auf das erste Halbjahr 2004 normiert. Auf diese Weise konnte das Wachstum der Dichten auf der y-Achse abgetragen und gleichzeitig Konjunkturschwankungen berücksichtigt werden.

Als Hauptergebnis erbrachte die Recherche, dass die Dichte der Usability-Anzeigen pro Halbjahr ab 2004 um den Faktor 8 zugenommen hat. Verglichen mit den Seitwärtstrends bei IT bzw. IT, Consulting, Marketing/Design ab 2006 ist eine zunehmende Entkoppelung vom allgemeinen Branchentrend zu konstatieren. Besonders seit Anfang 2010 steigt die Dichte von Usability-Anzeigen überdurchschnittlich an. Zum einen spricht dies für den einsetzten Professionalisierung und den Status eines aufstrebenden Modelfeldes. Zum anderen kann dieser Trend auch als Indiz dafür dienen, dass das Angebot an Usability-Kräften nicht mehr mit der Nachfrage Schritt hält und es immer schwerer wird, Usability-Posten zu besetzen (mehrfache Anzeigenschaltungen, vgl. „Thema im Zentrum“).

In Abbildung 124 ist die **regionale Verteilung** von Usability-Stellenanzeigen nach Bundesländern dargestellt. Anhand der Einfärbung der Karte lässt sich nachvollziehen, wie stark sich die offenen Positionen auf bestimmte Gegenden konzentrieren: Je tiefer der Farbton von Grün nach Rot übergeht, desto höher der Anteil an der Gesamtsumme der Usability-Anzeigen in dem jeweiligen Bundesland (6 Abstufungen: <2,5%, <5%, <10%, <15%, <20%, <25%).

Abbildung 124: Usability-Anzeigen 2007 H2-2008 H1



Usability-Anzeigen 2010 H2-2011 H1



In der Gegenüberstellung der beiden Grafiken fällt folgendes auf: 2007 H2-2008 H1 war Baden-Württemberg klar führend bei der Ausschreibung von Usability-Stellen (2. Bayern, 3. Hessen), 2010 H2-2011 H1 nimmt Bayern die Führungsposition ein (2. NRW, 3. Hessen). Ferner ist eine zunehmende räumliche Diffusion zu beobachten – die Annoncen streuen sich verstärkt über die Länder. Auch die Anteile der Bundesländer, die 2007/2008 je unter 2% der Usability-Anzeigen ausmachten, sind bis 2010/2011 jeweils leicht gestiegen (nicht erkenntlich in der Abbildung). Während in Ostdeutschland (Ausnahmen: Berlin, Sachsen) am wenigsten Usability-Stellen ausgeschrieben werden, weisen Städte

wie Hamburg und Berlin trotz ihrer vergleichsweise geringen Größe einen konstant hohem Anteil an Usability-Inseraten auf. Angesichts dessen, dass in Berlin 2010/2011 mehr Stellen für Usability-Spezialisten angeboten wurden als z.B. in Baden-Württemberg, ist v.a. die Hauptstadt als ein Zentrum der Usability-Bewegung in Deutschland zu erachten.

Aus der Recherche der Stellenanzeigen folgt somit, dass die Lokalisation von Usability-Anzeigen mit dem Vorhandensein von IT-Industrie und (jungen) Internetunternehmen zu korrelieren scheint. Als Vorreiter im Bereich Usability kann Süddeutschland gelten, wobei in den vergangenen Jahren ein Verbreitungsprozess von Stellenangeboten über weitere Bundesländer zu erkennen ist. In Bezug auf die Beschäftigung mit Usability ist besonders in Berlin eine hohe Intensität zu verzeichnen. Dies könnte für den Usability-Dialog insofern ein Hindernis darstellen, als Berlin eine hohe räumliche Distanz von anderen Zentren wie Bayern, Baden-Württemberg, NRW und Hessen aufweist und demnach ein persönlicher Austausch zwischen den Usability-Zentren erschwert wird.

Insgesamt haben die Untersuchungen dieses Kapitels gezeigt, dass die deutsche Hochschullandschaft im Bezug auf Usability noch viel Entwicklungspotential birgt. Die für Usability relevanten Wissensgebiete Informatik, Wirtschaftsinformatik und Psychologie sind beliebte Studienfächer in Deutschland und werden an vielen Hochschulen gelehrt. Ansätze, wie z.B. erste (reine) Usability-Studiengänge, sind Anzeichen für einen bevorstehenden Wandel in Bezug auf die Lehre von Usability. An vielen Hochschulen sind die für Usability wichtigen Kompetenzen vorhanden, allerdings ist eine Durchdringung des Themas bei der breiten Masse von Universitäten noch nicht erkennbar. Auch anhand des Mangels herausstechender Usability-Hochschulen wird deutlich, dass Usability in der Ausbildung noch am Anfang einer möglichen Institutionalisierung steht.

Dem gegenüber steht eine beständig und überdurchschnittlich wachsende Nachfrage nach Usability-Spezialisten, die sich auch regional weiter ausbreitet. Dieser Druck von Seiten der Software-Hersteller kann als Treiber der Professionalisierung von Usability gesehen werden. Summa summarum legt die große Angebotslücke sowie das sich erst entwickelnde Usability-Hochschulangebot nahe, dass es sich bei dem Themenfeld Usability um ein junges, gerade in Mode kommendes Feld handelt. Bereits reifer scheint hingegen das Themenfeld in den USA zu sein, wo eine weitaus größere Anzahl an spezifischen Studiengängen die Verfügbarkeit an Usability-Fachkräften merklich verbessert hat (Cooke & Mings, 2005; Johnson, Salvo, & Zoetewey, 2007).

### **Strukturbildung**

Bilden sich im Rahmen von Professionalisierungsprozessen Usability-Experten heraus, so festigt sich ihre Rolle und sie werden Bestandteil bestehender Strukturen. Die Arbeitsteilung im Feld nimmt zu – auf Usability **spezialisierte Akteure** bilden sich heraus. Im relationalen Feld der deutschen Software-Unternehmen können bisher wenige Usability-Spezialisten identifiziert werden (siehe auch Abschnitte „Thema im Zentrum“ und „Schnittmenge“). Experten des Feldes benennen, wie die jährliche Erhe-

bung der German UPA ergibt, relativ konstant einen kleinen Kern an führenden Akteuren (vgl. Tabelle 33).

**Tabelle 33: Bekannteste Usability-Unternehmen in Deutschland laut German UPA Branchenreports (International UPA, 2011)**

UNTERNEHMEN	2007	2008	2009	2010
UID	1	1	2	1 (99)
SirValUse	2	2	1	2 (96)
e-Result	5	4	4	3 (43)
Fraunhofer	6	10	9	4 (21)
SAP	3	3	3	4 (21)
Ergosign	8	6	9	6 (20)
Eye Square	8	8	8	6 (20)
Sapient	8	8	7	8 (16)
Siemens	7	5	5	9 (11)
Scoreberlin	11	6	9	9 (11)

(Zahlen in Klammern geben die Häufigkeit der Nennungen im Jahr 2010 an.)

In den von uns durchgeführten Interviews, vor allem bei eher feldperipheren Akteuren, konnten dagegen bei der Frage nach Usability-Spezialisten häufig keine Beispiele genannt werden und bei den Antworten, die wir erhielten, bestand zumeist kein Konsens. Bspw. nehmen nicht wenige Beratungen Usability-bezogene Dienstleistungen in ihr Leistungsportfolio auf, doch nur wenige fokussieren sich auf Usability-spezifische Dienstleistungen.

*„... ich kenne nur zwei, die wirklich sichtbar sind. Das ist nun mal die ERGOSIGN und das ist diese UID in Stuttgart. [...] klar in USA gibt's noch Tausend andere, aber in Deutschland haben die zwei schon ... ein gewisses Gewicht. Und dann gibt's natürlich noch viele kleine, spezialisierte, z.B. auf Usability-Testing, die auch dann Software oder Labore haben“ (Hochschulvertreter).*

Ebenso scheint das Thema Usability bei Software-Produzenten grundsätzlich relevant zu sein, ohne dass in Deutschland ein Software-Produzent im Hinblick auf die Usability seiner Produkte heraussticht. Auch einige wenige Hochschulen bieten Usability-spezifische Ausbildungsgänge an, eine klare Usability-Hochburg hat sich jedoch noch nicht etabliert (vgl. Kapitel „Professionalisierung“).

Es deutet demnach darauf hin, dass Arbeitsteilung bisher eher auf Projekt- und Unternehmensebene stattfindet (Usability-Experten werden eingestellt; Usability-Abteilungen werden gegründet; in Entwicklungsteams werden Usability-Experten eingesetzt), während auf Feldebene noch weniger arbeitsteilige Strukturen zu beobachten sind. Aktuell scheinen unternehmensinterne Strukturen als Ersatz für etablierte Feldstrukturen zu dienen. Strukturbildung auf Projekt- und Unternehmensebene könnte dabei als Vorreiter für Strukturbildung auf Feldebene fungieren.

Was dedizierte **Verbände und Vereine** betrifft, die sich rund um das Thema gebildet haben, kann festgestellt werden: Mit der German UPA (Usability Professionals' Association) existiert bereits ein

Spezialverband, der in das Netzwerk der internationalen UPA eingebunden ist und sich in Deutschland regional organisiert. Der Verband besitzt Arbeitskreise, die sich z.B. mit dem Vorantreiben von Normen und Standards oder mit der Frage nach der Integration von Usability in bestehende Softwareentwicklungsprozesse befassen. Die German UPA ist somit als Zeichen erster Strukturbildung zu sehen. Tatsächlich orientiert sich der Verband aber vor allem nach innen auf die Vernetzung der zentralen Spezialanbieter von Usability-Dienstleistungen in Deutschland. Eine Außendarstellung und Kommunikation von Usability in das periphere Feld scheint eher sekundär betrieben zu werden. Wie unsere quantitative Studie erbrachte, ist die German UPA unter Software-Herstellern wenig bekannt: Nur 10 der 160 befragten Unternehmen geben an, Verbände im Usability-Kontext zu kennen. Auch in den Interviews erhielten wir entsprechende Antworten:

*„Nee, den [einen Usability-Verband] kenn ich nicht... Spannend. Wenn Sie mich [das in dem Interview] fragen, gibt's den bestimmt.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Selbst wenn sich die Informationsbeschaffung über neue Entwicklungen ins Internet verlagert hat, haben Themensetzungen auf Messen einen potentiell starken Effekt auf Verankerung des Themas im Bewusstsein der Öffentlichkeit. Befragt nach wichtigen **Messen und Kongresse** für Usability, verwiesen die interviewten Experten v.a. auf internationale Kongresse in den USA (hier: HCI International Conference).

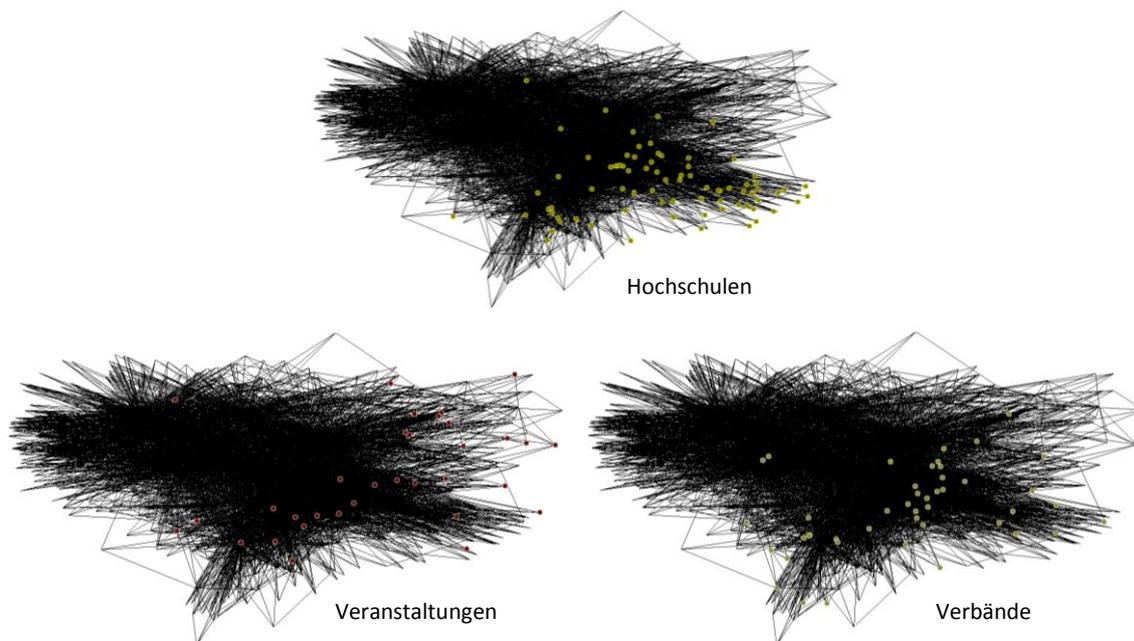
*„Sie [die Veranstaltung] heißt HCI, ja ... Human Computer Interaction. (...) das ist die einzige große, die mir bekannt ist. (...) Die war in, ich glaub in Las Vegas.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Die bedeutendste Spezialmesse für Usability in Deutschland ist laut Expertenaussagen der World Usability Day, der von der internationalen UPA bzw. deren Ländervertretungen organisiert wird. Die Messe findet jährlich in Form eines Aktionstages im November weltweit und in zahlreichen Städten parallel statt (in Deutschland u.a. in Stuttgart, Berlin, München, Hamburg, Köln). Ebenso wird von Usability-Spezialisten des Öfteren die „Mensch & Computer“, die jährliche Tagung des Fachbereichs Mensch-Computer-Interaktion der Gesellschaft für Informatik e. V., als wichtige deutsche Konferenz genannt. Auf den führenden Business/IT-Messen (z.B. der CeBIT) wurde das Thema Usability zwar noch nicht schwerpunktmäßig behandelt, findet aber teilweise Berücksichtigung – z.B. stellen Hochschulen und Weiterbildungsstätten ihre Ausbildungsprogramme sowie Projekte vor oder Software-Produzenten und -Beratungen präsentieren ihr Leistungsangebot. Eine Grundlage für einen regelmäßigen Austausch zwischen den Vertretern des Themenfeldes scheint somit gegeben. Allerdings ergaben die qualitative und die quantitative Untersuchungen bei den Messen eine mangelnde Öffentlichkeitswirkung vergleichbar mit der Situation der Verbände: Deutsche Usability-Messen – im Übrigen auch der World Usability Day – waren außerhalb des Kreises der Beratungen und Hochschulen weitgehend unbekannt. Bezogen auf das gesamte Angebot an Events nimmt ein durchschnittlicher Ge-

schäftsführer eines Softwareunternehmens in Deutschland zwischen „seltener als 1 Mal pro Jahr“ und „1-3 Mal pro Jahr“ an Messen, Seminaren und Online-Fortbildungen teil.

Mit Hilfe der Web-Crawler-Visualisierung können diese Ergebnisse untermauert werden. Bei näherer Betrachtung von Abbildung 125 fällt auf, dass die Akteursgruppen „Hochschulen“, „Veranstaltungen“ und „Verbände“ nahe beieinander liegen, was auf eine engere Vernetzung dieser Gruppen untereinander hindeutet. Dies bestätigt sich auch anhand der Referenzierungswerte: Sie zeigen, dass Verbände und Veranstaltungen einen engen Bezug zur Wissenschaft bzw. zu Hochschulen besitzen. Vergleicht man dagegen die Positionen der Veranstaltungen, Verbände und Hochschulen mit denen der Software-Hersteller, lässt sich nur eine teilweise Übereinstimmung feststellen. Eine Vernetzung in die (IT-)Wirtschaft scheint folglich erst in geringem Maße gegeben zu sein. Dies offenbart sich in dem geringen Kenntnisstand der Produzenten bezüglich Usability-Agenturen, Studiengängen, Veranstaltungen und Verbänden.

**Abbildung 125: Webcrawler - Hochschulen, Veranstaltungen, Verbände**



Neben jährlichen Veranstaltungen oder dauerhaften Zusammenschlüssen von Akteuren rund um ein Thema bilden sich häufig zunächst zeitlich begrenzte **Initiativen**, die versuchen, ein Thema voranzutreiben. In Deutschland konnten im Zuge unserer Recherchen Usability-Initiativen wie die Plattform Usability Toolkit (Usability Toolkit, 2011) oder der Förderverein Usability-Netzwerk (FUN-ev, 2011) identifiziert werden. Hinzu kommen verschiedene Auszeichnungen und Awards: Einerseits handelt es sich hierbei um neuere Auszeichnungen, die für Software-Usability ins Leben gerufen wurden, z.B. der CeBIT Usability Award (2006-2007) oder der Shop Usability Award (seit 2008). Andererseits existieren traditionsreiche Auszeichnungen aus dem Bereich Produktdesign, die zunehmend auch Usabi-

lity-Aspekte abdecken, wie z.B. der red dot Design Award (für Produkte seit 1955, für Kommunikation seit 1993) oder der iF Design Award (seit 1954). Wie in der quantitativen Studie ersichtlich wurde, haben jedoch über 90% der Software-Produzenten bisher an keiner Initiative bzw. an keinem Award teilgenommen. Nicht mehr als zwei Software-Produzenten geben an, spezielle Initiativen zu kennen, die Usability prämiieren.

Ein weiteres Anzeichen fortschreitender Strukturbildung eines Feldes kann sein, dass sich **Normen und Standards** herausbilden. Wie in vielen anderen Branchen nehmen die von der International Organization for Standardization (ISO) veröffentlichten Normen auch in der Software-Branche eine wichtige Rolle ein. Das Deutsche Institut für Normung (DIN) fungiert dabei als Herausgeber der ISO Normen in Deutschland. Eine anerkannte Norm für den Herstellungsprozess von Software findet sich beispielsweise innerhalb der ISO 9000 in Form der Spezifizierung derselben für den Softwareherstellungsprozess (ISO 9003) (International Organization for Standardization, 2011). In Bezug auf die Usability von Software-Produkten wird von Experten insbesondere die DIN EN ISO-Norm 9241 für Bürotätigkeit mit Bildschirmgeräten hervorgehoben:

*„Wir verwenden die DIN-Definition von DIN 9241 komplett genauso, wie wir, also ich sag mal so, Gebrauchswürdigkeit sehen, wie immer im Kontext quasi des Erlebnisses, was wir ausliefern.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Hierbei findet eine Zertifizierung des Herstellungsprozesses von Software und nicht von Softwareprodukten statt. DIN- oder ISO-Normen dienen außerdem häufig als Grundlage für die Vergabe von Gütesiegeln (z.B. TCO (92, 95, 99, 03) für die Ergonomie von Computerbildschirmen oder „Ergonomie geprüft“). Hierbei wird die Vergabe oftmals von akkreditierten Organisationen wie dem TÜV, der Dekra oder dem Bureau Veritas durchgeführt. Über die DIN- und ISO-Normen hinaus existieren auch Gesetze und Vorschriften, die Usability adressieren, sowie Styleguides, mittels derer Leitlinien zur Gestaltung von Software-Produkten aufgesetzt werden. Überdies besteht in Deutschland für Organisationen, welche Usability-Experten ausbilden, bereits eine Zertifizierungsmöglichkeit durch den TÜV (TÜV Rheinland, 2011). Eine auszugsweise Liste verschiedener Normierungen und Standards ist in Tabelle 34 einzusehen.

In den USA ist die Entwicklung bezüglich Normen und Standards bereits weiter fortgeschritten. Hier haben sich bereits prominentere Zertifikate entwickelt, mittels derer sich Personen zum Usability-Experten zertifizieren lassen können, Organisationen Zertifikate erwerben können und auch Produkte und Prozesse ausgezeichnet werden (Human Factors International, 2011). Des Weiteren wird durch die Ergebnisse der quantitativen Studie deutlich, dass in Deutschland Normen zwar vorhanden sind, aber noch wenig Verbreitung gefunden haben. Die ISO-Norm 9241 für Bürotätigkeit mit Bildschirmgeräten setzen so nur 10% der Software-Hersteller ein. Selbst auf grundlegender Ebene, bei der es

**Tabelle 34: Normen, Gesetze und Standards im Bereich Usability**

DIN EN ISO 9241 für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten
ISO 9355 für Anzeigen und Stellteile
DIN EN ISO 11064 für Leitzentralen
DIN EN ISO 13406 für optische Anzeigeeinheiten in Flachbauweise
DIN EN ISO 13915 für Multimedia-Benutzungsschnittstellen
ISO/TS 16071 für Human-Computer Interfaces
ISO/CD 23973:2004 für Internet Interfaces
DIN EN ISO 13407 für interaktive Systeme
ISO/TR 16982 für Human-Centered Design
Bildschirmarbeitsverordnung „BildscharbV“ (1996)
Behindertengleichstellungsgesetz – BGG (2002)
Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik „BITV“ (2002)
Apple Human Interface Guidelines
SAP Design Guild Resources

um einheitliche Design-Vorgaben für die eigenen Produkte geht, wenden lediglich 23% der Unternehmen (nicht genauer spezifizierte) User Interface Guidelines an.

Im Hinblick auf eine Statureinschätzung lässt sich schlussfolgern, dass es sich unter der ausschließlichen Berücksichtigung der Strukturbildung auf Feldebene beim Thema Usability um ein junges, gerade entstehendes Themenfeld handelt, das noch nicht in einen modeähnlichen Status eingetreten ist. Es ist zu beobachten, dass das Thema Usability bereits bei wichtigen Normierungs- und Zertifizierungsstellen berücksichtigt wird. Obgleich entsprechende Normen im Feld nicht selten kontrovers diskutiert werden, deutet diese Beobachtung auf eine beginnende Verankerung des Themas Usability im Feld hin. Die in den vergangenen Jahren entstandenen Spezialagenturen, Verbände, Kongresse und Initiativen verweisen gleichzeitig darauf, dass im deutschen Kontext in jüngster Zeit von verschiedenen Akteursgruppen der Versuch unternommen wird, das Thema prominent zu platzieren. Gefruchtet sind diese Bemühungen jedoch erst im Zentrum des Feldes – die große Mehrheit der Software-Hersteller kennt entsprechende Usability-Strukturen noch nicht. Mit zunehmender Reife des Usability-Feldes wäre zu erwarten, dass z.B. Spezialisten oder Zertifikate auf Ebene des gesamten organisationalen Feldes an Bekanntheit gewinnen und sich langfristig etablieren.

## Verständnis feldexterner Akteure

### *Kategorisierung*

Kategorisierungen als Form organisierten Wissens können die Wahrnehmung eines Feldes von externen Akteuren zum Ausdruck bringen. Um Prozesse der Kategorisierung zu erfassen, kann die Entstehung und Entwicklung von **Branchenklassifikationen** herangezogen werden. So kann etwa die Entstehung differenzierter Wirtschaftsklassen auf eine zunehmende Arbeitsteilung hindeuten, die im

Rahmen von Strukturierungsprozessen stattgefunden hat und von externen Beobachtern wahrgenommen wird. Um abschätzen zu können, ob das Thema Usability bereits Eingang in etablierte Kategoriensysteme gefunden hat, werden die Klassifikationen der Wirtschaftszweige (WZ) des statistischen Bundesamtes aus den Jahren 2008 und 2003 verglichen (Statistisches Bundesamt, 2008). Hierbei wird insbesondere die Oberkategorie „Information und Kommunikation“ betrachtet (die Kategorie „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“ wurde 2008 in die beiden Kategorien „Verkehr und Lagerei“ und „Information und Kommunikation“ aufgegliedert). Auf Basis einer Inhaltsanalyse wird nach Indikatoren für das Thema Usability gesucht.

Tabelle 35 und Tabelle 36 stellen die Entwicklungen in den Bereichen Software und Design dar. Eine Zunahme oder Veränderung der Kategorien kann hierbei auf Trends in der Zeit zwischen 2003 und 2008 hindeuten. Im Software-Bereich ist so eine Differenzierung und Konkretisierung der Wirtschaftszweige erkennbar – z.B. Unterscheidung zwischen „Entwicklung von Standardsoftware“ und „Entwicklung von kundenspezifischer Software (ohne Internetpräsentationen)“ und „Entwicklung, Anpassung und Pflege der Software von Datenbankanwendungen“, sowie die Detaillierung von Datenbankdiensten (u.a. „Webportale“). Auch im Design-Bereich sind Veränderungen zu beobachten.

**Tabelle 35: Vergleich der Klassen im Bereich Software 2008 und 2003**

WZ 2008		Inhalt (a.n.g. = anderweitig nicht genannt)	WZ 2003		Inhalt
Ex	Kode		Ex	Kode	
ex	62.01.9	Entwicklung von Standardsoftware	ex	72.21.0	Verlegen von Software
ex	62.01.9	Entwicklung kundenspezifischer Software (ohne Internetpräsentationen)	ex	72.22.3	Sonstige Softwareentwicklung
ex	62.01.9	Entwicklung, Anpassung und Pflege der Software von Datenbankanwendungen	ex	72.40.0	Datenbanken
ex	62.02.0	Hardwareberatung		72.10.0	Hardwareberatung
ex	62.02.0	Softwareberatung		72.22.1	Softwareberatung
	62.03.0	Betrieb von Datenverarbeitungseinrichtungen für Dritte	ex	72.30.5	Sonstige Datenverarbeitungsdienste
ex	62.09.0	Einrichten von Arbeitsplatzrechnern	ex	30.02.0	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
ex	62.09.0	Softwareinstallation	ex	72.22.3	Sonstige Softwareentwicklung
ex	62.09.0	Informationsvermittlung		72.60.1	Informationsvermittlung
ex	62.09.0	Mit der Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten a.n.g.		72.60.2	Mit der Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten, anderweitig nicht genannt
ex	63.11.0	Datenerfassungsdienste	ex	72.30.1	Datenerfassungsdienste
ex	63.11.0	Bereitstellungsdienste für Teilnehmersysteme		72.30.3	Bereitstellungsdienste für Teilnehmersysteme
ex	63.11.0	Datenverarbeitung	ex	72.30.5	Sonstige Datenverarbeitungsdienste
ex	63.11.0	Datenbankservice, Datenspeicherdienste	ex	72.40.0	Datenbanken
	63.12.0	Webportale	ex	72.40.0	Datenbanken

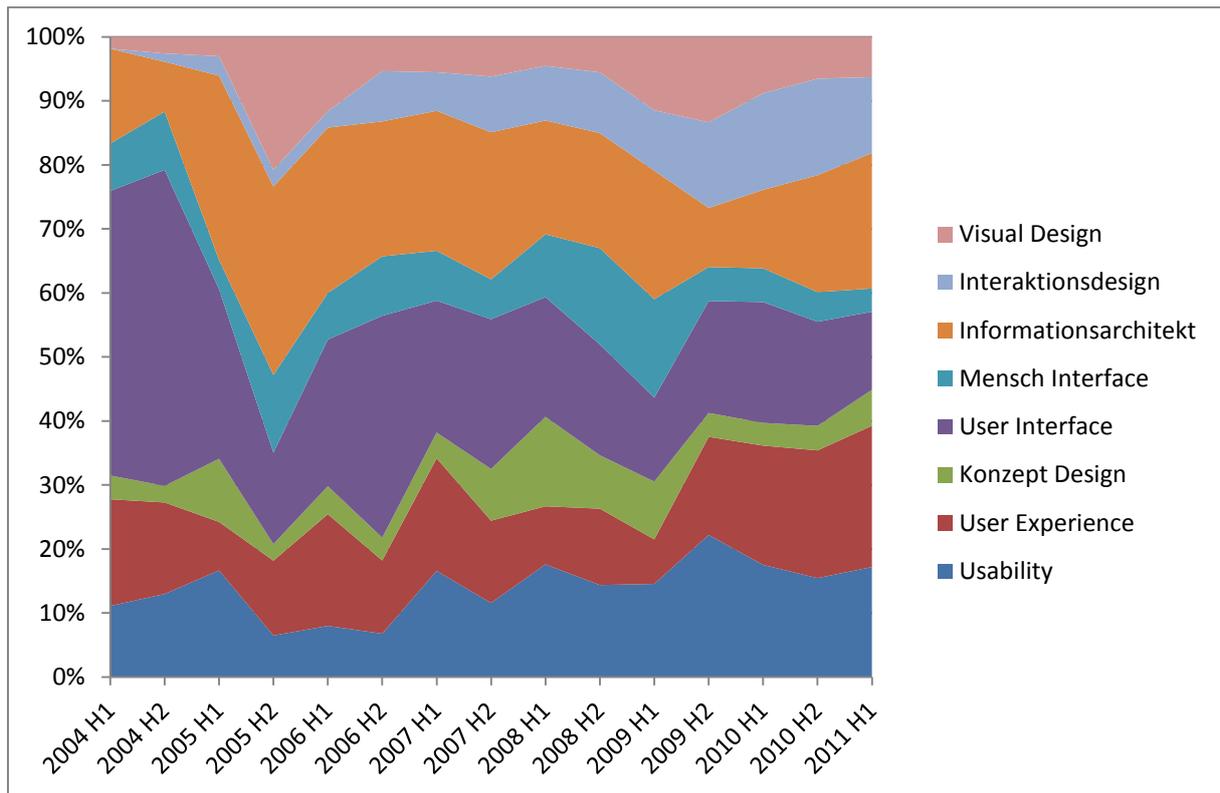
**Tabelle 36: Vergleich der Klassen im Bereich Design 2008 und 2003**

WZ 2008		Inhalt (a.n.g. = anderweitig nicht genannt)	WZ 2003		Inhalt
Ex	Kode		Ex	Kode	
	74.10.1	Industrie- und Produkt-Design	ex	74.87.4	Ateliers für Textil-, Schmuck-, Möbel- u.ä. Design
	74.10.2	Grafik- und Kommunikationsdesign	ex	74.87.4	Ateliers für Textil-, Schmuck-, Möbel- u.ä. Design
	74.10.3	Interior Design und Raumgestaltung	ex	74.87.4	Ateliers für Textil-, Schmuck-, Möbel- u.ä. Design

Während es noch 2003 nur eine Wirtschaftsklasse für Designleistungen gab, wird seit 2008 zwischen „Industrie- und Produkt-Design“, „Grafik- und Kommunikationsdesign“ und „Interior Design und Raumgestaltung“ unterschieden. Mindestens zwei Schlussfolgerungen können aus diesen Beobachtungen gezogen werden: Erstens sind Trends grundsätzlich anhand der Veränderungen im Klassifikationssystem der Wirtschaftszweige erkennbar – z.B. ist der Einfluss des Internets in einzelnen Bereichen sichtbar. Zweitens scheint Usability zwar nicht explizit Eingang in das Klassifikationssystem gefunden zu haben, die Untergliederungen in den für das Thema Usability relevanten Bereichen Design und Software weisen jedoch auf die zunehmende Bedeutung des Themas Usability hin.

Ein weiterer für Außenstehende sichtbarer Kategorisierungsprozess sind die **Berufs- bzw. Stellenbezeichnungen** in einem Feld. Je sichtbarer sich verschiedene Stellen ausbilden, umso eher kann von einer steigenden Arbeitsteilung sowie einer Akzeptanz bzw. einem Verständnis für die jeweiligen Positionen eines Feldes ausgegangen werden. In Abbildung 126 sind die Verteilungen der Titelbeschreibungen von Usability-Stellenanzeigen ab 2004 zusammengefasst.

Abbildung 126: Entwicklung des Usability-Stellenanzeigen nach Positionen



Die Darstellung lässt mehrere Trends erkennen: Erstens nehmen die Anzeigen für Spezialisten mit „Usability“ oder „User Experience“ im Titel um mehr als 10% auf knapp 40% zu. Der Anteil der Beschreibung User Interface Designer sinkt dagegen um ca. 30% auf ca. 10%. Informationsarchitekten, deren Aufgabenfeld die Strukturierung von Informationen darstellt, haben mit 15-20% der Usability-Anzeigen einen kontinuierlich recht hohen Anteil. Ebenso sind die Entstehung und der zunehmender Anteil der Stelle des Interaktionsdesigners auffällig (2011 ca. 10%). Die Entwicklungen lassen sich

insofern interpretieren, als ältere Berufsbeschreibungen („User Interface Designer“) zunehmend durch explizite „Usability“- bzw. „User Experience“-Begriffe abgelöst und diese neueren Ausdrücke damit als Stelleninhalte nach außen kommuniziert werden (z.B. „Usability Engineer“, „User Experience Specialist“ etc.).

Betrachtet man wachsende Ausdifferenzierung bzw. Verteilung auf unterschiedliche, zum Teil neue Stellen im Usability-Feld, scheint sich auf dem Arbeitsmarkt ein zumindest in der IT-Industrie erkennbarer Kategorisierungsprozess sowie eine steigende Arbeitsteilung einzustellen.

Einerseits können also erste Ansätze einer Kategorisierung und **Arbeitsteilung** beobachtet werden, andererseits machten aber auch die Interviews mit Usability-Experten deutlich, dass sich diese noch in einem sehr frühen Stadium befinden. In den Gesprächen wurden von Software-Herstellern häufig Vergleiche mit der Automobilindustrie angeführt. Sie brachten zum Ausdruck, dass die Arbeitsteilung im Feldzentrum teilweise bereits wahrgenommen wird, für Feldexterne hingegen noch nicht sichtbar ist. Jedoch erwartet die große Mehrheit der Experten eine weitere Zunahme der Arbeitsteilung, z.B. durch die Herausbildung kleiner (Usability-)Spezialisten.

*„Man hat generell die Gestaltung von Software Ingenieuren überlassen, und so sieht Software heute halt auch aus. Und das ist so in etwa, als würden sie einem Maschinenbauer die Gestaltung von einem Auto überlassen. [...Die] Software-Industrie [wird] reifer, erreicht einen Industrialisierungsgrad, wo man arbeitsteilig die Gestaltung vom Äußeren dann abtrennt, von dem inneren Engineering.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

*„[Wo ich immer] gerne einen Vergleich ziehe, [ist] mit der Automobilindustrie. Sagen wir, wann das Auto eigentlich erfunden wurde, und wo wir heute stehen. Und ich glaub, die Softwareindustrie ist vielleicht in den 30er Jahren...“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Zusammenfassend kann für den Indikator Kategorisierung angemerkt werden, dass sich das Thema Usability hier noch in der Phase eines entstehenden Feldes befindet. In den Klassifikationen der Wirtschaftszweige wird das Thema Usability noch nicht explizit berücksichtigt, jedoch ist die Differenzierung von relevanten Teilaspekten (z.B. Design, Softwaredienste) in den vergangenen Jahren vorangeschritten. Anders als z.B. in Branchenverzeichnissen in den USA hat das Themenfeld in Deutschland insgesamt noch nicht in etablierte Kategoriensysteme Eingang gefunden. Hinsichtlich der Ausbildung von Usability-Stellen und der Arbeitsteilung innerhalb des Feldes werden Ansätze von Experten durchaus zur Kenntnis genommen, Feldexternen sind diese aber noch weitestgehend unbekannt.

## Diskussion

### Welcher Status ist zu beobachten?

*„Vielleicht ist Amerika fünf Jahre voraus, aber es [...] bedeutet noch nicht, dass es [dort auch] wirklich überall schon 100 pro angekommen ist.“ (Vertreter Software-Hersteller)*

Die Einschätzung der Beobachtungen zu den einzelnen Indikatoren lässt sich sowohl für Deutschland als auch für die USA aggregieren, um zu einer Statuseinschätzung bzgl. des Themenfeldes Usability in den beiden Ländern zu gelangen (siehe Abbildung 127).

So sind in Deutschland bereits **Katalysatoren** des Themas Usability zu beobachten bzw. deutsche Unternehmen beziehen sich bei fehlenden nationalen Vorbildern auf US-amerikanische Akteure, die die Verbreitung des Themas auch in Deutschland vorantreiben. In Bezug auf Gurus sind hauptsächlich US-amerikanische Experten impulsgebend. Deutsche Spezialisten, die Usability „verkörpern“, treten innerhalb des nationalen Usability-Feldes erst in Ansätzen hervor. Werkzeuge für Usability kommen ebenfalls überwiegend aus dem US-amerikanischen Raum, erste entsprechende Tools erschienen in jüngster Zeit aber auch von deutschen Anbietern auf dem Markt. Insgesamt herrscht eine hohe Popularität und Übereinkunft über Artefakte, d.h. Produkt- und Marken-Vorbilder, deren Usability als führend erachtet wird. Unter diesem Gesichtspunkt greifen auch Medien das Thema Usability verstärkt auf. Allerdings sehen etablierte deutsche IT-Medien – eher ingenieurs- als designfokussiert – noch Schwierigkeiten bei der Vermittlung des Themas und Usability-Fachmedien sind im Feld wenig bekannt. In den USA herrscht eine größere Medienheterogenität mit etablierten Spezialmagazinen, die dazu plakativer und „massenkompatibel“ über Usability-Aspekte berichten. Dies führt dazu, dass sich die Berichterstattung über Usability stark an US-amerikanischen Medien orientieren.

Betrachtet man die **Verbreitung im relationalen Feld**, so sind in Deutschland deutliche Defizite gegenüber den USA zu erkennen – das Thema Usability hat das Zentrum des Feldes erst teilweise erreicht und in der Folge auch noch keine umfangreiche Verbreitung im Feld erfahren. Große Unternehmen haben Usability zwar tendenziell früher aufgegriffen als KMU, viele zentrale Software-Hersteller und IT-Dienstleister thematisieren Usability aber immer noch nicht. Bei großen IT-Verbänden wird Usability z.B. in Arbeitsgruppen aufgegriffen, in etablierten Hochschulen findet das Thema erst zögerlich Anklang. Bei kleinen bzw. feldperipheren Akteuren sind Usability-Praktiken und -Wissen in geringem Maße verankert. Spezialagenturen für Usability-Dienstleistungen finden sich zwar auf dem deutschen Markt, anders als in den USA aber noch in überschaubarer Anzahl.

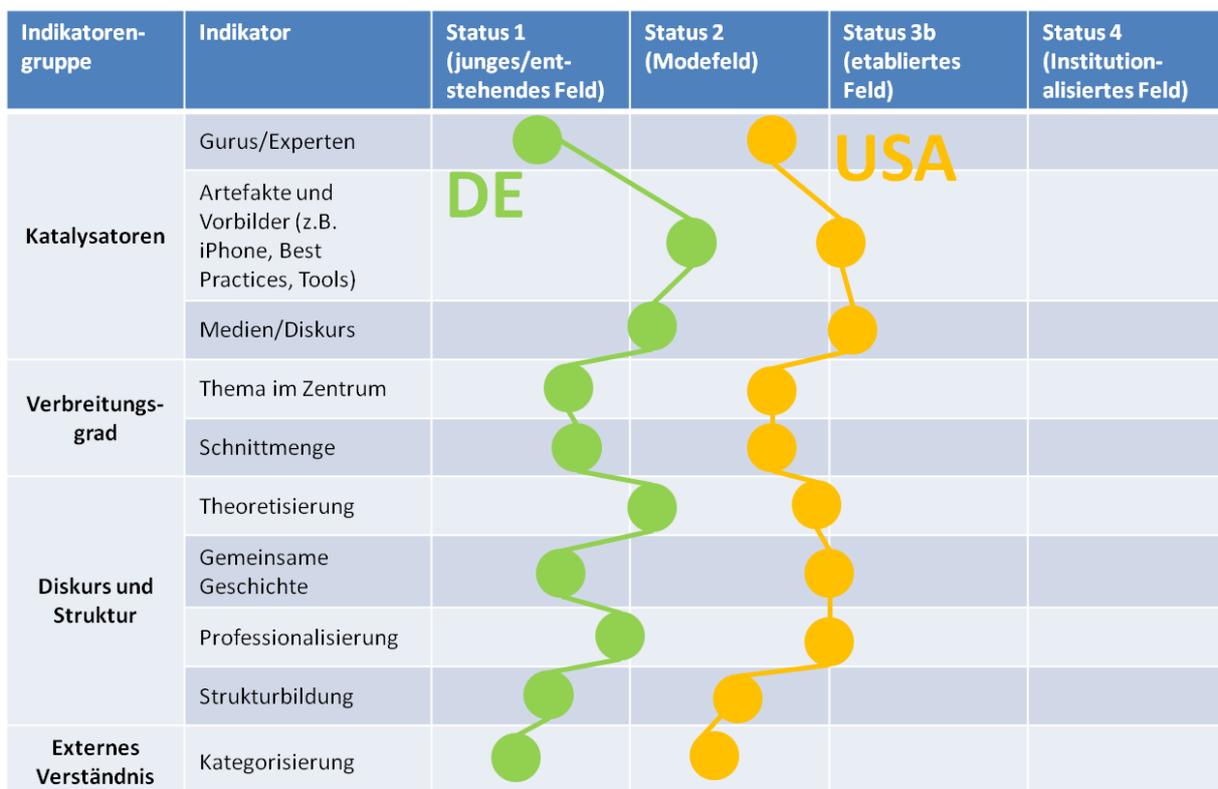
Beim **Status von Diskursen und Strukturen im relationalen Feld** zeichnet sich in Deutschland ein geteiltes Bild ab. Während auf diskursiver Ebene das Thema durchaus viel Aufmerksamkeit zuteilwird und eine beginnende Strukturierung identifiziert werden kann (z.B. Ausdifferenzierung des Begriffsystems beobachtbar), sind Strukturen auf relationaler Ebene kaum zu beobachten. Letztere sind in den USA deutlich weiter fortgeschritten. Dies zeigt sich auch in der theoretischen Diskussion von Usability: Englischsprachige Ausdrücke setzen sich gegenüber deutschen durch, wobei die beiden Hauptbegriffe „Usability“ und „User Experience“ parallel zueinander auftreten. Eine Hinterfragung der Geschichte des Feldes findet v.a. im US-amerikanischen Raum statt. Stellen für Usability-Spezialisten sind in den USA weit verbreitet und die Nachfrage hat auch in den deutschen Unternehmen in

den vergangenen Jahren so stark zugenommen, dass die Ausbildung bzw. das Angebot an qualifizierten Fachkräften nicht mehr Schritt hält. Feste Strukturen wie Verbände, Messen, Initiativen oder Normen, die das Thema für Außenstehende attraktiv machen könnten, sind zwar in kleinem Stil vorhanden, aber außerhalb des Expertenkreises größtenteils unbekannt.

Auch bezüglich des **Verständnisses durch feldexterne Akteure** weist Software-Usability in Deutschland im Gegensatz zu den USA ein sehr früheres Stadium auf. Es bilden sich zwar differenzierte Positionsbeschreibungen für Usability-Stellen aus, die Arbeitsteilung im IT/Usability-Sektor befindet sich insgesamt jedoch noch in einem frühen Stadium. In Verzeichnissen – wie auch den Branchenklassifikationen – hat Usability in Deutschland noch keinen oder einen nur sehr eingeschränkten Einzug gefunden.

Zusammenfassend kann auf Basis erster Beobachtungen und Analysen angenommen werden, dass sich in Deutschland das Themenfeld Usability im **Übergang zwischen einem jungen, gerade entstehenden und einem Modefeld** befindet (vgl. Abbildung 127.) Hingegen hat das Thema in den USA bereits Modecharakter und scheint sich bereits zu etablieren.

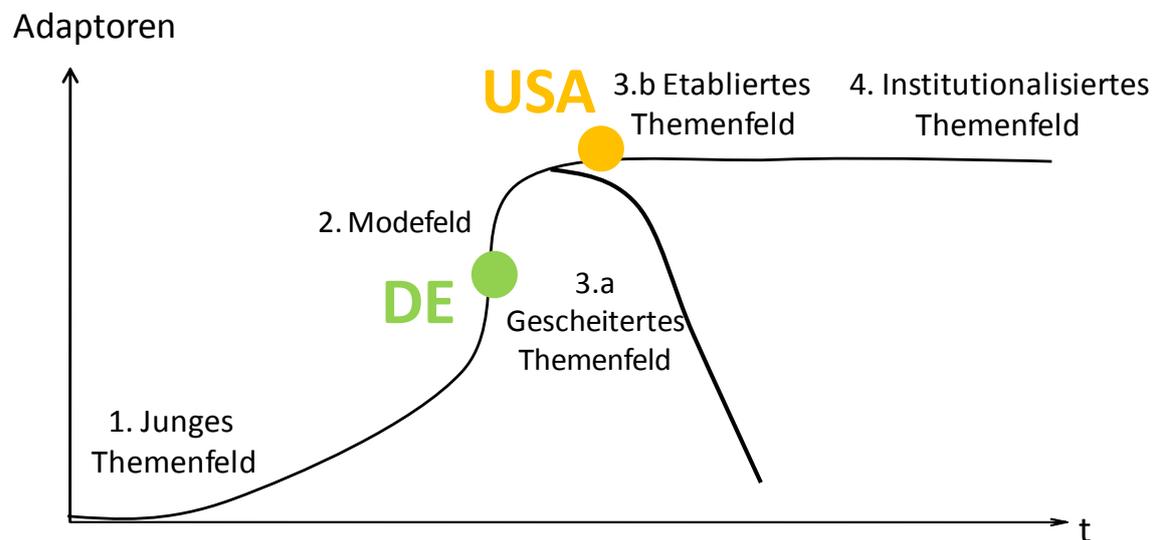
Abbildung 127: Statureinschätzung Deutschland und USA für einzelne Indikatoren



Ob das Themenfeld auch in Deutschland diesen Pfad einschlägt oder doch noch scheitert ist nicht abschließend zu klären (vgl. Abbildung 128). Aufgrund der bereits gelegten Grundsteine für eine weitere Themendiffusion, auf die in den kommenden Jahren aufgebaut werden kann und bedingt durch die technische Entwicklung hin zu mobilen Geräten sowie Webapplikationen, für deren Erfolg Usabili-

ty eine immer wichtigere Rolle spielen wird, ist jedoch ein ähnlicher Entwicklungsverlauf wie in den USA möglich – sofern es in den nächsten Jahren gelingt, existierende Lücken durch verschiedenartige Maßnahmen zu schließen.

Abbildung 128: Statuseinschätzung Deutschland und USA aggregiert



### Grenzen der Untersuchung

Bezogen auf die Einschätzungen der Feldstati ist auf grundsätzliche Grenzen der umrissenen Analysen hinzuweisen. So beziehen sich die Aussagen der qualitativen Interviews auf einen kleinen Kreis von Experten – daher sind sie schwer generalisierbar und in Kombination mit den Ergebnissen der quantitativen Studie zu interpretieren. Weiterhin bieten die Analysen von Unternehmenswebsites (z.B. bei Herstellern und Dienstleistern) unter Umständen ein verzerrtes Bild des Umfangs der Berücksichtigung des Themas Usability, im Speziellen wenn man von einem gewissen Time-Lag zwischen dem internen Aufgreifen eines Themas und seiner Berücksichtigung in der Selbstdarstellung von Organisationen ausgeht. Im Hinblick auf die Web-Crawler-Analyse ist anzumerken, dass die „Startliste“ der Suchvorgänge vorwiegend deutsch geprägt war und somit Webseiten aus Deutschland tendenziell überrepräsentiert sein können. Ebenso muss berücksichtigt werden, dass Internet-Verlinkungen die Vernetzung unter Akteuren nur zu einem gewissen Grad abbilden können. Sowohl bei der Bibliometrie als auch bei der Stellenanzeigen-Recherche sind Beschränkungen im Zuge der Suchwort-Auswahl zu bedenken; eine Abbildung der für Usability relevanten Texte bzw. Anzeigen wird hier näherungsweise erreicht. Neben den methodischen Einschränkungen ist ferner anzumerken, dass die Einschätzung des Status von Usability in den USA vor allem auf Recherchen und Aussagen von (auch in den USA arbeitenden) Experten beruht. Insbesondere wurde in den USA keine quantitative Untersuchung durchgeführt, sodass eine direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse in dieser Hinsicht nicht gegeben ist bzw. nur abgeleitet werden kann. Um längerfristige Tendenzen auch in

Zukunft überprüfen und Prozesse im Feld quantifizieren zu können, ist eine (regelmäßige) Wiederholung der Statusfeststellung des Themas Usability zu empfehlen. Hierfür kann die vorliegende Analyse als Ausgangspunkt dienen.

### **Welche Gaps sind identifizierbar?**

Für den beschriebenen Rückstand des Themenfeldes in Deutschland gegenüber den USA können auf Basis der Untersuchungsergebnisse folgende Gaps identifiziert werden:

**Katalysatoren-Gap:** In Deutschland werden einschlägige US-amerikanische Medien, Gurus und Vorbilder durchaus wahrgenommen. Aufgrund der Erfahrungen mit besonders gebrauchstauglichen Produkten v.a. aus den USA (z.B. iPhone) im Privatleben steigt zudem die Aufmerksamkeit der Anwender an Usability auch im beruflichen Kontext. Entsprechende Usability-Katalysatoren finden sich innerhalb des deutschen Feldes hingegen erst wenige. Hieraus erklärt sich unter Umständen das zeitverzögerte Aufgreifen des Themas innerhalb des Feldes der deutschen Software-Industrie.

**Lehre- und Forschungs-Gap:** Wissen zur Gebrauchstauglichkeit wird in Deutschland noch relativ wenig gelehrt bzw. bildet nur ein Randgebiet in der Nachwuchsausbildung. Führende Hochschulen, Professoren und Forschungsarbeiten werden besonders mit den USA assoziiert. In Deutschland ist die Hochschullandschaft in Bezug auf Usability noch sehr heterogen und es haben sich noch keine zentralen Hochschulen für Usability herausgebildet. Der Mangel an spezifischen, interdisziplinären Ausbildungsgängen wird häufig als zentrales Hemmnis der Verbreitung des Themenfeldes Usability angesehen.

**Theoretisierungs-Gap:** Die theoretische Beschäftigung mit Usability hat in Deutschland in den letzten Jahren stark zugenommen. Als Vorreiter der akademischen Diskussion werden besonders die USA wahrgenommen, was sich auch am Begriffssystem zeigt. Englischsprachige Ausdrücke setzen sich gegenüber deutschen durch, wobei die beiden Hauptbegriffe „Usability“ und „User Experience“ parallel zueinander auftreten. Eine Hinterfragung der Geschichte des Feldes findet v.a. im US-amerikanischen Raum statt, während in Deutschland noch wenig Hintergrundwissen über Usability existiert.

**Professionalisierungs-Gap:** Usability-Spezialisten stammen heute aus unterschiedlichen Disziplinen, nicht wenige sind Quereinsteiger in das Gebiet. Eine Strukturierung des Arbeitsmarktes ist wie auch in Bezug auf Messen, Initiativen, Verbände oder Normen erst in Anfängen zu beobachten. Gleichzeitig suchen Software-Hersteller und Designagenturen angestrengt nach qualifiziertem Personal. Besonders für KMU scheint es zunehmend schwierig zu werden, Usability-Stellen zu besetzen. Als problematisch wird von Software-Produzenten u.a. angeführt, dass sich in Deutschland noch keine einheitlichen Berufsbilder bzw. -abschlüsse verbreitet haben.

## **Fazit**

In der Gesamtschau der Ergebnisse dieses Kapitel zeigt sich, dass das Themenfeld Usability zwar insgesamt einen relativ frühen Status aufweist, aber auch, dass sich auf verschiedenen Ebenen Entwicklungen hin zu einer weiteren Diffusion des Themas vollziehen. Einige dieser Prozesse scheinen bereits selbständig abzulaufen (z.B. greifen Medien Usability zunehmend als Thema auf), andere Prozesse scheinen dagegen noch mit Problemen behaftet (z.B. die Ausbildung von Usability-Fachkräften) und auf Anstöße angewiesen zu sein, um die Verbreitung von Usability nicht zu behindern. Im folgenden Kapitel soll dementsprechend der Frage nachgegangen werden, wie gerade an diesen Ansatzpunkten mit gezielten Maßnahmen eine Förderung von Usability in Deutschland gelingen kann.