ZEW
Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Fraunhofer ISI
Institut
System- und
Innovationsforschung

Peter Georgieff
Simone Kimpeler
Kathrin Müller
Christian Rammer

Beitrag der Creative Industries zum Innovationssystem am Beispiel Österreichs

Endbericht zur Studie
im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich
arge creativ wirtschaft austria

Karlsruhe, Mannheim, August 2008

Kontakt

Dr. Simone Kimpeler
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe
Germany

Telefon: +49 (0)721 68 09-318
E-Mail: s.kimpeler@isi.fraunhofer.de

Dr. Christian Rammer
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW)
L 7, 1
68161 Mannheim
Germany

Telefon: +49 (0)621 1235-184
E-Mail: rammer@zew.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis v

Tabellenverzeichnis ix

1 Einleitung 1

2 Creative Industries im Innovationssystem 5

2.1 Messung und Analyse von Innovationsprozessen 6

2.2 Der Innovationssystem-Ansatz 7

2.3 Creative Industries in der Innovationsforschung 10

2.3.1 Arten der Innovation 10

2.3.2 Innovationsaktivitäten 12

2.3.3 Human Ressourcen 13

2.3.4 Kooperationen und Vernetzung 13

2.3.5 Creative Industries als Innovationstreiber 14

2.4 Creative Industries als sektorales Innovationssystem 14

3 Creative Industries – Konzepte und Begriffe 17

3.1 Drei-Sektoren-Modell 17

3.2 Abgrenzung der Konzepte 'Kulturwirtschaft' und 'Creative Industries' 18

3.2.1 Creative Industries 18

3.2.2 Kulturwirtschaft 19

3.2.3 Creative Industries im engeren Sinn 19

3.3 Das Singapore-Modell und die Copyright Industries 20

3.4 Content Industries 21

3.5 Abgrenzung der Creative Industries für Österreich 23

4 Wirtschaftliche Bedeutung der Creative Industries in Österreich 27

4.1 Wirtschaftliche Entwicklung im Überblick 27

4.2 Creative Industries im Vergleich zu anderen Industrien in Österreich und der Europäischen Union 30

4.3 Erwerbsstrukturen der Creative Industries in Österreich und der Europäischen Union 32

5 Besondere Merkmale der Creative Industries 37

5.1 Übersicht der nationalen und regionalen Creative Industries Berichte 38

5.2 Vergleich der Definitionen 40

5.3 Vergleich der Methoden 41

5.4 Vergleich der Themenschwerpunkte 41

5.5 Zwischenfazit: Merkmale der Creative Industries 45

6 Technikvorausschau für die Creative Industries 49

6.1 IKT als Schlüsseltechnologie 49

6.2 IKT-Trends in den Creative Industries 50

6.2.1 Entwicklungen im Bereich der Hardware und Telekommunikationsnetze 50

6.2.2 Entwicklungen im Bereich der Software 51

6.2.3 Entwicklungen im Produktions- und Distributionssystem 52

6.3 Technische Trends und Stufen der Wertschöpfung 53

6.4 Technische Trends in Teilsektoren der Creative Industries 57

6.5 Fazit: IKT als Treiber für Innovationen in den Creative Industries 61

7 Zwischenfazit zur Innovationsfähigkeit der Creative Industries 65

8 Befragung zur Rolle der Creative Industries im Innovationssystem 67

8.1 Zielsetzung 67

8.2 Abgrenzung der Creative Industries 68

9 Eigene Innovationstätigkeit von Creative Industries Unternehmen 77

9.1 Forschungs- und Entwicklungsarbeit 78

9.2 Humankapital der Mitarbeiter/-innen 81

9.3 Innovationen in Creative Industries Unternehmen 89

10 Innovationstreiber Creative Industries 97

10.1 Technologienachfrage 99

10.2 Unterstützung von Innovationen in anderen Unternehmen 103

10.3 Innovationstreiber Kreativwirtschaft und eigene Innovationstätigkeit 108

10.4 Personalfluktuation 110

10.5 Ausstrahlung in andere Branchen 115

10.6 Wissenschaftskooperationen 126

11 Netzwerke in den Creative Industries 129

11.1 Nutzung kreativer Vorleistungen 130

11.2 Netzwerke innerhalb der Creative Industries 133

11.3 Netzwerkwerkpartner von Creative Industries Unternehmen 136

12 Verbreitung von Hemmnissen 141

12.1 Hemmnisfaktoren in den Creative Industries 141

12.2 Zusammenhang zwischen Hemmnissen und Unternehmensperformance 144

12.3 Schlussfolgerungen zu Hemmnissen in den Creative Industries 151

13 Die Rolle der Creative Industries im Innovationssystem - eine Zusammenfassung, illustriert an Fallbeispielen 153

13.1 Fallbeispiele im Überblick 155

13.2 Kreative Dienstleistungen in Architektur-Netzwerken..... 156

13.3 Verbindung von Design und Software: Aktivierung von Innovationspotenzialen der Kunden 157

13.4 Geomarketing - Neuer Markt durch neue Technologien 158

13.5 Inclusive Design: Diffusion eines neuen Kreativ-Konzepts 159

13.6 Medienhaus: Neue Medien im Marketing 160

14 Ergebnisse zur Rolle der Creative Industries im österreichischen Innovationssystem 163

15 Innovationspolitische Schlussfolgerungen 169

Literaturverzeichnis 173

Anhang A: Datengrundlage 183

Anhang B: Fragebogen 189

Anhang C: Überblick über Kultur- und Kreativberichte 201

Anhang D: Abgrenzung der Kernbranchen..... 207

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Methodisches Vorgehen der Studie 2

Abbildung 2-1: Heuristisches Modell des Innovationssystems 8

Abbildung 2-2: Creative Industries als Element des Nationalen Innovationssystems 16

Abbildung 3-1: Drei-Sektoren-Model 18

Abbildung 3-2: Das Singapore-Modell und die Copyright Industries 21

Abbildung 3-3: Unterschiedliche Akteursperspektiven in der Definition von Content Industries 22

Abbildung 3-4: Auswirkung unterschiedlicher Definitionen auf die Größe Creative Industries (Beispiel Europa) 23

Abbildung 5-1: Definition des Kultursektors in den untersuchten Kultur- und Kreativrichten 40

Abbildung 5-2: Methodeneinsatz in den untersuchten Kultur- und Kreativberichten 41

Abbildung 5-3: Untersuchungsschwerpunkte der Kultur- und Kreativberichte 42

Abbildung 9-1: FuE durchführender Unternehmen in den Creative Industries in Österreich nach Creative Industries Bereichen (2005-2007) (Anteil an allen Unternehmen in %) 79

Abbildung 9-2: FuE durchführende Unternehmen in den Creative Industries in Österreich nach der Zahl der Mitarbeiter/-innen (Anteil an allen Unternehmen in %) 80

Abbildung 9-3: Anteil FuE betreibender Unternehmen (mit 10 oder mehr Beschäftigten) in den Creative Industries Österreichs im Zeitraum 2005-2007 im Vergleich zu anderen forschungsintensiven Branchen in ausgewählten europäischen Ländern* 81

Abbildung 9-4: Anteil der Mitarbeiter/-innen mit Hochschulabschluss und noch laufenden/abgebrochenem Hochschulstudium nach Creative Industries Bereichen (in % aller Mitarbeiter/-innen) 82

Abbildung 9-5: Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss an allen Beschäftigten im Vergleich von Wirtschaftssektoren in Österreich 2007 (in %) 83

Abbildung 9-6: Anteil der Creative Industries Unternehmen mit zumindest eine/r/m Hochschulabsolvent/-in bzw. einer Person mit Hochschulstudium ohne Abschluss (in % aller Creative Industries Unternehmen) 84

Abbildung 9-7: Bedeutung von Kreativität/individuellen Talenten sowie von Ausbildung/beruflicher Erfahrung der Mitarbeiter/-innen für die Leistungen von Creative Industries Unternehmen, nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen in %) 85

Abbildung 9-8: Verteilung der Mitarbeiter/-innen von Creative Industries Unternehmen mit Hochschulstudium nach Studienrichtungen (in % aller Mitarbeiter/-innen mit Hochschulstudium) 86

Abbildung 9-9: Zahl der unterschiedlichen Fachgebiete, die in Creative Industries Unternehmen vertreten sind, nach Creative Industries Bereichen (nur Mehr-Personen-Unternehmen, in % aller MPU mit Beschäftigten mit Hochschulstudium) 89

Abbildung 9-10: Anteil der Unternehmen mit Produkt- und Prozessinnovationen 2005-2007 nach Creative Industries Bereichen (in % aller Unternehmen) 90

Abbildung 9-11: Anteil der Creative Industries Unternehmen mit Produkt- und Prozessinnovationen 2005-2007 nach der Unternehmensgröße 91

Abbildung 9-12: Anteil der Unternehmen mit Produkt- und Prozessinnovationen in Österreich nach Branchen 92

Abbildung 10-1: Kunden von Creative Industries Unternehmen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen in %) 99

Abbildung 10-2: Nutzung neuartiger Produkte und Technologien, nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen in %) 100

Abbildung 10-3: Nutzung neuartiger Produkte und Technologien differenziert nach der Art der Technologie, nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen in %) 101

Abbildung 10-4: Anteil der Creative Industries Unternehmen, die konkret neue Technologien oder Produkte bei ihren Lieferanten angefragt haben, sowie Anteil der Creative Industries Unternehmen, für die neuartige Technologien von ihren Lieferanten neu entwickelt bzw. wesentlich angepasst

wurden, nach Creative Industries Bereichen (in % aller Creative Industries Unternehmen) 102

Abbildung 10-5: Anteil der Creative Industries Unternehmen, die Unternehmenskunden dabei unterstützt haben, Innovationen einzuführen, nach Creative Industries Bereichen (in %) 104

Abbildung 10-6: Anteil der Creative Industries Unternehmen, die Unternehmenskunden in verschiedenen Phasen des Innovationsprozesses unterstützt haben, an allen Creative Industries Unternehmen mit Innovationsunterstützung für Unternehmenskunden..... 104

Abbildung 10-7: Standort der bei Innovationen unterstützten Kunden, nach Creative Industries Bereichen (in % aller Unternehmen, die Kunden bei Innovationsaktivitäten unterstützt haben) 107

Abbildung 10-8: Verteilung der aus Creative Industries Unternehmen 2004-2007 ausgeschiedenen Mitarbeiter/-innen nach Zielsektoren, differenziert nach Creative Industries Bereichen 114

Abbildung 10-9: Vergleich der Bedeutung von Sektoren als Empfänger von Innovationsimpulsen aus den Creative Industries und ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung (in %) 119

Abbildung 10-10: Kooperationen mit der Wissenschaft nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen in %) 127

Abbildung 10-11: FuE-/Innovationskooperationen mit der Wissenschaft im Branchenvergleich (Anteil der innovationsaktiven Unternehmen, die mit Wissenschaftseinrichtungen kooperiert haben, in %)..... 128

Abbildung 11-1: Dominierende Art der Leistungserbringung in Creative Industries Unternehmen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen in %)..... 129

Abbildung 11-2: Anteil der Creative Industries Unternehmen, die kreative Vorleistungen anderer Unternehmen nutzen, nach Creative Industries Bereichen (in % aller Unternehmen)..... 130

Abbildung 11-3: Verbreitung von Kooperationen nach Creative Industries Bereichen (in % aller Creative Industries Unternehmen)..... 133

Abbildung 11-4: Bindungsstärke der Kooperationen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen mit Kooperationen in %) 134

Abbildung 11-5: Gründe für Kooperationen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen mit Kooperationen in %) 135

Abbildung 11-6: Netzwerkpartner von Creative Industries Unternehmen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen mit Kooperationen in %) 137

Abbildung 11-7: Creative Industries Unternehmen, die ausschließlich mit anderen Creative Industries Unternehmen kooperieren, nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen mit Kooperationen in %) 138

Abbildung 12-1: Hemmnisse in den Creative Industries in Österreich im Jahr 2007, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben (Anteil an allen genannten Hemmnissen in %)..... 142

Abbildung 15-1: Eingriffsmöglichkeiten in der kulturellen Wertschöpfungskette 169

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Die LIKUS*kreativ*©-Hauptkategorien 24

Tabelle 4-1: Entwicklung der Anzahl der Unternehmen, Beschäftigte, Erlöse und Erträge sowie Bruttowerschöpfung der Creative Industries in Österreich von 2002 bis 2006 27

Tabelle 4-2: Anteil der Creative Industries an der gesamten Wirtschaft in Österreich von 1995 bis 2006 (in %) 28

Tabelle 4-3: Zahl der Unternehmen und MitarbeiterInnenzahl in den *Creative Industries* in Österreich 2008 nach Größenklassen 29

Tabelle 4-4: Verteilung der „hochkreativen" CI-Unternehmen und ihrer Beschäftigten nach CI-Bereichen (Anfang 2008, in %) 30

Tabelle 4-5: Creative Industries in Europa im Vergleich mit Industriebranchen im Jahr 2002 31

Tabelle 4-6: Creative Industries in Österreich im Vergleich mit Industriebranchen im Jahr 2002 31

Tabelle 4-7: Erwerbstätige in den Creative Industries in Europa und ausgewählte Länder im Jahr 2005 34

Tabelle 4-8: Merkmale der Erwerbstätigen in den Creative Industries in Europa und in ausgewählte Länder im Jahr 2005 35

Tabelle 5-1: Nationale und internationale Kultur- und Kreativberichte 39

Tabelle 5-2: Regionale/städtische Kultur- und Kreativberichte (Auswahl österreichischer und deutscher Studien) 39

Tabelle 6-1: Trends im Bereich der Hardware bzw. Netzwerke und deren Wirkung auf die Creative Industries 51

Tabelle 6-2: Trends im Bereich der Software und deren Wirkung auf die Creative Industries 52

Tabelle 6-3: Trends im Produktions- und Distributionssystem und deren Wirkung auf die Creative Industries 53

Tabelle 6-4: Technologie und Geschäftsmodelle bei der Produktion von digitalen Produkten und Diensten 54

Tabelle 6-5: Technologie und Geschäftsmodelle beim Vertrieb von digitalen Produkten und Diensten 55

Tabelle 6-6: Technologie für die Interaktion mit Nutzern 56

Tabelle 6-7: Technische Trends im Bereich der Musikindustrie 57

Tabelle 6-8: Technische Trends im Bereich des Verlagswesens 58

Tabelle 6-9: Technische Trends in der Film- und Fernsehwirtschaft 59

Tabelle 6-10: Technische Trends im Bereich Video- und Computerspiel-Industrie 60

Tabelle 6-11: Bedeutung einzelner technischer Entwicklungen in Sektoren der Creative Industries 62

Tabelle 8-1: Verteilung von kreativen und nicht kreativen Unternehmen nach Creative Industries Bereichen (in % aller Unternehmen) 72

Tabelle 8-2: Verteilung von Creative Industries Unternehmen in Österreich nach der Anzahl der drei Kreativeigenschaften Originalität, individuelle Talente, Kundenspezifität 73

Tabelle 8-3: Verteilung der Creative Industries Unternehmen in Österreich Anfang 2008 nach Creative Industries Bereichen (2008) 74

Tabelle 8-4: Verteilung der Creative Industries Unternehmen in Österreich nach Größenklassen und mittlere Größe der Unternehmen (2008) 74

Tabelle 8-5: Verteilung der Creative Industries Unternehmen in Österreich nach dem Alter und mittleres Alter der Unternehmen Anfang 2008 75

Tabelle 9-1: Zusammensetzung der Beschäftigten mit Hochschulstudium nach Studienfachgebieten, differenziert nach Creative Industries Bereichen 88

Tabelle 9-2: Innovations- und FuE-Tätigkeit von Creative Industries Unternehmen 2005-2007 nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen in %) 93

Tabelle 9-3: Innovations- und FuE-Tätigkeit von Creative Industries Unternehmen 2005-2007 nach der Unternehmensgröße (Anteil an allen Unternehmen in %) 94

Tabelle 9-4: Anteil von Creative Industries Unternehmen mit Marktneuheiten nach Creative Industries Bereichen (in %) 96

Tabelle 9-5: Anteil von Creative Industries Unternehmen mit Marktneuheiten nach der Unternehmensgröße (in %) 96

Tabelle 10-1: Unterstützungsleistungen nach Innovationsphasen und Creative Industries Bereichen (Anteil der Unternehmen, die Unterstützungsleistungen in der jeweiligen Phase leisteten, in %) 105

Tabelle 10-2: Herkunft der Innovationsimpulse aus den Creative Industries nach Creative Industries Bereichen und Phasen des Innovationsprozesses (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen, die in einer bestimmten Phase Innovationsimpulse an ihre Kunden geben, in %) 106

Tabelle 10-3: Innovationsunterstützungen durch Creative Industries Unternehmen differenziert nach der eigenen Innovationstätigkeit 108

Tabelle 10-4: Nutzung neuartiger Technologien und Produkte durch Creative Industries Unternehmen differenziert nach der eigenen Innovationstätigkeit (Anteil an allen Unternehmen in %) 109

Tabelle 10-5: Art der Technologienachfrage durch Creative Industries Unternehmen differenziert nach der eigenen Innovationstätigkeit (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen in %) 110

Tabelle 10-6: Freie Mitarbeiter/-innen in den Creative Industries 2007 (in %) 111

Tabelle 10-7: Personalfluktuation in den Creative Industries in Österreich 2004-2007 nach Creative Industries Bereichen* 113

Tabelle 10-8: Abgänge von Mitarbeiter/-innen aus Creative Industries Unternehmen differenziert nach dem Humankapital der Mitarbeiter/-innen (in %) 115

Tabelle 10-9: Sektoren, die von Creative Industries Unternehmen bei Innovationen unterstützt wurden, nach Creative Industries Bereichen (in %, Mehrfachnennungen möglich) 118

Tabelle 10-10: Verteilung der Innovationsimpulse aus den Creative Industries nach Creative Industries Bereichen, differenziert nach Sektoren (in %) 121

Tabelle 10-11: Zielsektoren, in die Mitarbeiter/-innen aus Creative Industries Unternehmen gewechselt sind, nach Creative Industries Bereichen der ursprünglichen Beschäftigung 124

Tabelle 10-12: Bereiche, in die Mitarbeiter/-innen gewechselt sind, die Unternehmen der Kreativwirtschaft verlassen haben, nach Creative Industries Bereichen 125

Tabelle 11-1: Bereiche, aus denen kreative Vorleistungen genutzt werden (in % aller Creative Industries Unternehmen, die kreativen Vorleistungen nutzen, Mehrfachnennungen möglich) 132

Tabelle 11-2: Sektorale Herkunft der Netzwerkpartner von Creative Industries Unternehmen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen mit Kooperationen in %) 139

Tabelle 12-1: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach Creative Industries Bereichen (in %) 144

Tabelle 12-2: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach FuE- und Innovationstätigkeit (in % aller Unternehmen) 145

Tabelle 12-3: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach der Einführung von Marktneuheiten (in % aller Unternehmen) 146

Tabelle 12-4: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach Größenklassen (in %) 147

Tabelle 12-5: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach der Beschäftigungsveränderung 2004-2007 (in % aller Unternehmen) 149

Tabelle 12-6: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach der Kooperationstätigkeit (in % aller Unternehmen) 150

Tabelle 13-1: Merkmale der Creative Industries Unternehmen in den Fallbeispielen 155

1 Einleitung

Die Kultur- und Kreativbranchen, im Folgenden als Creative Industries bezeichnet, weisen eine überdurchschnittliche Entwicklungs- und Wachstumsdynamik auf (Schumpeter 1997; Tepper 2002; Wiesand 2006b). Hierzu zählen die Branchen Design, Werbung, Inhalte-Produktion (Film, Literatur, Journalismus, Musik u.a.), Softwareentwicklung, Verlag und Druck, FuE-Dienstleistungen, Beratung und Training. Diese Dynamik wird durch die internetbasierte, weltweite Verbreitung audiovisueller Güter, Software und anderer Copyright-basierter Produkte und Dienste angetrieben. Die damit verbundene wirtschaftspolitische Aufmerksamkeit für diese Branchen und die Zunahme des Exportanteils kreativer Produkte und Dienste in den letzten Jahren hat zur Folge, dass die Ansiedlung und Clusterung von Creative Industries zu einem zentralen Standortfaktor geworden ist (Söndermann, Fesel 2007).

Die Studie "Beitrag der Creative Industries zum Innovationssystem am Beispiel Österreichs" im Auftrag der 'arge creativ wirtschaft austria' der Wirtschaftskammer Österreich wurde gemeinsam vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, und dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe, erstellt. Ziel der Studie ist die Analyse der Bedeutung der Creative Industries für das österreichische Innovationssystem. Hierzu wurde ein mehrstufiges Vorgehen gewählt. Abbildung 1-1 zeigt die Verzahnung der einzelnen Arbeitschritte:

Schritt 1: Entwicklung von Hypothesen zur Innovationswirkung der Creative Industries auf Basis eines Literaturüberblicks und Diskussion künftiger Technologie- und Innovationstrends in den Creative Industries.

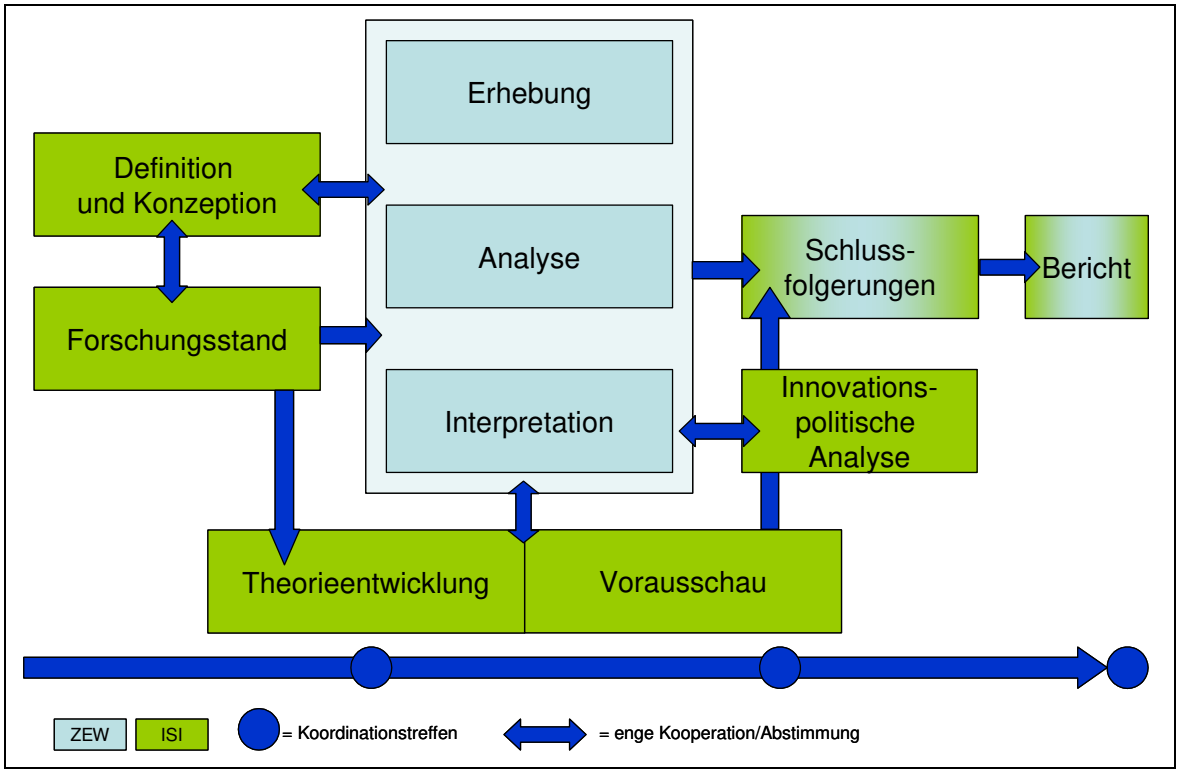
Schritt 2: Erarbeitung eines konzeptionellen Rahmens auf Basis des internationalen Stands der Forschung zur wirtschaftlichen Bedeutung der Creative Industries und ihrer Rolle für Innovationen, einschließlich einer Definition und Abgrenzung von Creative Industries, die für eine empirische Untersuchung geeignet ist.

Schritt 3: Empirische Messung der direkten und indirekten Beiträge der Creative Industries zu Innovationen in anderen Branchen durch eine repräsentative Befragung von Creative Industries Unternehmen in Österreich.

Schritt 4: Analyse, Interpretation und Darstellung der Befragungsergebnisse, ergänzt um Ergebnisse aus Fallstudien.

Schritt 5: Zusammenfassung der Studienergebnisse und Ableitung von wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen.

Abbildung 1-1: Methodisches Vorgehen der Studie



Quelle: Fraunhofer ISI

Das Fraunhofer ISI hat den Forschungstand zur wirtschaftlichen Bedeutung der Creative Industries vor dem Hintergrund des Innovationssystem-Ansatzes aufbereitet und Arbeitshypothesen zur Rolle der Creative Industries im österreichischen Innovationssystem hergeleitet. Das ZEW hat im empirischen Teil der Studie eine telefonische Befragung bei Unternehmen der Creative Industries in Österreich durchgeführt und die Daten in Bezug auf die Bedeutung der Creative Industry Unternehmen für die Innovationsfähigkeit des österreichischen Innovationssystems analysiert und interpretiert. Für die Fallstudien hat das ZEW mit InTeReg, Joanneum Research GmbH kooperiert. Die Bearbeitung der Theorie und Empirie erfolgte in enger Abstimmung und Verzahnung einzelner Schritte, z.B. hinsichtlich der Definition und Abgrenzung der Creative Industries oder der Fokussierung auf einzelne Innovationswirkungen in der Theorie und Empirie. Beide Kooperationspartner haben gemeinsam innovationspolitische Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Konzept der Studie

Als mögliche Zukunftsbranche gerieten die Creative Industries seit Ende der 1980er Jahre ins Blickfeld der Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung.Seit den 1990er Jahren sind in verschiedenen Ländern und Regionen Kreativwirtschaftsstudien erstellt

worden. Untersucht wurden typischerweise Umfang, Struktur und spezifische Situation der Kreativwirtschaft sowie daraus ableitbare wirtschafts- bzw. kulturpolitische Schlussfolgerungen. Unsere Studie versucht dagegen, diesen Innenblick um einen Außenblick zu ergänzen und die Rolle der Kreativwirtschaft für andere Sektoren der Volkswirtschaft zu beleuchten. Dabei fokussieren wir einen spezifischen Aspekt, die Innovationstätigkeit. Sie wurde bisher nur von einigen wenigen Arbeiten aufgegriffen und dort meist auch nur am Rande behandelt. Diese Studie beabsichtigt, diese Forschungslücke ein wenig zu schließen und die Bedeutung der Creative Industries für das Innovationssystem - hier dargestellt am Beispiel Österreichs – näher zu untersuchen.

Die Hypothese zur Rolle der Creative Industries im Innovationssystem geht davon aus, dass diese einen bedeutenden Beitrag zur Innovationsfähigkeit der gesamten Wirtschaft leisten, da sie zum einen selbst aufgrund ihrer Wachstumsraten erfolgreich Innovationen umsetzen, und zum anderen als Dienstleistungsbranchen auch an der Wertschöpfung von Unternehmen aus anderen Branchen beteiligt sind und zu deren Innovationsfähigkeit beitragen können.

Entsprechend werden für die Analyse und Darstellung der Bedeutung des österreichischen Kreativsektors für das nationale Innovationssystem zwei Wirkungsebenen unterschieden:

- die Innovationsfähigkeit der Creative Industries selbst und der Innovationsbeziehungen innerhalb der Creative Industries als Voraussetzung zur Schaffung eines kreativen Umfelds,
- die Bedeutung der Creative Industries in Österreich für Innovationen in anderen Wirtschaftszweigen,

Die direkten und indirekten Formen der Innovationswirkungen der Creative Industries sowie Hemmnisse für Innovationsaktivitäten der Creative Industries werden durch eine Unternehmensbefragung der österreichischen Kreativ-Unternehmen empirisch überprüft.

Aufbau der Studie

Dazu werden zunächst in Kapitel 2 mit Hilfe des Innovationssystemansatzes die Innovationsaktivitäten der Creative Industries und ihre Bedeutung für die Innovationsfähigkeit des Innovationssystems erklärt. Im dritten Kapitel werden unterschiedliche Konzepte und Begriffe für Creative Industries vorgestellt und miteinander verglichen. Es wird das dieser Studie zu Grunde liegende Konzept des abgewandelten Drei-Sektoren-Modells und das verwendete LIKUS*kreativ*©-Kategoriesystem für die Branchenabgren-

zung vorgestellt. In Kapitel 4 werden Besonderheiten der österreichischen Creative Industries im Vergleich zu Kreativbranchen anderer EU-Länder beschrieben. Im Anschluss erfolgt im fünften Kapitel eine Synopse sämtlicher nationaler und regionaler Berichte zu Creative Industries. Da Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) wesentliche Treiber für die Dynamik der Creative Industries sind, werden im sechsten Kapitel zentrale IKT-Trends vorgestellt und die sich hieraus ergebenden Herausforderungen für die Technologien der Creative Industries abgeleitet. Der erste Teil der Studie schliesst mit einem Zwischenfazit zum Forschungsstand und zu den bisher gewonnenen Erkenntnissen über die Innovationsfähigkeit der Creative Industries sowie mit Hypothesen für die empirische Überprüfung ab (Kapitel 7).

Der zweite Teil der Studie liefert die empirische Analyse der Innovationsfähigkeit und der Innovationswirkungen sowie der Rolle der Creative Industries im Innovationssystem. Zunächst werden Zielsetzung und Methodik der durchgeführten Befragung der Unternehmen der österreichischen Creative Industries erläutert (Kapitel 8). Anschliessend werden zentrale Ergebnisse vorgestellt: zur Innovationstätigkeit der Kreativ-Unternehmen (Kapitel 9), zu den ermittelten Innovationstreibern (Kapitel 10), der Vernetzung der kreativen Unternehmen (Kapitel 11) und den Hemmnissen im Innovationsprozess (Kapitel 12). Diese empirischen Ergebnisse werden mit fünf Fallstudien illustriert (Kapitel 13), in denen die Vernetzungsaktivitäten der Unternehmen als ein wesentlicher Erfolgsfaktor sichtbar werden.

In Kapitel 14 werden die zentralen Ergebnisse der Studie zusammengefasst und am Ende aus den theoretischen Vorüberlegungen und der empirischen Überprüfung innovationspolitische Schlussfolgerungen abgeleitet (Kapitel 15).

2 Creative Industries im Innovationssystem

Standortanalysen zur wirtschaftlichen Bedeutung von Creative Industries haben in den letzten Jahren einen Boom erlebt[1], aber nur wenige Studien haben bisher die Innovationsaktivitäten oder gar den Beitrag der Creative Industries zu der Innovationsfähigkeit anderer Sektoren untersucht (vgl. Castañer, Campos 2002; Handke 2007). In der Innovationsforschung standen zunächst der traditionelle Produktionssektor und High-Tech-Industrien im Mittelpunkt des Interesses und die Forschung wurde erst Anfang der 1990er auf den Dienstleistungssektor und organisationale Innovationen ausgedehnt (z.B. Miles 2007). Dabei hat sich gezeigt, dass die festgestellten geringeren Innovationsanteile im Dienstleistungsbereich und in Low-Tech-Branchen nicht die Interpretation zulassen, dass dort weniger Innovationen umgesetzt werden, sondern dass stattdessen die verwendeten Indikatoren, die für High-Tech-Bereiche entwickelt wurden, die besonderen Situationen im Dienstleistungsbereich nicht adäquat erfassen können (Hipp, Grupp 2005; Legler, Frietsch 2006; NESTA 2007). Hierzu zählen zum Beispiel FuE-Ausgaben oder Patentanmeldungen, beides Indikatoren, zu denen aufgrund der spezifischen Innovationsstrategien der vorwiegend kleineren kreativen Unternehmen kaum Daten vorliegen. Eine Schlussfolgerung ist, dass in diesen Branchen ein höherer Anteil nicht direkt erfasster Innovationen vorliegt. Es gibt daher bereits Lösungsansätze, auch indirekte Innovationsfaktoren und -wirkungen in den Dienstleistungsbranchen zu messen (vgl. Miles, Green 2008; NESTA 2007).

Die Problematik der Messbarkeit der Innovationsfähigkeit gilt auch für Creative Industries, da diese als Teilbereich des Dienstleistungssektors verstanden werden. Aber erst wenige Studien und Untersuchungen in der Innovationsforschung beschäftigen sich explizit mit der Innovationsfähigkeit und Innovationsprozessen in den Creative Industries (Eisenberg et al. 2006; z.B. Miles, Green 2008; Stoneman 2007) bzw. mit Teilbranchen des Kreativsektors (Handke 2004).

Ausgehend von der Ausgangshypothese, dass Creative Industries einen bedeutenden Beitrag zur Innovationsfähigkeit der gesamten Wirtschaft leisten, erfolgt zunächst eine Aufbereitung des Forschungsstands zu Innovationsaktivitäten und -wirkungen der Creative Industries und im Anschluss die Entwicklung eines innovationssystemischen Analysemodells.

In dieser Studie soll die Bedeutung des österreichischen Kreativsektors für das nationale Innovationssystem auf zwei Wirkungsebenen untersucht werden, für die in diesem Kapitel zunächst der theoretische Bezugsrahmen dargelegt wird:

---

[1] Siehe Überblick der Kreativwirtschaftsberichte in Kapitel 3.

- Ebene 1: Die Innovationsfähigkeit der Creative Industries selbst und der Innovationsbeziehungen innerhalb der Creative Industries als Voraussetzung zur Schaffung eines kreativen Umfelds,
- Ebene 2: Die Bedeutung der Creative Industries in Österreich für Innovationen in anderen Wirtschaftszweigen.

Dafür müssen sowohl direkte als auch indirekte Formen der Innovationswirkungen der Creative Industries berücksichtigt werden. Ebenso gilt es, Hemmnisse für die Innovationsaktivitäten der Creative Industries zu ermittelt.

2.1 Messung und Analyse von Innovationsprozessen

Innovationen können – aus Unternehmenssicht – technische, organisatorische, institutionelle und soziale Neuerungen sein, die entweder vom Unternehmen selbst oder von anderen Organisationen umgesetzt werden. Diese prozessorientierte Definition geht zurück auf Schumpeter (1997), der Innovationen als "implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organisational method in business practices, workplace organisation or external relations" versteht (zit. aus OECD, Eurostat 2005). Die Generierung von Alternativen und die Selektion des Angebots sind entscheidende Treiber für die Entstehung von Innovationen. **Innovationsaktivitäten** sind alle wissenschaftlichen, technologischen, organisationalen und finanziellen Maßnahmen zur direkten und indirekten Entwicklung und Implementierung von Innovationen, resp. einer Verbesserung oder Erneuerung des Leistungsangebots von Unternehmen. Das beinhaltet sowohl neue oder merklich verbesserte Produkte in Bezug auf Funktionalität oder Produkteigenschaft als auch effizientere Innovationsprozesse. **Innovationsprozesse** sind dynamisch, da sie sich je nach unternehmensspezifischen Voraussetzungen und nationalen, regionalen und sektoralen Rahmenbedingungen unterschiedlich entwickeln. Die Messung und Analyse von Innovationen erfordert entsprechend komplexe Modelle. Ein Leitfaden zur Sammlung und Interpretation von Innovationsdaten ist das 'Oslo Manual' (OECD, Eurostat 2005: 15). Es erfasst vier Betrachtungsebenen für die Innovationsanalyse:

- den Innovationsprozess und damit verknüpfte Innovationsaktivitäten, -ausgaben und -beziehungen,
- Typen der Innovation (Produkt-, Prozess-, Organisations-, Marketinginnovation),
- Faktoren, die die Innovationsaktivitäten beeinflussen,
- Auswirkung der Innovation.

Ein Unternehmen gilt dann als innovativ, wenn es im Untersuchungszeitraum mindestens einen der vier Innovationstypen umgesetzt hat. Auf Grund der im Oslo Manual definierten Ebenen der Innovation bedarf es eines Ansatzes der Betrachtung des Innovationsgeschehens, bei dem die Komplexität der Beziehungen der Akteure im Innovationsprozess und die Dynamik einzelner Teilbereiche ausreichend Beachtung findet. Diesen Anforderungen wird insbesondere der Innovationssystem-Ansatz gerecht, da dieser die Komplexität, Dynamik, und Interaktivität von Innovationsprozessen als Analyseebenen hervorhebt.

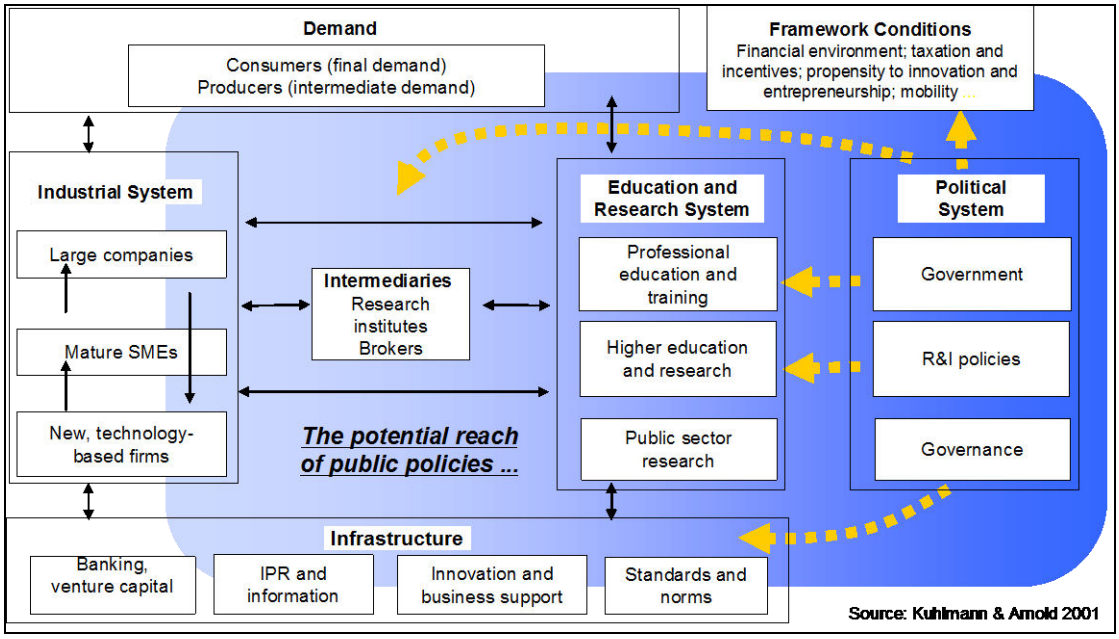
2.2 Der Innovationssystem-Ansatz

Der Innovationssystem-Ansatz beschreibt Innovation als evolutionären, kumulativen und interaktiven Prozess. Basierend auf institutionenökonomischen und evolutionären Konzepten in der Innovationsforschung werden von den Vertretern des Ansatzes (u.a. Edquist 1997; Freeman 1982; Lundvall 1992) wirtschaftshistorische, soziologische, psychologische und politikwissenschaftliche Denkweisen integriert (Kuhlmann, Arnold 2001). Im Fokus stehen das innovative Unternehmen, seine Beziehungen zu weiteren, am Prozess direkt und indirekt beteiligten Akteuren sowie seine Einbettung in den ökonomischen, sozialen und technischen Kontext des Innovationssystems.

Während Freeman (1982) Innovationspolitik, die privatwirtschaftliche FuE, industrielle Strukturen und das Bildungssystem als wichtigste Elemente des nationalen Innovationssystems behandelt, untersucht Lundvall (1992) vornehmlich die Interaktionen zwischen den Akteuren und ihre Lernprozesse. Dosi (1982) entwickelt das 'technologische Paradigma' und beschreibt Innovationen als technischen Wandel entlang ökonomischer, sozialer und technischer Zielkonflikte. Demnach gibt es keine monokausalen oder exklusiven Einflüsse ökonomischer Faktoren auf den Innovationsprozess. Nelson und Rosenberg (1993) sehen die zentrale Eigenschaft von Innovationssystemen in der funktionalen Rekursivität ihrer Wissensprozesse. Innovationssysteme bilden eine für sie spezifische Wissensbasis, die sie von anderen (sektoralen oder nationalen) Innovationssystemen unterscheidet.

Kuhlmann und Arnold (2001) haben ein Modell des Innovationssystems entwickelt, welches sowohl die Strukturen der Elemente als auch die Funktionen der Akteure und Institutionen und ihre Beziehungen untereinander abbildet (Abbildung 2-1).

Abbildung 2-1: Heuristisches Modell des Innovationssystems



Quelle: Kuhlmann, Arnold (2001: 2), eigene Darstellung

Das Modell zeigt ein **nationales Innovationssystem** mit folgenden Elementen:

- ökonomische und rechtliche Rahmenbedingungen, die direkt und indirekt vom politischen System gesteuert oder beeinflusst werden,
- gesellschaftliche Rahmenbedingungen wie soziodemografische Merkmale und Präferenzen der Konsumenten, privaten und öffentlichen Nachfrager,
- Unternehmen und Betriebe als Kernelemente der sektoralen Teilsysteme,
- das Bildungs- und Forschungssystem, das Ergebnisse von FuE Aktivitäten in die Wirtschaft und Gesellschaft transferiert und Fachkräfte ausbildet,
- die Verbindungen der Unternehmen zu anderen Unternehmen und Institutionen im Innovationsprozess und daran geknüpfte Wissenstransfer- und Kommunikationsprozesse,
- die Arten der Innovation (Produkt-, Prozess-, Marketing- und Organisationsinnovation), um innovationsbedingte Veränderungen der Wissensgenerierung und des Unternehmenserfolgs entlang der gesamten Wertschöpfung mit zu erfassen.

Neben nationalen Innovationssystemen werden auch **regionale Innovationssysteme** analysiert. Dabei zeigt sich, dass kulturelle, soziale und geographische Nähe der Akteure weitere wichtige Erfolgskriterien für Innovationsaktivitäten sind. Eine Analyse regionaler Innovationssysteme erfasst auch Standortfaktoren wie Branchenstruktur, Fachkräfteangebot, Ausbildungsschwerpunkte oder Technologiecluster. Wichtige Erkenntnis der regionalen Innovationsforschung ist, dass institutionelle Strukturen im öf-

fentlichen und privatwirtschaftlichen Bereich für die Unterstützung von Austausch und Kooperationen die Innovationsfähigkeit von Unternehmen stärken können. Darüber hinaus bedarf es jedoch auch regionaler Selbstorganisationsprozesse innerhalb der kreativen Branchen zur Formulierung eigener Entwicklungspfade und zur Ableitung konkreter Maßnahmen der Standortentwicklung (Koschatzky 2001): d.h. einer gemeinsamen Innovationsstrategie der kreativen Unternehmen an einem Standort.

Im Gegensatz zu geographischen Perspektiven (global, national, regional) konzentriert sich der Ansatz der **sektoralen Innovationssysteme** auf Industriebereiche oder Branchen (Malerba 2004: 9 f.). Sektoren unterliegen Transformationsprozessen in Form der Ko-Evolution einzelner Elemente des Innovationssystems. Akteure innerhalb einer Branche haben sektorspezifisches Wissen entwickelt und verwenden die gleichen Basistechnologien. Ihre Marktbeziehungen, Institutionen und strategischen Maßnahmen weisen ähnliche Ausprägungen auf, die sich zum Teil von anderen Bereichen der Wirtschaft unterscheiden. Dabei sind sektorale Subsysteme in regionale und nationale Systeme und ihre institutionellen Rahmenbedingungen und Strukturen eingebunden. Es bestehen Austauschbeziehungen mit Akteuren aus anderen Teilbereichen, d. h. anderen sektoralen Subsystemen, auch außerhalb des eigenen nationalen Systems.

Durch die Entwicklung hin zu einer wissensbasierten Wirtschaft spielen das Humankapital und wissensintensive Dienstleistungen eine immer wichtigere Rolle im Wissenstransfer. Zugleich ändert sich der Charakter der Innovationsaktivitäten, da der Innovationsprozess eines Unternehmens für externes Wissen und Wissenstransfer nach außen geöffnet wird[2]. Kooperationen werden wichtigster Bestandteil der FuE-, Vertriebs- und Marketingaktivitäten. Dabei wird nicht nur mit Zulieferern und Wettbewerbern sondern auch mit engagierten Kunden zusammen gearbeitet. Innovationen im Dienstleistungsbereich sind nicht nur technologischer Natur, sondern beinhalten vor allem Neuerungen in Organisation, Vertrieb, Marketing, Design und Entwicklung (Djellal et al. 2003; OECD 2001).

Dienstleistungsinnovationen werden seit Anfang der 1990er Jahre verstärkt auch systemanalytisch untersucht (u.a. Djellal, Gallouj 2001; Evangelista, Sirilli 1995; Miles 1994; Tidd, Hull 2003; van Ark et al. 1997). Ziel ist die Entwicklung neuer Modelle und Typologien sowohl für sektorinterne Innovationswirkungen als auch für Wirkungen zwischen dem Dienstleistungs- und dem Industriesektor (Hipp, Grupp 2005). Dabei wird dem Dienstleistungssektor aufgrund der durch ihn induzierten Nachfrage und Beanspruchung neuer Technologien eine starke Impulswirkung für Innovationsaktivitäten in

[2] Diese Entwicklung hat Chesbrough (2003) mit dem Paradigmenwechsel von 'Closed Innovation' zu 'Open Innovation' beschrieben.

High-Tech-Branchen zugeschrieben (Legler, Frietsch 2006). Da Creative Industries als Bestandteil, sogar als prägender, des Dienstleistungssektors verstanden werden (Howells et al. 2004; Tether, Hipp 2000), ist auch bei ihnen von einer Impulswirkung auf Innovationsaktivitäten anderer Branchen auszugehen.

2.3 Creative Industries in der Innovationsforschung

Innovationssystemische Analysen über Creative Industries oder ihre Teilbranchen sind erst wenige in jüngerer Zeit entstanden (vgl. Miles, Green 2008). Aufgrund der hohen Bedeutung der Informationstechnologie für die Creative Industries sind einige ihrer Teilbranchen in IKT-sektorspezifischen Analysen untersucht worden, z.B. zur Video Games-Branche (Bryce, Rutter 2006; Cohendet, Simon 2007; Tschang 2007) oder der Musikindustrie (Handke 2006).

Miles und Green (2008) haben mit einer Literaturanalyse der Innovationsforschung über Creative Industries und mit Fallstudien die Innovationssystemanalyse für den Kreativsektor weiter entwickelt. Sie kommen zu dem Schluss, dass der Anteil der versteckten Innovationen ('Hidden Innovations') in diesen Branchen besonders hoch sein muss. Sie begründen dieses mit einer unzureichenden Indikatorik, die aufgrund der historischen Entwicklung der (systemorientierten) Innovationsforschung die spezifischen Innovationsformen der Creative Industries nicht adäquat abbildet (siehe auch Tether et al. 2000). Die Autoren räumen ein, dass aufgrund der geringen Formalisierung der Innovationsprozesse in diesen Branchen, bedingt u.a. durch die hohe Dynamik in der Branchenstruktur, dem hohen Anteil kleiner Unternehmen und der Intangibilität der Produkte und Dienste (Hill 1999) auch in Zukunft eine Erfassung und Abbildung der Innovationsaktivitäten dieser Branchen schwierig bleibt.

2.3.1 Arten der Innovation

Alle vier Arten von Innovationen, wie im Oslo Manual definiert, sind aufgrund des hohen Diensleistungsanteils und der Diversität der Teilbranchen in den Creative Industries anzutreffen, jedoch bisher unterschiedlich erhoben bzw. untersucht worden. So sind Innovationen im Bereich der Organisation, Kooperationsform und des Vertriebs sowie die Entwicklung neuer Geschäftmodelle für Creative Industries typische Innovationsformen, die in Innovationserhebungen bisher kaum direkt erfasst werden.

Die Produktlebenszyklen in den Creative Industries sind eher kurz (Vogel 2003). Zugleich sind insbesondere contentbasierte Produkte in digitaler Form von langer Lebensdauer, z.B. Literatur oder Musikstücke (Handke 2006).

Stoneman (2007) hat die breite Palette von Produkten und Diensten der Creative Industries – von Musik, Film und Literatur über Architektur und Mode bis hin zur Werbung – nach ästhetischen und funktionalen Merkmalen differenziert und die eher ästhetisch orientierten als 'Soft Innovations' charakterisiert. Ähnlich argumentiert Handke (2006), der am Beispiel der Phono-Industrie die Innovationen der Creative Industries in traditionelle technologischen Innovationen, 'Content Innovationen' und 'Humdrum Innovationen' (nach Caves 2000), z.B. für den Vertrieb und das Merchandising unterteilt. Miles und Green (2008: 12 f.) verwenden zusätzlich den Wertebegriff 'Erfahrung', d.h. ein der Wert eines kreativen Produkts wird vornehmlich durch die Erfahrung des Nutzers mit dem Produkt generiert (Gilmore, Pine 1999).

Der hohe Anteil nicht objektivierbarer Produkteigenschaften wie Erfahrung, Ästhetik und Informativität hat zur Folge, dass die Nachfrage kaum vorhersagbar ist und Marktprognosen stark schwanken. Umso entscheidender ist die Kooperation mit Nutzern und Kunden schon in frühen Phasen der Produktentwicklung, die aufgrund der Dienstleistungsorientierung der Creative Industries bereits häufig umgesetzt wird.

Alle zitierten Studien bestätigen, dass Innovationen die Kernkompetenz der Creative Industries ausmachen, da die Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen, Produkte und Dienstleistungen, aber auch Vorgehensweisen zentrale Funktion kreativer Unternehmen ist. Der Großteil der Aktivitäten umfasst die Erstellung und Verbesserung des immateriellen Gutes 'Inhalt', verstanden als kultureller, erfahrbarer oder ästhetischer, d.h. immaterieller Wert von Gegenständen oder (Medien-)inhalten.

Produkte und Dienste der Creative Industries haben einen interaktiven Charakter, d.h. sie provozieren eine spezifische Reaktion bei den Kunden bzw. Nutzern und dieser kann zeitnah in Produktverbesserung und somit Innovation umgesetzt werden (Miles, Green 2008). Der Charakter der Medieninhalte unterliegt als Informationsgut einem bedeutenden Wandel, ausgelöst durch die Digitalisierung der Inhalte und neuer Vertriebs- und Konsumweisen (z.B. Film- und Musikdownloads und nutzergenerierte Inhalte). Einhergehend ändern sich die Anforderungen an Eigentums- und Vervielfältigungsrechten, was die zentrale politische Herausforderung der Branchen darstellt: Wie werden digitale Eigentumsrechte ('Digital Rights Management', DRM) in Zukunft gelöst? Die Folgen dieser Debatte wirken sich nicht nur auf Eigentumsrechte sondern insgesamt auf Kräfteverhältnisse innerhalb der Branchen und somit ihre Marktorganisation und -strukturen aus. Die zunehmende Digitalisierung von Informations- und Kommunikationsprozessen und technische Innovationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) werden damit zu wichtigen Wachstumstreibern für die Kreativbranchen.

2.3.2 Innovationsaktivitäten

Ebenso diversifiziert wie die Produkte und Dienste der Creative Industries sind auch die Innovationsaktivitäten, insbesondere die der Entwicklung, Kommerzialisierung und Distribution (Handke 2007). Creative Industries sind geprägt von kleinen und mittleren Unternehmen und Innovationsprozesse sind damit weniger formal organisiert. Entwicklungsprozesse im Kreativsektor laufen nicht unter den klassischen Begriffen der FuE und werden auch in amtlicher Statistik kaum erfasst. Stattdessen finden sich Innovationen auf vielen Stufen der Wertschöpfung, und diese Ausweitung wird durch den Einsatz innovativer IKT noch verstärkt (NESTA 2006):

- Erschließung neuer Märkte durch 'Hybride Innovationen', die in Kooperation mit Unternehmen und Akteuren anderer (Teil-)Branchen durch Nutzung einer gemeinsamen Technologie-Plattform entstehen, z.B. im E-Learning (vgl. Kimpeler 2008),
- Durchbrechen der Wertschöpfungskette mit digitalen Technologien (z.B. Musik-Downloads) indem existierende Distributionskanäle umgangen werden,
- Nutzung der Kunden-Diversität und Kenntnisse über ihre Präfenzen durch Konzentration auf Nischenmärkte (z.B. E-Books für Special Interest Publikationen),
- neue Erlösmodelle im Zuge der Weiterentwicklung oder Neudefinition von Intellectual Property Rights (IPR) (z.B. Pay-per-Use bei Online-Vertriebsmodellen),
- Kollaboration mit Kunden, um wettbewerbsfähig zu bleiben, z.B. durch den Einsatz von User-Blogs, in denen als direktes Feedback Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge ausgetauscht werden.

Aufgrund der starken Nutzung von IKT und digitaler Inhalte-Produktion in den Creative Industries entstehen viele Innovationen durch die Re-Kombination existierender Produkte und Prozesse, ohne dass das Ergebnis explizit als Innovation bezeichnet wird. Und viele dieser versteckten Innovationen finden nur eine einmalige Anwendung in einem individuellen Leistungserstellungsprozess und es kommt nicht zu einer Wiederholung oder Standardisierung der innovativen Problemlösung. Für Green et al. (2007) sind daher Innovationsaktivitäten in kreativen Branchen auch eine Vielzahl kleinerer Problemlösungsschritte, die am Ende ein neues kreatives Produkt hervorbringen.

Lash und Urry (1994) meinen, dass die besonderen Arbeitsweisen der Creative Industries die vertikale Deintegration in der globalen Konsumgüter- und Unterhaltungsindustrie mit geprägt hat. Durch die zunehmende Kooperation mit externen kreativen Dienstleisten wurde nicht nur das Wissen sondern auch die flexible und projektbasierte Arbeitsweise übernommen.

2.3.3 Human Ressourcen

Zu den besonderen Kompetenzen und Fähigkeiten der Kreativen liegen bisher kaum empirische Aussagen vor. Es ist anzunehmen, dass der hohe Anteil von Akademikern in den wissensbasierten Dienstleistungen auch auf Creative Industries übertragbar ist und damit auch das Merkmal des erstklassig qualifizierten Personals hier ebenso zutrifft (Lash, Urry 1994; Legler, Frietsch 2006).

Der Arbeitsmarkt für Kreative ist extrem volatil und fordert eine hohe Flexibilität und Risikobereitschaft der Akteure (Benhamou 2003). Unter den Kreativen dominieren entsprechende Beschäftigungsmodelle: Teilzeitarbeit, befristete Verträge, Selbständigkeit. Darüber hinaus liegen die Durchschnittsgehälter in den kreativen Teilbranchen unter dem Durchschnitt (Towse 2003).

2.3.4 Kooperationen und Vernetzung

Unternehmen der Cultural Industries weisen einen besonders hohen Grad der Vernetzung auf (Caves 2000). Grabher (2001) unterscheidet zwei Arten von Vernetzung in den Creative Industries:

- die Vernetzung innerhalb eines globalen Konzerns oder Unternehmensverbunds,
- die lokale Vernetzung.

Beide Arten ermöglichen den Unternehmen aufgrund der vorherrschenden heterarchischen, selbstregulierenden Struktur die ständige Anpassung an neue Anforderungen aus dem Umfeld, was die Akteure besonders zukunftsfähig macht.

Die Wissensbasis in den Creative Industries ist vorwiegend implizit, stark akademisch geprägt und zugleich in lokalen sozialen und oftmals auch in subkulturellen Strukturen eingebettet (Bathelt et al. 2004; Maskell 2001). Lokal operierende kleine Unternehmen können einen Vorteil auf Nischenmärkten haben, da sie durch stärkere Kundennähe – auch virtuell z.B. über die Einbindung der Kunden über Internet-Plattformen – frühzeitig Trends und neue Nutzungs- und Konsumstile antizipieren können (Handke 2006: 77). Es ist davon auszugehen, dass sie daher ein entsprechendes Umfeld brauchen, in dem sie Kooperationspartner und Kunden vor Ort pflegen können (Caves 2000), in dem aber auch eine ihrer Technikaffinität entsprechende (IKT-)Infrastruktur vorhanden ist.

Die Vernetzung und Kooperation mit Kunden und Zulieferern aus vielen traditionellen Branchen kann Unternehmen der Creative Industries in die Position des Intermediärs bringen, einem für den Wissens- und Know-Transfer sowie Transaktionen in der wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft entscheidenden Akteur. Mit ihrer hohen Ko-

operationsneigung tragen Unternehmen der Creative Industries, wie im Dienstleistungssektor allgemein, maßgeblich zum intersektoralen Spill-Over bei, d.h. sie treiben den Technologie- und Wissenstransfer und stärken die internationale Wettbewerbsfähigkeit des gesamten Innovationssystems (vgl. Legler, Frietsch 2006).

2.3.5 Creative Industries als Innovationstreiber

Seit den 1990er ist Kreativität in der Wirtschaftsliteratur als eine der zentralen Ressourcen wahrgenommen worden, die ein Unternehmen mobilisieren muss (Tepper 2002). Unternehmen der Creative Industries sind typische Querschnittsbranchen, da sie mit ihren spezifischen Leistungen Partner für Unternehmen aus sämtlichen anderen Branchen sein können, und zwar entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

2.4 Creative Industries als sektorales Innovationssystem

Ausgehend vom innovationssystemischen Forschungsstand zur Analyse der Creative Industries können diese als sektorales Innovationssystem definiert werden, dessen institutionelle Strukturen national (und regional/lokal) geprägt sind, deren Unternehmen jedoch eine für sie spezifische Wissens- und Technologiebasis herausgebildet haben, die sie selbst und die mit ihnen im Austausch befindlichen Unternehmen anderer Branchen zu Innovationen befähigen.

Die Kompetenzen, Lernprozesse, Organisationsstrukturen, Ziele und Verhalten werden sektorintern geprägt. Die Wissensgenerierung erfolgt durch *intra*sektorale Lernprozesse und Kommunikation in Kooperationen, gemeinsamer Akquisition, Wettbewerb und Marktkoordination, aber auch durch *inter*sektorale Lern- und Kommunikationsprozesse im Rahmen von Kooperationen und Dienstleistungen mit Akteuren aus anderen Branchen sowie der Mobilität der Fachkräfte. Auf Grund der eher kleinteiligen Unternehmensstruktur und der häufig anzutreffenden Organisationsform der flexiblen Projektarbeit ist davon auszugehen, dass der Wissenstransfer in den Creative Industries sogar maßgeblich über die Mobilität der Fachkräfte erfolgt.

Auch die Zulieferer – vor allen aus dem IKT-Sektor – spielen eine entscheidende Rolle im Wissenstransfer, da sie ihr spezifisches technisches Know-how und Anwendungswissen in die Wertschöpfung mit einbringen. Keine Aussagen liegen bisher vor zu Beziehungen und Wissenstransfer der Unternehmen der Kreativbranchen mit den Hochschulen.

Auf Grund der großen Bedeutung von IT für die Creative Industries und somit des intensiven Wissenstransfers zwischen den Kreativunternehmen und den IT- und Me-

dienbranchen profitieren die Creative Industries auch von der besonderen Innovationskraft der IT-Branchen.

Auf Grund der insgesamt starken Vernetzung und durch die Dienstleistungsorientierung hohen Kooperationsneigung ist davon auszugehen, dass in den Creative Industries häufig unterschiedliche Fachkompetenzen in der Erstellung von Produkten und Dienstleistungen kombiniert werden.

Es ist deutlich geworden, dass die Creative Industries, als Bestandteil des Dienstleistungssektors, einer hohen Innovationsdynamik unterliegen. Treiber sind hier vor allem der hohe Anteil immaterieller Güter und Dienste, die kleinteilige Branchenstruktur, die projektbasierte Arbeitsform und die enge Bindung an den Einsatz innovativer Technologien. Darüber hinaus leisten Creative Industries einen nicht unerheblichen Beitrag zur Innovationsfähigkeit der Anwenderbranchen kreativer Produkte und Dienste. Damit sind sie typische Querschnittsbranchen, die aufgrund ihrer spezifischen Situation besonders flexibel auf unterschiedlichen Märkten und für wechselnde Kundensegmente agieren. Aus diesem Grund sind kulturelle, soziale und geographische Nähe der Kreativ-Unternehmen zu ihren Kunden und Zulieferern wichtige Erfolgskriterien für ihre Innovationsaktivitäten.

Für die Messung der Innovationsaktivitäten in den Creative Industries liegen – wie für die Dienstleistungssektor im allgemeinen – unzureichend Indikatoren vor. Damit ist auch erklärbar, dass empirische Aussagen zu Innovationsaktivitäten und Treibern der der Creative Industries bisher rar sind. Diese Lücke soll mit der vorliegenden Studie weiter gefüllt werden.

Für die Analyse der österreichischen Creative Industries werden diese als Wirtschaftsbereich mit Schnittstellen zum nationalen Innovationssystem Österreich sowie anderer sektoraler Innovationssysteme – insbesondere IKT – definiert. Wichtige Indikatoren für ihre Innovationsaktivitäten sind Kooperationen und Interaktionen mit anderen Akteuren der Kreativbranchen sowie allgemeine Angaben zur Branchenstruktur, zum Fachkräfteangebot, Ausbildungsschwerpunkten der Fachkräfte und Vernetzungsaktivitäten.

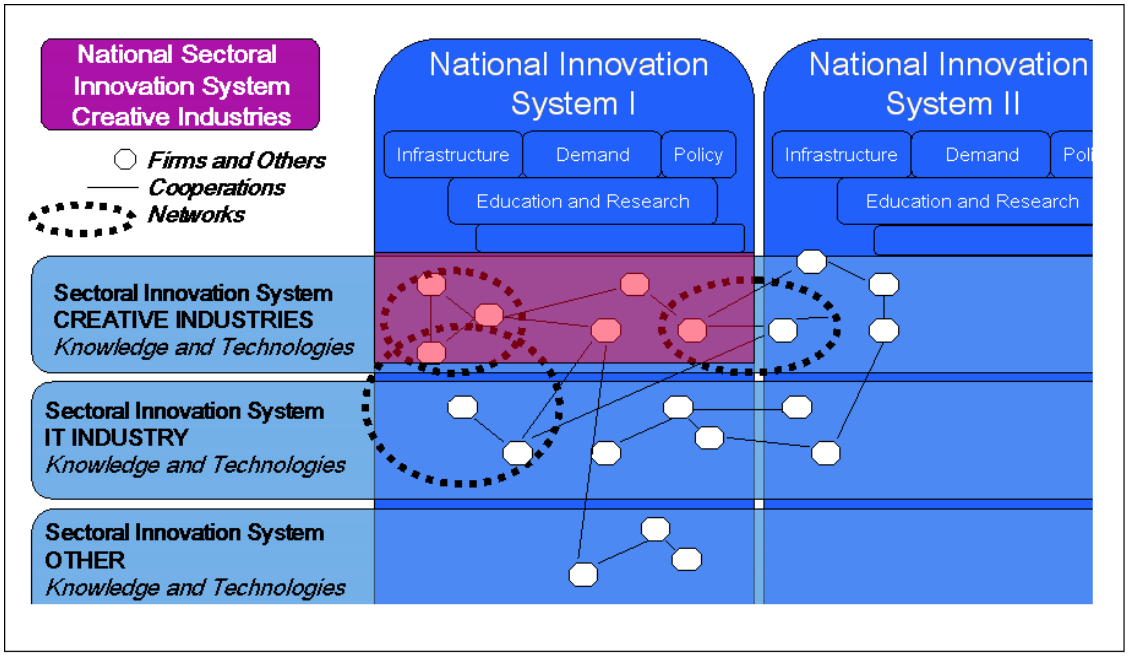
Aufgrund der Bedeutung der Kreativ-Unternehmen im Wissenstransfer in Innovationsprozessen von Unternehmen anderer Branchen wäre auch eine Untersuchung der Vernetzung der Kreativen mit Partnern aus den Hochschulen und Innovationstransfer-Agenturen hilfreich zur Erklärung der Bedeutung der Creative Industries im Innovationssystem.

Die Vorreiterrolle der Creative Industries bei der Kundenintegration in den Innovationsprozess, bedingt durch ihre hohe Dienstleistungsorientierung und Kundennähe, kann

als eine innovative Form der Kooperation im Innovationsprozess verstanden werden, die bisher unzureichend untersucht wurde.

Abbildung 2-2 stellt die Creative Industries als Element des Nationalen Innovationssystems dar.

Abbildung 2-2: Creative Industries als Element des Nationalen Innovationssystems



Quelle: Fraunhofer ISI

3 Creative Industries – Konzepte und Begriffe

Der Kultur- und Kreativsektor wird vom Rat der Europäischen Union (2007: 2) wie folgt charakterisiert: "Kulturelle Kreativität und die Wirtschaftsbranchen, die sich um sie gebildet haben, leisten bereits unmittelbar einen erheblichen Beitrag zu Wirtschaftswachstum und Beschäftigung, so dass im Kulturbereich höhere Wachstumsraten zu verzeichnen sind als in der Wirtschaft im Allgemeinen und die Beschäftigung in diesem Bereich stärker angestiegen ist als die Gesamtbeschäftigung".

Mittlerweile liegen eine Vielzahl von Untersuchungen und Berichten vor, die aus nationalem, regionalem und kommunalem Blickwinkel den Stellenwert und die Bedeutung des Kultur- und Kreativsektors beschreiben. Mit der Vielzahl von Studien haben sich allerdings auch unterschiedliche Konzepte und Begrifflichkeiten entwickelt, die u.a. mit traditionellen Stärken bestimmter Wirtschaftszweige und der Bedeutung der Produktion von Kulturgütern und Diensten zusammen hängen. Im ersten Teil dieses Kapitels wird ein Überblick über die unterschiedlichen Konzepte und Begrifflichkeiten des Kultur- und Kreativsektors geliefert. Dazu werden systematisch wissenschaftliche Publikationen, Fachbeiträge und Studien gesichtet und ausgewertet. Zudem wird der privatwirtschaftliche Kreativsektor näher betrachtet und die zur Beschreibung herangezogenen Begriffe erläutert.[3]

3.1 Drei-Sektoren-Modell

In den meisten (kontinental)-europäischen Studien wird zur Beschreibung des Kreativ- bzw. Kultursektors ein so genanntes *Drei-Sektoren-Modell* herangezogen (vgl. Abbildung 3-1). Das Modell unterteilt den Kultur- und Kreativsektor in einen öffentlichen, einen intermediären und einen privaten Bereich (Söndermann 2007b: 7). Alle Einrichtungen und Aktivitäten, die nicht auf kommerzielle Ziele ausgerichtet sind, sondern primär gesellschaftliche Zielsetzungen verfolgen und dem Auftrag zur kulturellen Bildung und Partizipation nachkommen, umfassen die öffentlichen und intermediären Teilsektoren. Dazu zählen für den öffentlichen Sektor beispielsweise die öffentlichen Kulturbetriebe, Opern, Theatern und Museen sowie für den intermediären Sektor unterschiedliche gemeinnützige Organisationen, Stiftungen und Vereine.

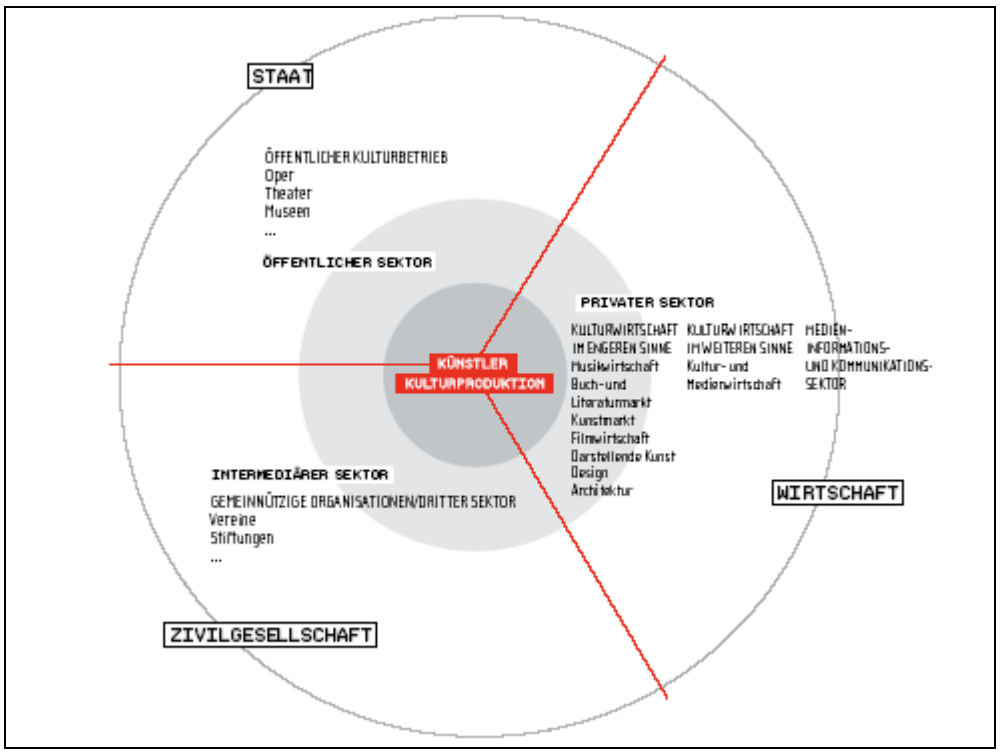
Der private Sektor umfasst alle Unternehmen und Aktivitäten, die erwerbswirtschaftliche Ziele verfolgen.

---

3 Im Anhang werden die unterschiedlichen (statistischen) Abgrenzungen des Kultur- und Kreativsektors aufgeführt.

Nach Söndermann (2007b: 7) sollte für die Kulturwirtschaft und die Kreativbranchen nicht der übergeordnete Begriff Kultur- und Kreativ*sektor* verwendet werden, da sie vielmehr einen, wenn auch wesentlichen, Teilbereich des gesamten Sektors darstellen. Die drei Teilsektoren sind untereinander eng verflochten, insbesondere die Kulturwirtschaft stützt sich auf das Potential der öffentlichen und gemeinnützigen Kulturbereichs und wirkt auf diesen zurück.

Abbildung 3-1: Drei-Sektoren-Model



Quelle: Weckerle, Söndermann (2005: 8)

3.2 Abgrenzung der Konzepte 'Kulturwirtschaft' und 'Creative Industries'

3.2.1 Creative Industries

Dominierte im deutschsprachigen Raum lange Zeit der Begriff der Kulturwirtschaft den Diskurs, so wurde im angelsächsischen Sprachraum von Anfang an der Begriff der Creative Industries (Kreativbranchen) verwendet. Dieser wurde in deutschsprachigen Studien wiederum aufgegriffen, jedoch oftmals mit Kreativwirtschaft übersetzt. Die Begriffe *Kulturwirtschaft* und *Creative Industries* werden teilweise deckungsgleich, teilweise aber auch unterschiedlich abgegrenzt verwendet.

3.2.2 Kulturwirtschaft

Unter *Kulturwirtschaft* werden im deutschsprachigen Raum diejenigen Unternehmen erfasst, welche überwiegend erwerbswirtschaftlich orientiert sind und sich mit der Vorbereitung, Schaffung, Produktion, Verteilung oder (medialen) Verbreitung von kulturellen/kreativen Gütern und Dienstleistungen befassen (Söndermann 2007b: 9). Nach der in den meisten Studien üblichen Abgrenzung zählen folgende Teilbranchen zu diesem Bereich:

- Verlagsgewerbe
- Musik
- visuelle, darstellende Kunst
- Einzelhandel mit Kulturgütern
- Filmwirtschaft
- Rundfunkwirtschaft
- Designwirtschaft
- Architekturbüros
- Museumsshops Kunstausstellungen
- Journalisten-/Nachrichtenbüros
- Werbung
- Software/Games-Industrie.

Die Bezeichnung Kulturwirtschaft beinhaltet Kultur im weiten Sinne. "Dieser reicht von der individuellen künstlerischen Idee und Originärproduktion über angewandte Künste und den Kulturhandel mit künstlerischer und populärer Kultur bis hin zur massenmedialen Verbreitung von Kulturgütern und Dienstleistungen. Der entscheidende Schlüssel für das Verständnis der Kulturwirtschaft ist der Begriff der künstlerischen oder kulturellen Produktion" (Söndermann 2007b: 9).

3.2.3 Creative Industries im engeren Sinn

Der Begriff der *Creative Industries* ist international am weitesten verbreitet und lehnt sich am britischen Vorbild an, wie es vom Department for Culture, Media and Sport (DCMS) im so genannten 'Mapping Document' 1998 entwickelt wurde. Das DCMS definiert Creative Industries als, "industries which have their origin in individual creativity, skill and talent and which have a potential for wealth and job creation through the generation and exploitation of intellectual property". Hier stehen demnach die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der kreativen Branchen und ihre Impulse für andere Branchen

klar im Vordergrund. Der Faktor 'Kreativität' bildet den Ausgangspunkt für branchenspezifische Produkte und Dienstleistungen. " Der entscheidende Schüssel für das Verständnis der Creative Industries ist die 'Copyright'-Basis aller Produkte und Dienstleistungen" (Söndermann 2007b: 9). Nach der britischen Definition zählen folgende Branchen zum Sektor:

- Werbung
- Architektur
- Kunst- und Antiquitätenhandel
- Kunsthandwerk
- Design
- Designer-Mode
- Film
- Interaktive Freizeit-Software
- Musik
- TV und Radio
- Darstellende Kunst
- Verlagswesen
- Software, Games

3.3 Das Singapore-Modell und die Copyright Industries

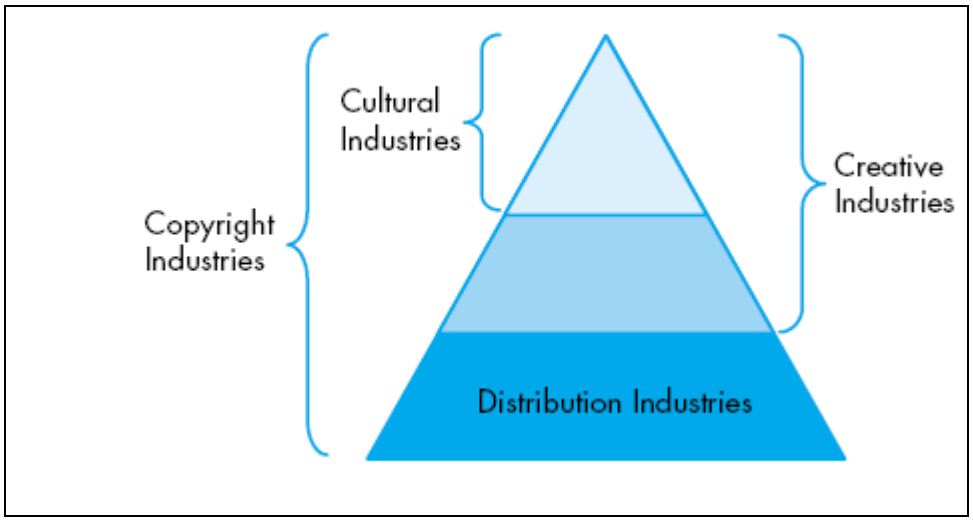
Eine weitere Definition liefert das so genannte Singapore-Modell, ein vom Wirtschaftsministerium in Singapur entwickeltes Konzept (Heng et al. 2003: 2) (Abbildung 3-2). Die Creative Industries gehen durch die Verknüpfung mit der Verlagsindustrie, d. h. dem Handel und Vertrieb von kulturellen Produkten, in einen noch größeren Branchenkomplex auf. Dieser Sektor wird Copyright Industrie genannt.

Das Singapore-Modell greift das Konzept der Wertschöpfungskette auf (vgl. Hartley 2005: 30; QUT Chirac, Cutler & Company 2003: 8). Dabei werden die einzelnen Stufen der Leistungserstellung beschrieben. Im Mittelpunkt des Prozesses stehen für den Kultur- und Kreativsektor folgende (idealtypische) Phasen:

- Entwicklung und Schöpfung von kulturellen/kreativen Produkten, Inhalten und Dienstleistungen,
- deren Produktion,
- die Vermittlung und der (mediale) Vertrieb und

- schließlich der Verbrauch und Konsum dieser kulturellen/kreativen Produkte, Inhalte und Dienstleistungen durch den Kunden.

Abbildung 3-2: Das Singapore-Modell und die Copyright Industries



Quelle: Heng et al. (2003: 52)

Im Rahmen einer Stellungnahme für die Enquête-Kommission 'Kultur in Deutschland' macht Söndermann (2007a: 15) darauf aufmerksam, dass die Wertschöpfung in den Creative Industries als komplexer Prozess begriffen werden muss, in dem unterschiedliche Aspekte der Digitalisierung, kleinteiligen Produktionsstrukturen und arbeitsteilige Produktionsprozesse zusammen hängen. Dabei nähern sich Akteure der Creative Industries, Produktion, Vertrieb und Konsument einander an, so dass die Abhängigkeiten nicht mehr deutlich und nicht immer linear definiert werden können.

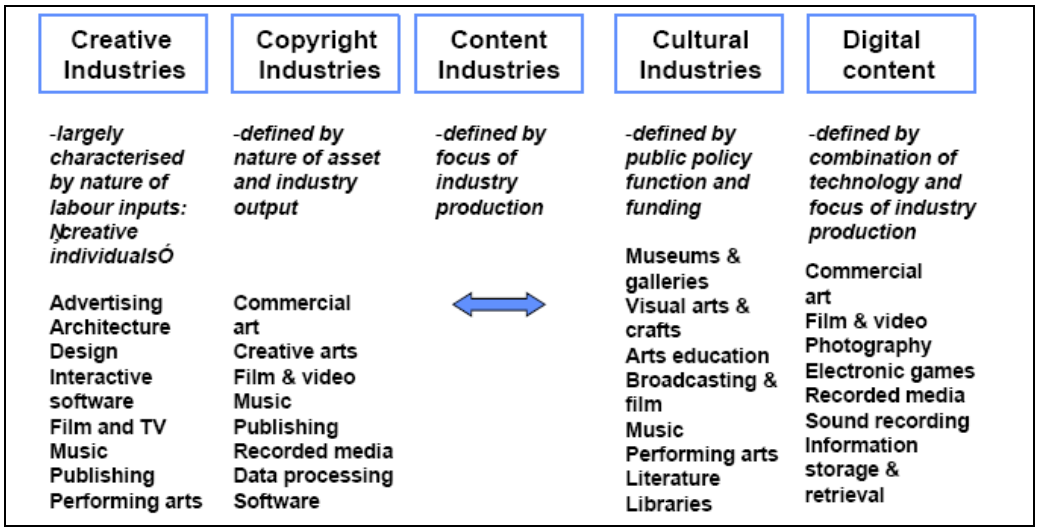
3.4 Content Industries

Ein weiterer Ansatz zur Definition der Kultur- und Kreativbranchen rückt die Erstellung und Bereitstellung von (digitalen) kulturellen Inhalten (Content) in den Mittelpunkt der Betrachtung. In dem Bericht zum 'Creative Industries Cluster Project' für das australische National Office for the Information Economy (NOIE) wurden die Begriffe zur Beschreibung der Content Industries nach Akteursperspektiven systematisiert (vgl. Hartley 2005: 30; QUT Chirac, Cutler & Company 2003). Je nach gewähltem Fokus rücken dabei unterschiedliche Nutzungszusammenhänge in den Vordergrund.

Beschreibt man die (digitale) Erstellung von kulturellen Inhalten bzw. Content aus Sicht der Produzenten, so ist der entscheidende Wettbewerbsfaktor das Humankapital und der individuelle Beitrag kreativer Personen aus Werbung, Architektur, Design, Soft-

wareentwicklung, Film, Musik, Verlagsgewerbe und Darstellende Kunst (Abbildung 3-3).

Abbildung 3-3: Unterschiedliche Akteursperspektiven in der Definition von Content Industries



Quelle: QUT Chirac, Cutler & Company (2003: 8)

Definiert man die Erstellung von Inhalten bzw. Content aus Sicht der Copyright Industries, so stellen die unterschiedlichen Anforderungen und Freiheiten des Copyrights (Marken-, Patent-, Urheber- und Designrechte), deren Bezugs- und Vermögensrechten und Art des Vertriebs die entscheidenden Wettbewerbsfaktoren dar. Hierzu zählen folgende Teilbranchen der Kulturwirtschaft: kommerzielle Kunst, Film- und Videowirtschaft, Musikindustrie, Verlagswesen, bespielte Medien, Datenverarbeitung und Software.

Die Content Industries können auch aus dem Nutzungszusammenhang der Cultural Industries, d. h. dem öffentlichen und gemeinnützigen Kultursektor, definiert werden. Hier stehen dann die (nationalen) Grundsätze und das Verständnis über öffentliche Aufgaben und kulturpolitische Ausrichtung sowie deren Finanzierung im Vordergrund. Teilbereiche sind Museen und Galerien, Kunstgewerbe, Kunsterziehung und Ausbildung, Rundfunk, Musik, Schauspiel, Literatur und Bibliotheken.

Die Erstellung von Inhalten bzw. Content kann schließlich durch eine Kombination von genutzter Technologie und deren Produktion beschrieben werden. Bei dieser Art der Betrachtung stehen dann u.a. kommerzielle Kunst, Film und Video, Fotographie, Elektronische Spiele, bespielte Medien, Tonaufnahmen und Informationsspeicherung und -abfrage im Mittelpunkt des Interesses.

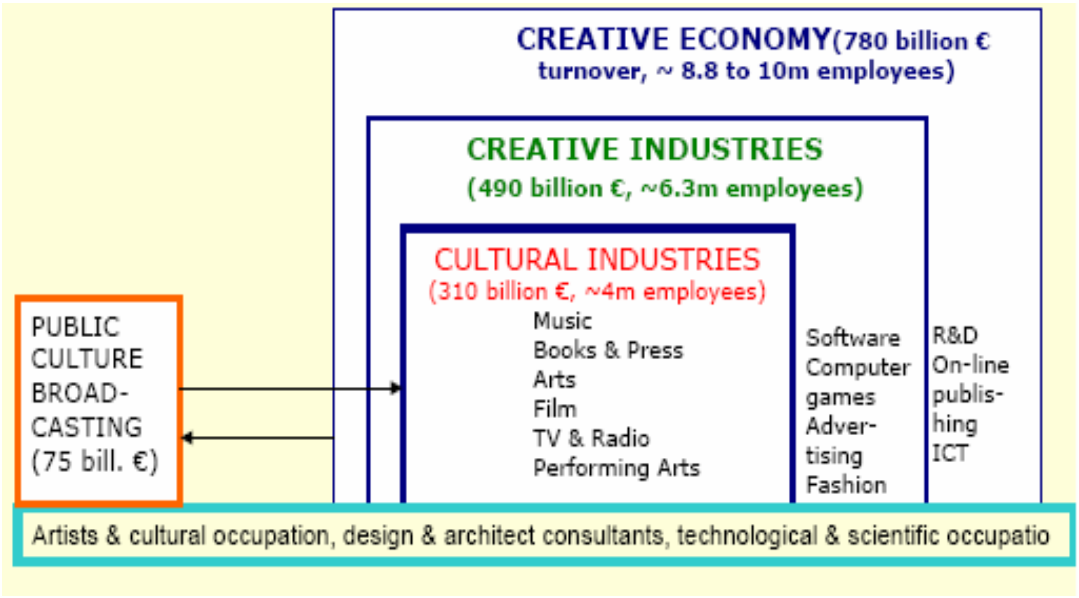
3.5 Abgrenzung der Creative Industries für Österreich

In den Konzepten zur Erfassung der Creative Industries stehen entweder die kulturellen Aspekte oder der Aspekt der kreativen Wertschöpfung im Vordergrund und entsprechend wird der zu untersuchende Sektor definiert. Da in dieser Studie der Beitrag der Creative Industries zum nationalen Innovationssystem Österreichs untersucht werden soll, muss die zu verwendende Definition es erlauben können, einzelne Stufen der kreativen Wertschöpfung abzubilden.

Da sowohl das Innovationspotenzial der Creative Industries selbst, als auch ihre Innovationsimpulse für andere Branchen untersucht werden sollen, ist eine möglichst klare Abgrenzung zu den Anwenderbranchen kreativer Produkte und Dienstleistungen erforderlich.

Je nach Definition und damit Abgrenzung der Teilbranchen fällt die wirtschaftliche Bedeutung unterschiedlich aus, wie ein Vergleich der diversen im europäischen Raum üblichen Abgrenzungen zeigt (Abbildung 3-4).

Abbildung 3-4: Auswirkung unterschiedlicher Definitionen auf die Größe Creative Industries (Beispiel Europa)



Quelle: Wiesand (2006b)

Die Bedeutung der Creative Industries wurde in Österreich schon relativ früh thematisiert. Mittlerweile liegen zwei nationale Kreativwirtschaftsberichte (2003, 2006) vor. Zudem existieren Studien auf regionaler Ebene, die das kreativwirtschaftliche Potenzial einzelner Regionen und Städte erfassen, z. B. für das Burgenland (2002), Wien (2004), Salzburg (2004), Tirol (2005), Linz (2006) und Graz (2006). Dabei weichen die in den

regionalen Studien verwendeten Definitionen zum Teil von der nationalen Definition der Kreativ- bzw. Kulturbranchen ab[4].

Im 'Ersten Österreichischen Kreativwirtschaftsbericht' (KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2003) wird von einem 'Drei-Sektoren-Modell' ausgegangen, das den privatwirtschaftlichen, den intermediären und den öffentlichen Bereich umfasst. Zusätzlich wird auf Branchenebene das LIKUS*kreativ*©-Schema entwickelt (Tabelle 3-1), das auf dem LIKUS-Schema (LänderInitiativeKulturStatistik) basiert und das als Grundlage für alle in Österreich erstellten Kulturförderberichte herangezogen wird. Bei der Entwicklung des neuen Schemas für die privatwirtschaftliche Kulturwirtschaft orientiert sich der Bericht an die Abgrenzungen der Kulturwirtschaftsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen (vgl. Benkert et al. 1992; 1995; 1998; 2001) und den so genannten 'Mapping Documents' des britischen Departments for Culture, Media and Sports (1998).

Tabelle 3-1: Die LIKUS*kreativ*©-Hauptkategorien

• Museen, Archive, Wissenschaft	• Baukulturelles Erbe
• Bibliothekswesen	• Musik
• Film, Kino, Video	• Hörfunk, Fernsehen
• Bildende Kunst, Foto	• Architektur
• Literatur	• Zeitung, Zeitschriften
• Ausbildung, Weiterbildung	• Erwachsenenbildung
• Großveranstaltungen	• Kulturverwaltung
• Volkskultur, Heimat und Brauchtumspflege	• Angewandte Kunst, Grafik, Design
• Theater, Musiktheater, Tanz	• Kulturinitiativen
• Neue Medien	• Internationaler Kulturaustausch

Quelle: KMU Forschung Austria, IKM (2003), eigene Zusammenstellung

Im 'Zweiten Österreichischen Kreativwirtschaftsbericht' (KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006) wurden das Drei-Sektoren-Modell und das LIKUS*kreativ*©-Schema im Wesentlichen beibehalten.

---

4 Die Definitionen der regionalen Berichte weichen teilweise vom nationalen Creative Industries Bericht ab (vgl. KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2003: 32 f.). Im Bericht für das Burgenland verstehen z. B. unter Kulturwirtschaft alle Künstler/-innen und private Unternehmen im Kultursektor, die über einen Eigenwirtschaftlichkeitsanteil von über 50% verfügen (Instinct Domain 2002). Im Bericht für Wien (Ratzenböck et al. 2004) verwendet aber zur Beschreibung des Sektors zusätzlich einen Wertschöpfungsketten-Ansatz, in dem Sektoren mit hohem kreativen Input klassifiziert sind. Der Bericht für Graz (Traxler et al. 2006) verwendet Kriterien der Leistungserbringung zur Beschreibung des Grades der Kreativität, die in einem Produkt oder einer Dienstleistung steckt.

Für die Analyse des Beitrags der Creative Industries zur Innovationsfähigkeit sowie ihres Stellenwerts im nationalen Innovationssystem ist eine Erfassung der Kreativbranchen, wie sie in den beiden österreichischen Kreativwirtschaftsberichten erfolgt ist, zu empfehlen. hilfreich, da der privatwirtschaftliche Bereich gesondert ausgewiesen wird ohne den öffentlichen und intermediären Bereich auszublenden. Dieser ist gemäß dem Innovationssystemansatz wichtiger Bestandteil der Rahmenbedingungen der österreichischen Creative Industries. Ein weiterer Vorteil der Verwendung des in den beiden bisherigen Berichten erprobten Konzepts zur Branchenabgrenzung ist die Gewährleistung der Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

4 Wirtschaftliche Bedeutung der Creative Industries in Österreich

4.1 Wirtschaftliche Entwicklung im Überblick

Die wirtschaftliche Situation des Sektors und dessen Entwicklung bis 2004 sind im 'Zweiten Österreichischen Kreativwirtschaftsbericht' (KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006; Mandl, Dörflinger 2008) dargestellt. Im Folgenden wird die wirtschaftliche Lage der österreichischen Kreativwirtschaft bis zum Jahr 2006 auf Basis einer Sonderauswertung der KMU Forschung Austria im Auftrag der creativwirtschaft austria fortgeschrieben und aktualisiert (vgl. Tabelle 4-1). Im Jahr 2006 zählen rund 30.300 privatwirtschaftliche Unternehmen mit etwa 104.200 unselbstständig Beschäftigten zu den österreichischen Creative Industries. Im Vergleich zu 2004 ist die Unternehmenszahl um 5,6 % gestiegen, gleichzeitig ist die Zahl der unselbstständig Beschäftigten um 2,5 % gestiegen.

Tabelle 4-1: Entwicklung der Anzahl der Unternehmen, Beschäftigte, Erlöse und Erträge sowie Bruttowerschöpfung der Creative Industries in Österreich von 2002 bis 2006

	2002	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**Veränderung 2004/2006** (in %)
Unternehmen	27.183	28.820	28.681	29.300	30.299	5,6
unselbstständig Beschäftigte	103.680	100.886	101.644	102.250	104.211	2,5
Unternehmensgröße (Durchschnitt)	3,8	3,4	3,5	3,5	3,4	-2,8
Erlöse und Erträge (in Mio. €)	17.719	17.767	18.276	18.586	19.939	7,3
Erlöse und Erträge je Beschäftigte (in 1.000 €)	171	176	180	182	191	5,8
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten (in Mio. €)	6.890	6.889	7.152	7.376	7.710	4,5

Beschäftigte (unselbständige) je Unternehmen
Daten: Statistik Austria, KMU FORSCHUNG AUSTRIA, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger
Quelle: KMU Forschung Austria,IKM 2006; eigene Ergänzung

Im gleichen Zeitraum ist die durchschnittliche Unternehmensgröße leicht von 3,5 auf 3,4 unselbstständig Beschäftigte je Unternehmen gesunken. Im Jahr 2006 konnte der Sektor Erlöse und Erträge von 19,9 Mrd. € erwirtschaften. Gegenüber 2004 wurde ein nomineller Zuwachs von 7,3 % erreicht. Die Erlöse und Erträge je unselbstständig Beschäftigten sind im gleichen Zeitraum um ca. 5 % gestiegen und lagen im Jahr 2006 bei rund 191.000 €. Die Bruttowertschöpfung lag 2006 bei 7,7 Mrd. € und ist gegenüber 2004 um nominell 4,5 % gestiegen.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Creative Industries an der gesamten Wirtschaft Österreichs wird in der Tabelle 4-2 dokumentiert (KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006: 44).

Tabelle 4-2: Anteil der Creative Industries an der gesamten Wirtschaft in Österreich von 1995 bis 2006 (in %)

	1995	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
Unternehmen	5,7	9,5	9,7	9,6	10,4	10,5
unselbstständig Beschäftigte	3,2	4,5	4,3	4,3	4,5	4,5
Erlöse und Erträge	2,7	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3
Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten	3,8	5,3	5,2	5,1	5,2	5,1

ohne Land- und Forstwirtschaft, Daten: KMU FORSCHUNG AUSTRIA, Statistik Austria, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

Quelle: KMU Forschung Austria, IKM 2006 ; eigene Ergänzung

Im Jahr 2006 zählten 10,5 % der österreichischen Unternehmen zu den Creative Industries. 4,5 % aller unselbstständig Beschäftigten der gesamten Wirtschaft waren zum gleichen Zeitraum in diesem Sektor beschäftigt. 3,3 % der Erlöse und Erträge und 5,1 % der Bruttowertschöpfung der österreichischen Wirtschaft sind den Creative Industries zurechenbar. In den letzten Jahren ist der Beitrag der Creative Industries zur Gesamtwirtschaft relativ konstant geblieben, nur der Anteil an allen Unternehmen hat sich gegenüber 2002 um einen Prozentpunkt erhöht.

Der deutlich höhere Anteil der Creative Industries am Unternehmensbestand im Vergleich zu ihrem Anteil an den unselbstständig Beschäftigten weist zum einen auf die geringen durchschnittlichen Unternehmensgrößen hin. Er liegt zum anderen aber auch daran, dass in den Creative Industries ein hoher Anteil der in den Unternehmen tätigen

Personen auf selbstständiger Basis - einschließlich in Form freier WerkvertragsnehmerInnen - arbeitet. Schließt man auch selbstständige und freie MitarbeiterInnen mit ein, liegt die Zahl der Beschäftigten in den Creative Industries deutlich höher: Alleine in den rund 20.000 „hochkreativen" CI-Unternehmen[5] waren Anfang 2008 rund 163.500 Personen tätig, darunter allein 17 % freie MitarbeiterInnen und schätzungsweise ein Fünftel Selbstständige. Während der größte Teil der „hochkreativen" Unternehmen weniger als 5 MitarbeiterInnen hat (diese „Kleinstunternehmen" stellen 66 % aller Unternehmen), sind dort nur 14 % der Beschäftigten tätig. Für den hohen Beschäftigungsbeitrag der Creative Industries sind in erster Linie die relativen wenigen größeren Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten verantwortlich. Sie machen zwar nur 8 % der Unternehmen aus, bieten aber fast 60 % der Arbeitsplätze an (Tabelle 4-3).

Tabelle 4-3: Zahl der Unternehmen und MitarbeiterInnenzahl in den *Creative Industries* in Österreich 2008 nach Größenklassen

Anzahl der MitarbeiterInnen	Zahl der Unternehmen	Zahl der Beschäftigten	Anteil an allen Unternehmen (%)	Anteil an allen Beschäftigten (%)
1	7.381	7.381	37,5	4,5
2 bis 4	5.562	15.254	28,2	9,3
5 bis 9	3.497	22.688	17,8	13,9
10 bis 19	1.641	21.201	8,3	13,0
20 und mehr	1.611	97.004	8,2	59,3
Summe	19.691	163.528	100	100

MitarbeiterInnenzahl inklusive mitarbeitender UnternehmenseigentümerInnen.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die Creative Industries umfassen eine Vielzahl von Einzelbranchen. Die „hochkreativen" Unternehmen verteilen sich dabei primär auf die Bereich Architektur, Software, technische Büros, Beratung/Training und Werbung. Die stärker mit künstlerischen Tä-

5 Als „hochkreative" Unternehmen werden hier jene betrachtet, die in im Bereich Architektur, Aus- und Weiterbildung im Erwachsenenbereich, Design, Film-/Videoproduktion, Forschung und Entwicklung, Grafik, Hörfunk/Fernsehen, Kunstproduktion (bildende, darstellende, angewandte Kunst), Multimedia, Musikproduktion, Schmuckherstellung, Software, Spieleproduktion, technische Dienstleistungen, Unternehmensberatung, Veranstaltungs- und Kulturmanagement, Verlags- und Druckgewerbe oder Werbung tätig sind und deren Leistungsangebot primär auf Originalität, individueller Kreativität und/oder kundenspezifisch zugeschnittenen Leistungen beruht. Die gegenüber den über 30.000 Unternehmen laut KMU Forschung Austria niedrigere Zahl von Unternehmen ergibt sich aus dem anderen, tendenziell engeren Sektorzuschnitt und der Begrenzung auf Unternehmen, die zumindest eines der drei Kreativitätsmerkmale aufweisen (siehe auch Kapitel 8 der Studie).

tigkeiten verbundenen CI-Bereiche Design und Content stellen jeweils knapp 9 % der CI-Unternehmen. Da die Unternehmen in diesen beiden Bereichen besonders klein sind, ist der Anteil der CI-Bereiche Design und Content an der Gesamtbeschäftigung in den Creative Industries mit zusammen 11 % recht niedrig. Wichtigste Jobanbieter sind die technischen Büros, die Werbung, sowie der Bereich Beratung/Training (Tabelle 4-4)

Tabelle 4-4: Verteilung der „hochkreativen" CI-Unternehmen und ihrer Beschäftigten nach CI-Bereichen (Anfang 2008, in %)

	Anteil an allen Unternehmen	Anteil an allen Beschäftigten
Design	8.6	5.0
Content	8.9	6.0
Architektur	19.3	13.2
Werbung	13.1	17.3
Software	16.2	13.1
Verlag/Druck	5.0	8.1
technische Büros	15.4	22.5
Beratung/Training	13.6	14.9

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

4.2 Creative Industries im Vergleich zu anderen Industrien in Österreich und der Europäischen Union

Im Hinblick auf das erwirtschaftete Umsatzvolumen liegen die europäischen Creative Industries noch vor der Energieversorgung und dem Maschinenbau, nur die zum Vergleich herangezogene chemische Industrie weist höhere Umsatzzahlen auf. Auch die Wertschöpfung des Sektors, d. h. der Umsatzerlös abzüglich der Vorleistungen, ist im Vergleich zu den Industriebranchen höher. Die europäischen Creative Industries sind durch eine Vielzahl von Unternehmen einschließlich Kleinstunternehmen und selbständige Büros charakterisiert, deren Anzahl weit über jene der zum Vergleich herangezogenen Industriebranchen liegt. Mit der Zahl der Beschäftigten liegt die Branche hinter der europäischen Maschinenbauindustrie und der Energieversorgung, aber noch vor der chemischen Industrie (Tabelle 4-5:).

Tabelle 4-5: Creative Industries in Europa im Vergleich mit Industriebranchen im Jahr 2002

	Umsatz (in Mrd. €)	**Wertschöpfung (in Mrd. €)**	**Unternehmen (Anzahl)**	**Beschäftigte (in 1.000)**
Creative Industries	556,3	214,9	1.394.162	6.420
Chemische Industrie	601,0	170,6	31.421	1.929
Maschinenbauindustrie	502,0	164,0	162.257	3.527
Energieversorgung	534,0	144,4	14.880	1.181

Die Angaben beziehen sich auf die EU 25 Länder. Hinweis: Angaben zu Unternehmen für 2001. Zur Abgrenzung wurden Angaben zum Verlagsgewerbe, Vervielfältigung, Software/PC-Games, Architektur/Industriedesign, Werbung, Design und Kulturbranchen teilweise durch Schätzung bereinigt.

Quelle: Eurostat, Europäische Kommission (2007), Weckerle et al.(2008: 107), eigene Zusammenstellung; Strukturelle Unternehmensstatistik

Tabelle 4-6: Creative Industries in Österreich im Vergleich mit Industriebranchen im Jahr 2002

	Umsatzerlöse (in Mio. €)	**Wertschöpfung zu Faktorkosten (in Mio. €)**	**Unternehmen (Anzahl)**	**Beschäftigte (in 1.000)**
Creative Industries	17.719	6.890	27.183	104
Chemische Industrie	7.394	2.321	412	26
Maschinenbauindustrie	12.907	4.781	2.124	80
Energieversorgung	11.061	4.079	237	28

Quelle: KMU Forschung Austria, IKM(2006) und StatistikAustria – Die Informationsmanager (2008), eigene Zusammenstellung

In der Tabelle 4-6: sind die entsprechenden Daten des Jahres 2002 für Österreich zusammengestellt. Hier fällt die hervorgehobene Stellung der Creative Industries im Vergleich zu den herangezogenen Industriebranchen noch deutlicher aus. Sowohl bei den Umsatzerlösen als auch bei der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten liegen die

Creative Industries vor den anderen Branchen. Dies gilt auch für die Anzahl der Unternehmen und der Beschäftigten.

Die Eckdaten der europäischen Kultur- und Creative Industries werden umfassend in der EU-Studie 'The Economy of Culture' (KEA European Affairs 2006) dargestellt[6]. Im kulturellen und kreativen Sektor waren 2004 europaweit ca. sechs Millionen Menschen beschäftigt, was ungefähr 3 % der insgesamt Beschäftigten in der EU entspricht[7].

Während die Gesamtbeschäftigung von 2002 bis 2004 sank, nahm die Anzahl der Beschäftigten in der Kultur- und Creative Industries im gleichen Zeitraum um ca. 2 % zu. Im Jahr 2003 betrug der Umsatz der Branche über 654 Mrd. €, das entspricht ca. 3 % des Bruttoinlandsprodukts an der gesamten europäischen Wirtschaft. Das Wachstum des Sektors war zwischen 1999 und 2003 um 12,3 % höher als das allgemeine Wirtschaftswachstum.

Es ist deutlich geworden, dass die wirtschaftliche Bedeutung der Creative Industries im Hinblick auf den Umsatz, der Anzahl der Unternehmen und Beschäftigtenzahl traditionelle Industriebranchen übersteigt. Die Creative Industries zeichnen sich durch ein besonders hohes Wachstumspotenzial aus. Insgesamt handelt es sich um eine 'stark fragmentierte Industrie' (Weckerle et al. 2008), die vorwiegend in nationalen oder regionalen Märkten aktiv ist. Charakteristisch ist eine Vielzahl von Mikrounternehmen, freiberuflichen Büros und klein- und mittelständische Unternehmen. Diese bilden das regionale Rückgrat der Branche. Daneben gibt es wenige Medienkonzerne mit globaler Ausrichtung (Söndermann 2007b; Weckerle et al. 2008; Wiesand 2006a).

4.3 Erwerbsstrukturen der Creative Industries in Österreich und der Europäischen Union

Im Jahr 2005 waren in der EU (27 Mitgliedsstaaten) schätzungsweise 4,9 Mio. Personen, 2,4 % der Erwerbstätigen insgesamt[8], in den Creative Industries tätig (Eurostat,

6 Die Studie definiert den Kultur- und Kreativsektor breit und neben den traditionellen öffentlichen Kulturbereichen (z.B. kulturelles Erbe, Museen, Bücherei und Archive) gehören auch die privaten Branchen (z. B. Kino, Musik, Radio, Fernsehen, Verlagswesen) und der Kreativsektoren (z. B. Design, Architektur, Werbung) dazu (vgl. KEA European Affairs 2006: 316).

7 Die Beschäftigtenzahl in Österreich liegt deutlich höher als der EU-Durchschnitt, jedoch liegen unterschiedliche definitorische Abgrenzungen vor.

8 Für die Beschreibung der charakteristischen Erwerbsstrukturen und -merkmale der Kreativwirtschaft kann auf Daten der europäischen Arbeitskräfteerhebung (Labor Force Survey) zurückgegriffen werden. Diese zählt zu den wenigen Erhebungen, die über den europäischen Kultursektor zur Verfügung stehen (Weckerle et al. 2008: 101).

Europäische Kommission 2007)[9]. Der Anteil der Beschäftigten liegt für Österreich mit 2,4 % im EU-27 - Durchschnitt (vgl. Tabelle 4-7:). Die höchsten prozentualen Anteile der Kulturbeschäftigten an der jeweiligen Gesamtbeschäftigung erreichen nach der EU-weiten Erhebung folgende Länder: Niederlande (3,8 %), Schweden (3,5 %), Finnland (3,3 %), Estland (3,2 %), Vereinigtes Königreich (3,1 %) und Dänemark (3,0 %). Die Verteilung der Beschäftigten in allen EU-Mitgliedsstaaten zeigt ein relativ gleichwertiges Niveau.

Die Beschäftigten des Sektors verfügen in der Regel über einen höheren Bildungsabschluss und zeichnen sich durch ein bemerkenswert hohes Qualifikationsniveau aus. Wegen des überdurchschnittlich hohen Anteils der Beschäftigten mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss zählen die Creative Industries zu den wissensintensiven Wirtschaftsbereichen bzw. Wissensberufen. In der gesamten Wirtschaft hat dagegen nur ein Viertel der Beschäftigten einen vergleichbaren Abschluss aufzuweisen (Eurostat, Europäische Kommission 2007: 58).

In den Creative Industries arbeiten nicht nur Absolventen von kunst-, kultur- oder geisteswissenschaftlichen Studiengängen, sondern auch Wirtschaftwissenschaftler, Juristen, Informatiker. Der Bereich gilt als klassischer Sektor für Quereinsteiger (Enquete-Kommission 2007: 339). Der entsprechende Anteil an Hochschulabsolventen in diesem Wirtschaftszweig für Österreich beträgt ca. 36% und liegt ca. 12% unter dem EU-Durchschnitt.

9 Der Kultursektor umfasst nach der Definition von (Eurostat, Europäische Kommission 2007) sowohl die Beschäftigung der Kulturwirtschaft und Kulturwirtschaft als auch die Beschäftigung in öffentlichen Wirtschaftszweigen (z. B. kulturelles Erbe). Die Daten betreffen also den gesamten kulturellen Sektor unabhängig von der Trägerschaft. Daten nur für den privatrechtlichen Teil der Creative Industries sind nicht ausgewiesen, dies sollte bei der Interpretation der folgenden Angaben im Auge behalten werden. Folgende Berufe werden dem Kultursektor zugeordnet (Internationale Standardklassifikation der Berufe ISCO): Archivare/Kuratoren (2431); Bibliothekare/verwandte Informationswissenschaftler (2432); Autoren/Journalisten/andere Schriftsteller (2451); Bildhauer/Maler//verw. Künstler (2452); Komponisten/Musiker//Sänger (2453); Choreographen/Tänzer (2454); Film-, Bühnen- und sonstige Schauspieler/Regisseure (2455); Photographen/Bediener von Bild- und Tonaufzeichnungsanlagen (3131); Dekorateure/gewerbliche Designer (3471); Rundfunk- und Fernsehsprecher/sonstige Ansager (3472); Straßen-, Nachtklub- und verwandte Musiker/Sänger/Tänzer (3473); Clowns/Zauberer/Akrobaten/verwandte Fachkräfte (3474).

Tabelle 4-7: Erwerbstätige in den Creative Industries in Europa und ausgewählte Länder im Jahr 2005

	Beschäftigte in den Creative Industries		**Anteil Beschäftigte mit Hochschulabschluss**	
	Anzahl (in Tsd.)	Anteil an Erwerbstätigen (insgesamt) (in %)	im Kulturbereich [8] (in %)	Anteil an Erwerbstätigen (insgesamt) (in %)
EU 27	4 940,3	2,4	47,7	25,9
Österreich	88,6	2,4	36,2	19,1

Quelle: Eurotstat, Europäische Kommission (2007) (Basis: Labour Force Survey), eigene Zusammenstellung

Zu einem wichtigen Merkmal der Beschäftigung im Kreativsektor zählt die hohe Selbstständigenquote (Eurostat, Europäische Kommission 2007: 60). Im EU-Durchschnitt liegt diese Quote bei 29 % (vgl. Tabelle 2.3-2). Der Anteil Selbstständiger beträgt in Österreich ca. 30 % und ist höher als der EU-Durchschnitt. Die Selbständigenquote in der Gesamterwerbstätigkeit in der EU erreicht hingegen erst einen Anteil von ca. 14 %. Diese Selbstständigen betreiben ihre Kleinst- und Kleinunternehmen meist ohne oder mit sehr geringen Eigenkapitalwerten (Enquete-Kommission 2007: 339).

Im Sektor gibt es sehr unterschiedliche Beschäftigungsformen und Beschäftigungsverhältnisse, die man so mit einer Fülle von vertraglichen und außervertraglichen Gestaltungsformen nur im Kultur- und Kreativbereich häufiger findet. Ein nicht unwesentlicher Teil der Beschäftigten hat befristete Arbeitsplätze, mit einem auf eine bestimmte Projektlaufzeit befristeten Vertrag. "Innerhalb und außerhalb der Creative Industries arbeiten Kreativakteure als Selbständige und Angestellte Vollzeit oder Teilzeit in den unterschiedlichsten Konstellationen. Sie sind temporär beschäftigt oder unbefristet angestellt, lokal oder international vernetzt, ihre Tätigkeit basiert auf bestehenden Strukturen oder verzichtet bewusst auf solche" (Weckerle et al. 2008: 30). Im EU-Durchschnitt befanden sich ca. 16 % der Beschäftigten in zeitlich befristeten Arbeitsverhältnissen, der entsprechende Anteil ist für die Gesamtwirtschaft niedriger und liegt bei ca. 13 % (vgl. Tabelle 2.3-2). Der Anteil für Österreich liegt bei ca. 13 % und ist unter dem EU-Durchschnitt von ca. 16 %. Ein nicht unwesentlicher Teil der Beschäftigten hat einen zweiten Arbeitsplatz (Eurostat, Europäische Kommission 2007: 64f.). Dies sind im EU-Durchschnitt 6,7 %, in der Gesamtwirtschaft liegt der entsprechende Anteil bei 3,8 %. Der Anteil für Österreich liegt mit 9,1 % etwas höher als im EU-Durchschnitt. Ein Großteil der Beschäftigten der Creative Industries arbeitet entlang einer Bandbreite zwischen selbständigen Erwerbsformen einerseits oder Mehrfachbeschäftigungen anderseits (Eichmann et al. 2007: 9).

Ein weiteres Merkmal der Erwerbsstruktur in den Creative Industries ist ein relativ hoher Anteil von Beschäftigten, die ihre Arbeitsstätte selbst auswählen und in der eigenen Wohnung Projekte abwickeln (Eurostat, Europäische Kommission 2007: 66). Im EU-Durchschnitt praktizieren ca. 13 % der Beschäftigten Heimarbeit, in der Gesamtwirtschaft liegt der entsprechende Anteil nur bei ca. 4 % (Tabelle 4-8:). In Österreich liegt der Anteil von Heimarbeitsplätzen bei 14 % und ist damit etwas über dem EU-Durchschnitt.

Tabelle 4-8: Merkmale der Erwerbstätigen in den Creative Industries in Europa und in ausgewählte Länder im Jahr 2005

	Anteil Beschäftigter mit befristetem Arbeitsplatz		**Anteil Selbständiger**		**Anteil Beschäftigter mit Heimarbeit**	
	im Kulturbereich (in %)	Anteil an Erwerbstätigen insges. (in %)	im Kulturbereich (in %)	Anteil an Erwerbstätigen insges. (in %)	im Kulturbereich (in %)	Anteil an Erwerbstätigen insges. (in %)
EU 27	16,4	13,3	29,0	13,7	13,4	4,3
Österreich	13,3	8,8	29,8	9,2	14,0	5,0

Quelle: Eurostat, Europäische Kommission (2007) (Basis: Labour Force Survey), eigene Zusammenstellung

Die Untersuchung 'Nachhaltige Arbeit und Beschäftigung in Wiener Creative Industries' der FORBA (Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt) und Joanneum Research bilanziert die Arbeits- und Beschäftigungsqualität in den Branchen der Wiener Creative Industries wie folgt: "Hochkompetitive Arbeitsumwelten in den untersuchten Erwerbsfeldern haben im Durchschnitt mäßig stabile Beschäftigungen mit langen Arbeitszeiten, intensiver Arbeitsbelastung und teilweise diskontinuierlichen Berufsverläufen zur Folge, die allerdings auf Grund einer hohen Berufsidentifikation und intrinsischer Motivationslagen weitgehend in Kauf genommen werden, weshalb die Bilanzierung von Vor- und Nachteilen bei den Akteuren deutlich positiv ausfällt, weil eigene Kompetenzen und Ansprüche zumindest teilweise eingebracht bzw. eingelöst werden können" (Eichmann et al. 2007: 55).

Das bedeutet, die Beschäftigten in den Creative Industries zeichnen sich durch ein bemerkenswert hohes Qualifikationsniveau aus und verfügen in der Regel über einen höheren Bildungsabschluss. Der Bereich wird dem wissensintensiven Sektor zugeordnet und ist attraktiv für Quereinsteiger. Ein besonderes Charakteristikum im Kultursektor ist die hohe Selbständigenquote. Die Creative Industries weisen vielfältige Beschäftigungsformen und -verhältnisse auf, die entlang einer Bandbreite zwischen Selbständigkeit und Mehrfachbeschäftigung zu verorten sind.

5 Besondere Merkmale der Creative Industries

In der wissensbasierten Wirtschaft rückt die Fähigkeit das Wissen zu identifizieren, aufzunehmen, zu kodifizieren, weiter zu entwickeln und dieses Wissen in Kompetenzen und Innovationen umzusetzen in den Mittelpunkt des Interesses (Caspers, Kreiss Hoyer 2004). Für den Bedeutungsgewinn von 'Wissen' gibt es eine Vielzahl von Hinweisen (Floeting 2007: 369).

Der Umfang des 'Produzierten Wissens' vervielfacht sich immer schneller,

- Die Halbwertzeit des Wissens verkürzt sich immer weiter, einmal erworbenes Wissen verliert in immer kürzerer Zeit seinen Nutzen und muss durch neues Wissen ersetzt werden,
- Durch die Informations- und Kommunikationstechnologien wachsen die Möglichkeiten des Zugangs zu kodifiziertem Wissen.

Die Entwicklung der wissensbasierten Wirtschaft ist eng verknüpft mit dem breiten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), aber auch mit dem Fortschreiten der Globalisierung und der Tertiarisierung.

Die Creative Industries sind als wissensintensiver Wirtschaftsbereich ein wichtiges Element in dieser Entwicklung. Inzwischen liegen in einer Vielzahl von Industriestaaten und internationalen Organisationen Kultur- und Kreativwirtschaftsberichte vor, in denen Analysen zur wirtschaftlichen Bedeutung und Struktur des Sektors und meist auch Strategien zur Stärkung der Creative Industries erarbeitet werden. Es erstaunt deshalb nicht, dass sich in diesen Staaten eine Innovationspolitik zu etablieren beginnt, die die Förderung der Creative Industries als Beitrag zur Stärkung des Innovationssystems versteht. Ziel ist die Steigerung der Wertschöpfung und das Entstehen von neuen Arbeitsplätzen[10].

Als Vorreiter der Beschreibung der Creative Industries sind zwei Berichte bzw. Reihen hervorzuheben (vgl. Weckerle et al. 2008: 17 ff.; Wiesand 2006a: 12):

---

10 Im Zusammenhang mit wissensbasierten Wirtschaft und Creative Industries wird in den letzten Jahren der Ansatz von R. Florida 'Rise of the Creative Class' (2002) kontrovers diskutiert. Florida Ansatz will zeigen, dass die kreativ tätige Bevölkerung räumlich ungleich verteilt ist. Nach Florida konzentriert sich die so genannte Kreative Klasse in bestimmte Großstädte und sieht in diese Regionen Zentren wirtschaftlicher Prosperität. Kritisiert wird der Ansatz u. a. wegen des breiten Spektrums von Berufen (z. B. Fachkräfte in Technik, Handels- und Finanzsektor, öffentlichen Verwaltungen einschließlich Künstler und Kulturberufe, so genannte 'Bohemiens"). Dabei ist Toleranz gegenüber verschiedenen Lebensstilen eine der Voraussetzungen dafür, dass die erfolgreichen Regionen solche Personen aus der Kreativen Klasse anlocken. (Zur Kritik am Ansatz siehe z.B. Wiesand (2006a); für die empirische Überprüfung der Thesen siehe z.B. Fritsch, Stürzer (2007).

- Das 'Creative Industries Mapping Document' (seit 1998) des Department for Culture, Media and Sport (DCMS) in Großbritannien. In diesem Dokument werden Sparten und Bereiche aufgezählt, die zu den Creative Industries zählen (Werbung, Architektur, Kunst- und Antiquitätenhandel, Kunsthandwerk, Design, Designer-Mode, Film, interaktive Freizeit-Software, Musik, darstellende Kunst, Verlagswesen, Software, TV und Radio). Das britische Modell der Creative Industries hat sich rasch international zu einer Referenz entwickelt, auf das sich eine Reihe von Ländern bezieht. Großbritannien versteht sich als führendes Land der Creative Industries und will diese Position aus Handels-, Export- und Imagegründen ausbauen (Weckerle et al. 2008: 18).
- Die regionalen Berichte (1992, 1995, 1998, 2001, 2007) der Arbeitsgemeinschaft Kulturwirtschaft für das Land Nordrhein-Westfalen. Der Begriff der Kulturwirtschaft erfuhr durch diese Kulturberichte eine breite Aufmerksamkeit im deutschsprachigen Raum. Nordrhein-Westfalen hat frühzeitig die Bedeutung der Kulturwirtschaft für den ökonomischen Strukturwandel erkannt und als eines der ersten Bundesländer die Kultur- und Medienwirtschaft als Wachstumsbranche identifiziert.

Die Berichte unterscheiden sich zwar teilweise in ihren Definitionen und Vorgehensweisen, dennoch zeigen sich relativ einheitliche wirtschaftliche Fakten und Tatsachen (Wiesand 2006a: 19). Da die Berichte unterschiedliche Funktionen erfüllen, wird bei der Synthese berücksichtigt, dass auch Marketing- und Imageziele eine Rolle spielen.

5.1 Übersicht der nationalen und regionalen Creative Industries Berichte

Insgesamt wurden 45 Kultur- und Kreativberichte gesichtet. In die Auswahl wurden alle österreichischen, deutschen und schweizerischen Studien aufgenommen, die bis zum Jahr 2007 publiziert wurden, zusätzlich wurden die wichtigsten europäischen Berichte (Großbritannien, Niederlande, Frankreich, Dänemark, nordische Staaten, EU) sowie Studien der USA, Asien (Singapur, Hongkong) und Australien berücksichtigt[11].

In Tabelle 5-1 und Tabelle 5-2 sind die Berichte in chronologischer Reihenfolge zusammengestellt.

11 Die Liste der untersuchten Berichte mit bibliographischer Angabe findet sich im Anhang.

Tabelle 5-1: Nationale und internationale Kultur- und Kreativberichte

United Kingdom (Department for Culture, Media and Sport)	seit 1998
Australien (Department of Communication/Information/Technology)	seit 2001
Frankreich Industries Culturelles	2003
Schweiz 1. Kulturwirtschaftsbericht	2003
Dänemark Culture and Experience Economy	2003
Österreich 1. Kreativwirtschaftsbericht	2003
Singapore Creative Industries	2003
Hong Kong Creative Industries	2003
Japan Creative Industries	2003
Niederlande (Dutch Ministry of Economic Affairs)	2005
USA Copyright Industries	2006
Österreich 2. Kreativwirtschaftsbericht	2006
Economy of Culture in Europe (EU)	2006
Enquete-Kommission Kultur in Deutschland	2007
Schweiz 2.Kulturwirtschaftsbericht	2008
UNCTAD (UN) Creative Economy	2008

Quelle: Zusammenstellung Fraunhofer ISI

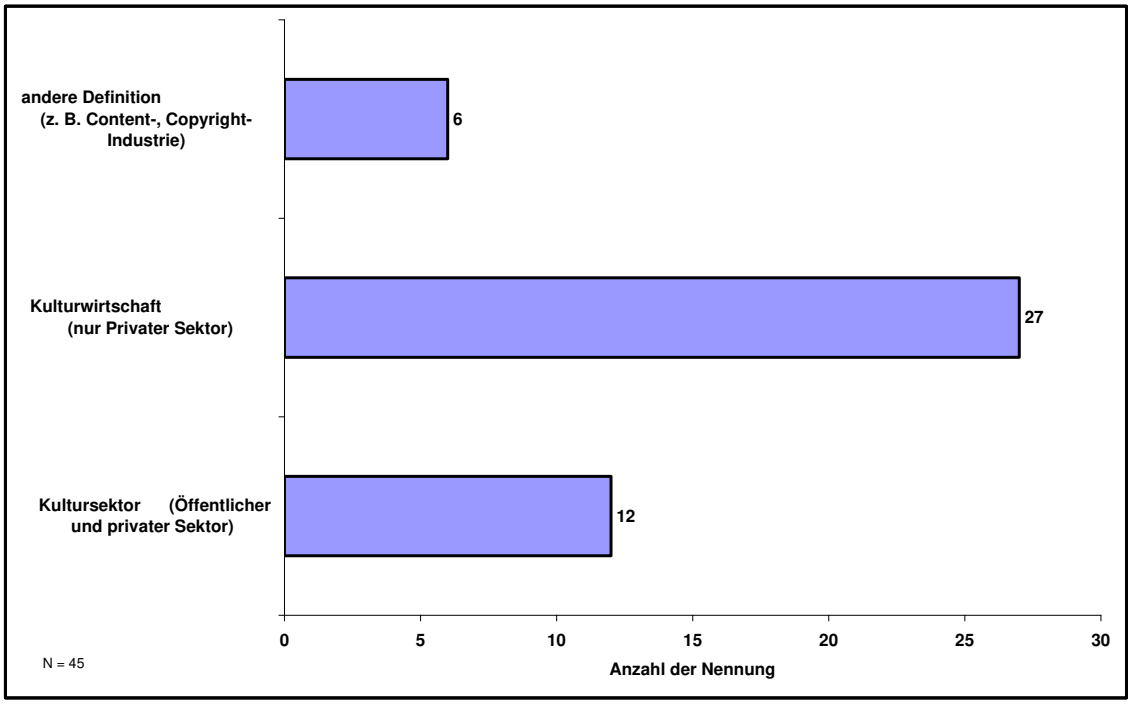
Tabelle 5-2: Regionale/städtische Kultur- und Kreativberichte (Auswahl österreichischer und deutscher Studien)

Burgenland	2002
Wien	2004/2005
Tirol	2005
Salzburg	2004
Linz	2006
Graz	2006
Nordrhein-Westfalen	seit 1992
Sachsen-Anhalt	2001/2007
Niedersachsen	2002
Hessen	2003/06
Schleswig-Holstein	2004
Aachen	2005
Berlin	2005
Hamburg	2006
Brandenburg	2007
Niedersachsen	2007
Offenbach	2007
Köln	2007

Quelle: Zusammenstellung Fraunhofer ISI

5.2 Vergleich der Definitionen

Abbildung 5-1: Definition des Kultursektors in den untersuchten Kultur- und Kreativrichten



Quelle: Fraunhofer ISI

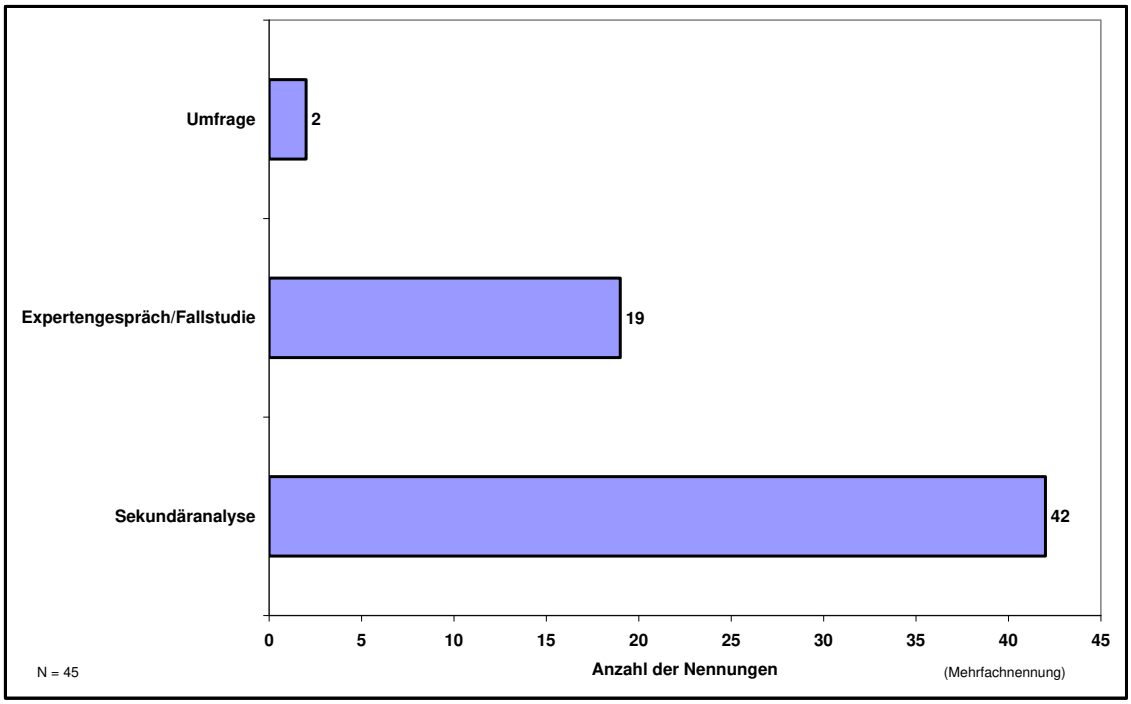
Es gibt keine einheitliche Definition des Wirtschaftsbereichs, vielmehr muss akzeptiert werden, dass unterschiedliche Auffassungen von Kultur- und Kreativwirtschaft parallel existieren. Fast zwei Drittel der untersuchten Studien gehen vom Begriff der Kulturwirtschaft bzw. Creative Industries aus, in dem ausschließlich der private bzw. marktwirtschaftliche Bereich im Blickpunkt steht (Abbildung 5-1). Über ein Viertel der Berichte berücksichtigt zusätzlich auch den öffentlichen und intermediären Teilbereich und hat entsprechend ein breites Verständnis über den Kultursektor. Der kleinere Rest der Studien nutzt alternative Definitionen: 'Copyright Industries' (z. B. USA), 'Culture and Experience Economy' (Dänemark) oder 'Content Industries' (z. B. Australien).

Etwa ein Fünftel der Berichte nutzt zur Darstellung der Tätigkeiten der Branche das Konzept der Wertschöpfungskette (z.B. KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006: 18 f.; Traxler et al. 2006). Dieses erlaubt die Erfassung brancheninterner und -übergreifender Produktions-, Dienstleistungs- und Distributionszusammenhänge und ordnet kulturelle Aktivitäten nicht nur Tätigkeitsfeldern, sondern auch einer Funktion in der Wertschöpfung zu (Ebert et al. 2006: 54 f.; Ratzenböck et al. 2004: 292).

5.3 Vergleich der Methoden

Der überwiegende Teil der Berichte erfasst den Kreativsektor auf der Basis von Sekundärstatistiken und nutzt für die Analyse der Bedeutung und Struktur des Sektors und seiner Teilbranchen meist amtliche statistische Daten (vgl. Sailer et al. 2007: 6). Diese Analysen werden häufig durch Expertengespräche oder Gesprächsrunden mit Fachleuten ergänzt. In diesem Zusammenhang werden auch Fallbeispiele (z. B. Initiativen, Modellregionen oder Cluster) dokumentiert und Ziele, Tätigkeitsfelder und Akteure solcher Maßnahmen und Projekte beschrieben. Nur sehr wenige Berichte nutzen quantitative Befragungen, um systematische Informationen über Strukturen, Prozesse und Entwicklungen in Creative Industries zu gewinnen. Durch Primärerhebungen können inhaltliche Schwerpunkte untersucht werden, die durch Sekundärdaten aus amtlichen oder nichtamtlichen Statistiken nicht erfasst werden. Der entsprechende Einsatz der repräsentativen Befragung für Österreich in der vorliegenden Studie stellt damit eine Erweiterung bisher genutzter Methoden dar.

Abbildung 5-2: Methodeneinsatz in den untersuchten Kultur- und Kreativberichten



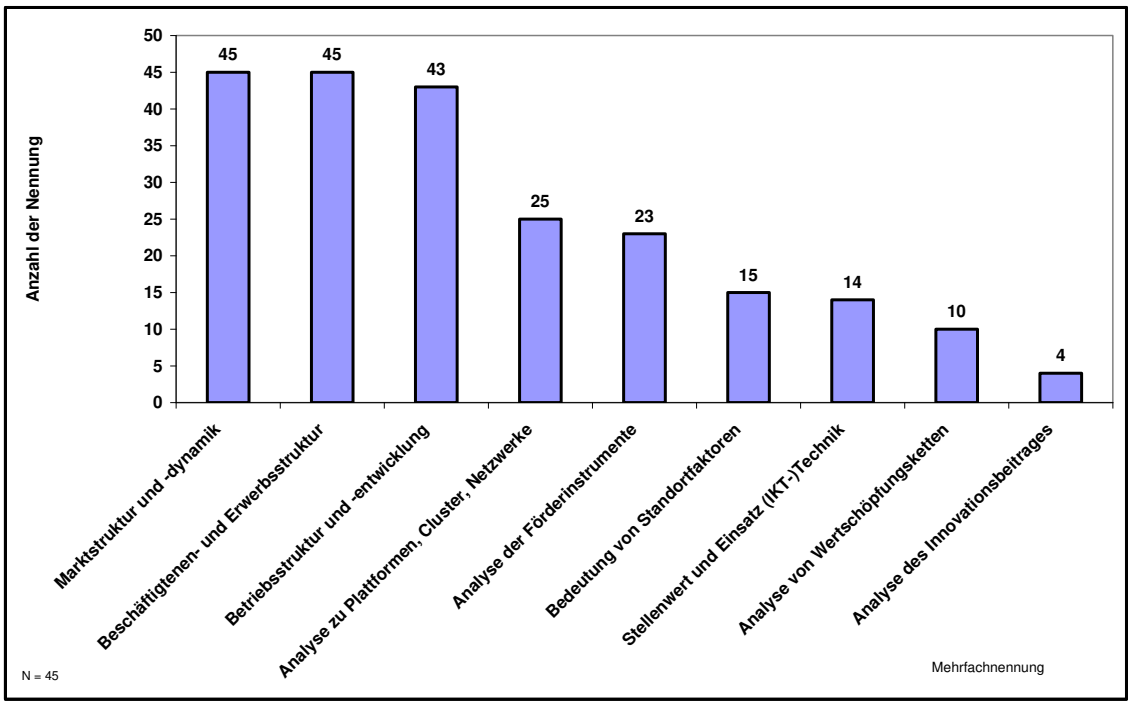
Quelle: Fraunhofer ISI

5.4 Vergleich der Themenschwerpunkte

Alle Berichte zu den Creative Industries sind darauf ausgerichtet, die Bedeutung des Wirtschaftszweiges anhand von Angaben über die Zahl der Unternehmen, den erziel-

ten Umsatz, den erwirtschafteten Wertschöpfungsbeiträgen und anhand der Zahl der Beschäftigten zu demonstrieren. Dabei geben die meisten Berichte Auskunft über den Bestand von Betrieben und Beschäftigten und deren Entwicklung im Zeitverlauf. Darüber hinaus liefern alle Berichte Informationen darüber, welche ökonomische Stellung der Sektor in der Gesamtwirtschaft einnimmt. Diese empirische Bestandsaufnahme der Branchenstruktur und des Umfeldes bildet die Grundlage für die Entwicklung von Handlungsstrategien. Die Angaben unterscheiden sich allerdings je nach zu Grunde gelegter Begriffsfassung und Tätigkeitsfelder der Kultur- und Creative Industries zwischen den Berichten (Abbildung 5-3).

Abbildung 5-3: Untersuchungsschwerpunkte der Kultur- und Kreativberichte



Quelle: Fraunhofer ISI

Alle Berichte unterteilen die Creative Industries in kulturwirtschaftliche Teilmärkte der Künste und der Medien sowie in angrenzende Tätigkeitsfelder (z.B. Weckerle et al. 2008: 28). Dabei lassen sich je nach zu Grunde gelegter Definition Segmente mit heterogener Binnenstruktur (vgl. Wiesand 2006a) und ergänzende Teilbranchen mit Relevanz für Kultur und Medien (z. B. Kulturtourismus oder Kultur-Bauwirtschaft) differenzieren. Die Designwirtschaft und Software/Computerspiele werden als die wichtigste Wachstumsbranchen der Creative Industries angesehen (Enquete-Kommission 2007: 335 f.; Weckerle et al. 2008: 43). Die Creative Industries sind insgesamt sehr heterogen und man kann den Sektor als Querschnittsbranche beschreiben (z.B. Ratzenböck et al. 2004: 14). Der Sektor leistet einen erheblichen Beitrag zum Wirtschaftswachs-

tum, zur Beschäftigung und als Arbeitsmarktfaktor. Die Kultur- und Kreativbetriebe weisen im Vergleich zu anderen Sektoren eine hohe wirtschaftliche Dynamik auf (Wiesand 2006a:13) und wirken als Impulsgeber in allen Branchen der Wirtschaft. (Bakhshi et al. 2008). Sie sind eher regional oder national orientiert, internationale Aktivitäten und Außenhandel sind seltener (KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006: 15; Ratzenböck et al. 2004: 13). Die Unternehmen haben eine eher geringe Kapitalintensität und teilweise Probleme mit der Finanzierung ihrer Geschäftstätigkeit. Kreativwirtschaftsunternehmen sind vielfach von externen Finanzierungsquellen abgeschnitten. Banken scheuen das Risiko, in Kulturwirtschaftsprodukte zu investieren, weil kaum Sicherheiten geboten werden können und die Markt- und Unternehmensentwicklung schwierig einzuschätzen ist. Lediglich die Bereiche Softwareentwicklung, Werbung, Design und die etablierten Unternehmen der Film- und Fernsehproduktion verfügen über ausreichende Finanzierungsquellen. (KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006: 15; Ratzenböck et al. 2004: 13).

In den meisten Berichten wird die Betriebsstruktur und -entwicklung beschrieben. Die Creative Industries sind kleinteilig strukturiert, (z.B. KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006: 15; Weckerle et al. 2008: 38), aber es zählen auch wenige große Unternehmen und Konzerne dazu. Der Trend zu Kleinst- und Kleinunternehmen hat sich in den letzten Jahren verstärkt (z.B. Weckerle et al. 2008: 42). Die Creative Industries werden durch Einzelunternehmen bestimmt. Dies ist auf den hohen Anteil Selbständiger zurückzuführen, die in der Mehrzahl keine Arbeitnehmer beschäftigen (Enquete-Kommission 2007: 339). Eine hohe Gründungsdynamik ist erkennbar und damit wird ein erhebliches Beschäftigungspotential verbunden (z.B. KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006: 15 f.; Mandel 2007; Ratzenböck et al. 2004: 292). Die Hälfte der Betriebe wurde innerhalb der letzen 10 Jahre gegründet. Bei den Creative Industries handelt es sich folglich um einen noch sehr jungen Gewerbezweig (Ratzenböck et al. 2004: 292). Der Bereich gilt als klassischer Sektor für Quereinsteiger (Enquete-Kommission 2007:339)

In der Hälfte der Kultur- und Kreativberichte werden beispielhafte Plattformen, Cluster und Netzwerke dargestellt. Im Vordergrund stehen die detaillierte Beschreibung der Ziele, Spezialisierung und Rahmenbedingungen, der intra- und interregionalen Vernetzung von Akteuren, die Identifikation fördernder und hemmender Faktoren, die Entwicklungsdynamik und Maßnahmen zur Bündelung und Stärkung der Kultur- und Kreativcluster und Netzwerke. Erfolgreiche Initiativen, Maßnahmen und Einzelprojekte werden beschrieben (z. B. (Film)Förderung, Feste/Events, Architektur- und Designpreis, Ausbildungsinstitutionen). Charakteristisches Merkmal der Erwerbsformen von Kleinunternehmen ist die projektbasierte Abwicklung von Vorhaben mit Kapazitätssteuerung durch freie Mitarbeiter und vernetztes Kooperieren. Die Kooperationsneigung ist hoch,

denn für die vornehmlich projektbasierte Abwicklung werden Netzwerke benötigt, in denen Aufgaben arbeitsteilig erledigt werden. Hieraus ergibt sich ein hoher Bedarf an langfristigen Beziehungen (z.B. KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006: 17 f.; Ratzenböck et al. 2004: 14).

Ein Drittel der Kultur- und Kreativberichte sieht in den Creative Industries für Regionen und Metropolen/Städte einen beachtlichen Standortfaktor (Enquete-Kommission 2007: 354 ff.). Das kulturelle Angebot und das kulturelle Umfeld spielen bei der Ansiedlung von Unternehmen aus der Industrie- und Dienstleistungsbranche eine wichtige Rolle. Weiterhin ist das kulturelle Angebot und kulturelle Milieus einer Region oder Metropole eine wesentliche Voraussetzung für die originären unternehmerischen Ideen und Tätigkeit der Kreativunternehmen.

In einem Drittel der untersuchten Kultur- und Kreativberichte wird auf die Bedeutung und den Einsatz von Technik insbesondere von IKT eingegangen (z.B. KEA European Affairs 2006: 7; Ratzenböck et al. 2004: 293). "Technologie und insbesondere die wachsende Verbreitung und Bedeutung des Internets sind der hauptsächliche Ansporn für das Wachstum der kreativen Medien und der Internetindustrie (vorausgesetzt, das Problem der Piraterie wird gelöst). Die Auswirkungen auf den Medienkonsum waren in den letzten Jahren gewaltig und dies wird in der Zukunft der wichtigste Wachstumsfaktor für die Branche sein. Gleichzeitig ist der kreative Inhalt der wichtigste Ansporn für die Nutzung der IKT" (KEA European Affairs 2006: 7). In den letzten Jahren haben sich durch die Digitalisierung von Inhalten, ihrer Komprimierung und Speicherung sowie den schnellen Datenübertragungsnetzen tief greifende Veränderungen bei der Wertschöpfung vollzogen. Maßgebliche technische Innovationen sind beispielsweise in der Musikindustrie die rasche Akzeptant und Verbreitung von MP3-Playern als Datenkomprimierungstechnik und die Musikdistribution über Internetplattformen. In diesem Zusammenhang gewinnt auch die Mobilfunktechnik (z. B. 3G-Technologien) zur Übertragung und als Abspieltechnik eine immer größere Bedeutung. Durch den Einfluss der Digitalisierung verringert sich zudem die Distanz zwischen Konsumenten und Musikproduzenten. Doch nicht nur die Musikindustrie ist von der Digitalisierung betroffen, auch andere Bereiche der Creative Industries verändern sich durch die Digitalisierung, z. B. die Filmindustrie und das Verlagswesen. Fast ein Viertel aller Umsätze in den Creative Industries wird mit digitalen Produkten erwirtschaftet (Falk 2007). Im Mittelpunkt stehen die Herstellung und Vervielfältigung von Software.

Die Kultur- und Kreativwirtschaft ist gekennzeichnet durch eine große Offenheit für die Integration neuer Technologien (Wiesand 2006b: 13). Zum einem sind sie selbst stark von technologischen Innovationen getrieben, zum anderen sind sie zugleich 'Labor und Experimentierfeld' für Innovationen und treiben selbst Veränderungen in anderen Sek-

toren an und lancieren Innovationen in komplexen Märkten (Söndermann, Fesel 2007). Kaum beleuchtet wurde bisher die Bedeutung der Creative Industries als Impulsgeber für nutzerorientierte bzw. -integrierende IT-Innovationen. Die Verfügbarkeit von kreativen Inhalten ist eine wichtige Triebkraft für die Akzeptanz neuer Technologien (Rat der Europäischen Union 2007). Auf der anderen Seite wird ein mangelnder Urheberschutz als Problem bei der (weiteren) Bereitstellung digitaler Produkte und Dienstleistungen angesehen, da sie ohne Qualitätsverlust kopiert werden können und von Personen genutzt werden, die nicht dafür bezahlt haben (z.B. Falk 2007).

In nur wenigen Kultur- und Kreativwirtschatberichten wird bisher der Stellenwert der Branchen für das nationale oder regionale Innovationssystem thematisiert (QUT Chirac, Cutler & Company 2003; Ratzenböck et al. 2004; Traxler et al. 2006). Aus einer Befragung Wiener Unternehmen der Creative Industries (Ratzenböck et al. 2004) geht hervor, dass gut 40 % der befragten Unternehmen Produkt und/oder Prozessinnovationen erzielt. Dabei variiert die Innovationsneigung zwischen den Teilbereichen. Sie ist besonders hoch in der Software und Multimedia-Branche und niedrig bei Unternehmen des audiovisuellen Bereichs. Im Österreichischen Forschungs- und Technologiebericht (KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006: 116) wird festgestellt, dass innovative Unternehmen des Kreativsektors rund 31 % ihrer Umsätze mit neuen Produkten erzielen. Dieser auf Produktinnovation zurückgehende Umsatzanteil liegt um 10 % höher als die mit der Innovationserhebung der EU (CIS III) gemessene österreichische Sachgüterproduktion.

Insgesamt liegen zur Frage der Innovationsfähigkeit der Creative Industries und ihrer Rolle im Innovationsprozess anderer Branchen nur in begrenztem Umfang empirische Berichte vor. Die Ergebnisse des vorliegenden Projekts liefern deshalb wertvolle Informationen, für ein bisher noch wenig erforschtes Gebiet.

5.5 Zwischenfazit: Merkmale der Creative Industries

Die wichtigsten Merkmale der Creative Industries können folgendermaßen zusammengefasst werden:

Humankapital

- Die Beschäftigten zeichnen sich durch ein bemerkenswert hohes Qualifikationsniveau aus und verfügen in der Regel über einen höheren Bildungsabschluss.
- Es gibt sehr unterschiedliche Beschäftigungsformen und Beschäftigungsverhältnisse, die in dieser Breite von vertraglichen und außervertraglichen Gestaltungsformen nur im Kultur- und Kreativbereich anzutreffen sind.

- Die Creative Industries sind von Flexibilität und Mobilität der Arbeitskräfte geprägt und weisen eine große Bandbreite von Tätigkeits- und Einkommensmöglichkeiten auf.

Output und Wachstum

- Creative Industries leisten einen erheblichen Beitrag zum Wirtschaftswachstum und zur Beschäftigung und weisen eine besonders hohe wirtschaftliche Dynamik auf.
- Ihre besonders hohe FuE- und Innovationsorientierung ist Grundlage dafür, dass die Creative Industries ihre Funktion als Innovationsimpulsgeber für andere Branchen ausüben können.

Marktstruktur

- Die Creative Industries können mit unterschiedlichen Teilmärkten charakterisiert werden, die sich aus Produktions- und Dienstleistungssektoren sowie Handelssektoren zusammensetzen. Die Teilmärkte können sich zu thematischen Branchen oder Branchenkomplexen verdichten, die untereinander durch Wirtschaftsbeziehungen verbunden sind (Cluster) oder unverbunden nebeneinander existieren.
- Die Creative Industries sind als Querschnittbranchen zu verstehen.
- Typische Kennzeichen sind eine geringe Betriebsgröße und kleinteilige Branchenstruktur mit vielen Neugründungen und einer hohen Selbständigenquote, die zentrale Triebkraft für die dynamische Entwicklung sind.
- Die Creative Industries sind durch eine hohe Gründungsdynamik und Neueinsteigern/-innen gekennzeichnet. Der Bereich gilt als attraktiv für Quereinsteiger.
- Creative Industries weisen eine geringe Kapitalintensität auf. Die Unternehmen sind vielfach von externen Finanzierungsquellen abgeschnitten. Lediglich die Bereiche Softwareentwicklung, Werbung, Design und die etablierten Unternehmen der Film- und Fernsehproduktion verfügen über bessere Finanzierungsquellen.
- Charakteristisches Merkmal der Erwerbsformen von Kleinunternehmen ist die projektbasierte Abwicklung von Vorhaben und Kapazitätssteuerung durch freie Mitarbeiter/-innen und vernetztes Kooperieren.

Wissenstransfer

- Der hohe Akademikeranteil der Gründer/-innen und Beschäftigten ist eine gute Voraussetzung für die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft und dem Transfer von neuen Forschungsergebnissen in neue Marktangebote.
- Idee- und Wissenstransfer findet vor allem über die Mobilität von Mitarbeiter/-innen statt, wobei die große Anzahl freier Mitarbeiter/-innen eine zentrale Rolle spielt.

Technologieeinsatz und -nutzung

- Die IT-basierte Arbeitsweise in den Creative Industries koppelt ihr Innovationspotenzial an die Innovationsfähigkeit der IT-Branchen.
- Kennzeichen der Creative Industries ist eine hohe Affinität zu neuen Technologien. Zum einem sind sie selbst stark von technologischen Innovationen getrieben, zum anderen sind sie zugleich Experimentierfeld für Innovationen und treiben selbst Veränderungen in anderen Branchen an und lancieren Innovationen in komplexen Märkten.
- Creative Industries sind als Produzent von Inhalten ('content') und Copyright-Produkten eine wichtige Triebkraft für die Akzeptanz neuer IKT.
- Mangelnder Urheberschutz wird als Problem bei der (weiteren) Bereitstellung digitaler Produkte und Dienstleistungen gesehen.

6 Technikvorausschau für die Creative Industries

6.1 IKT als Schlüsseltechnologie

Die Creative Industries werden als eine Branche charakterisiert, die eine Vorreiterrolle in der die Nutzung von neuen IKT und Medien spielt. Das Innovationspotenzial der Branche zeigt sich dabei auf zwei Ebenen: Zum einen wird die Innovationsfähigkeit der Creative Industries selbst häufig in Verbindung mit dem Einsatz innovativer IKT und Medien bei der Erstellung neuer Produkte und Dienste betrachtet, zum anderen tragen die Creative Industries mit eigenen IT-basierten Produkten und Diensten zur Wettbewerbsfähigkeit anderer Branchen bei (vgl. ISTAG 2007; KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006).

Am stärksten sind die Auswirkungen des Einsatzes von IKT in der Musikindustrie zu beobachten(vgl. Ehmer, Porsch 2008; Mayer 2007). Zu einem liegt Musik schon seit der Einführung der Compact Disc (CD) in digitaler Form vor, und zum anderen wurde durch die Entwicklung des MP3- Formats und von 'File Sharing Netzwerken' (z. B. Napster) eine Infrastruktur zum Austausch von Musik über das Internet geschaffen. Dieses hat zu einem Strukturwandel der Branche geführt. Die Nutzerzahlen von 'File Sharing Netzwerken' sind stark gestiegen und erfreuen sich einer immer größeren Beliebtheit. Die Absatzzahlen von CDs hingegen fielen kontinuierlich.

Auch die anderen Bereiche der Creative Industries unterliegen zunehmend der voranschreitenden Digitalisierung. Die Produzenten künstlerischer und kultureller Inhalte nutzen zunehmend digitale Technologien und Komprimierungsverfahren für Audio- und Videosignale und setzen diese in neuen Produkten, Dienstleistungen, Vertriebsformen und Geschäftsmodelle ein.

Nach einer Umfrage bei Wiener Unternehmen der Creative Industries (Ratzenböck et al. 2004) wird fast ein Viertel aller Umsätze in der Creative Industries mit digitalen Produkten erwirtschaftet; also mit Leistungen, die sich komplett digital abwickeln lassen, etwa bei der Erstellung und dem Vertrieb von Sounddaten, digitale Fotografien und Archiven, elektronische Datenbanken, Online-Zeitungen. Ca. drei Viertel der Unternehmen setzen das Internet zur Werbung oder zu Marketingzwecken ein. Fast jedes vierte Unternehmen der Creative Industries vertreibt Waren und Dienstleistungen über das Internet, während in Österreich über alle Branchen hinweg nur jedes zehnte Unternehmen e-Commerce anbietet (Falk 2007).

Mittlerweile liegt eine Reihe von Übersichtsstudien vor, in denen die Technikentwicklung, deren Nutzung und Wirkung auf die Creative Industries untersucht werden. Hervorzuheben sind Studien aus dem europäischen Umfeld, so z. B. die EU-Studien: 'Fu-

ture of Creative Economy' (Marcus 2005); 'The Economy of Culture' (KEA European Affairs 2006), 'Interactive Content and Convergence: Implications for the Information Society' (Screen Digest Ltd et al. 2006), der letzte Bericht der 'IST Advisory Group' (ISTAG) zum Thema: 'New Business Sectors in Information and Communication Technologies' (ISTAG 2007), sowie das 'European Perspectives on Information Society' (EPIS)-Projekt des 'Institute for Prospective Technological Studies' (IPTS), mit diversen Studien zum 'European Creative Content Industry and Market' (vgl. Friedewald et al. 2005; Maghiros et al. 2007; Mateos-Garcia et al. 2007a; Mateos-Garcia et al. 2007b; Rader et al. 2008).

In allen Berichten wird darauf hingewiesen, dass die IKT ein wichtiger Treiber für die Innovationsfähigkeit der Creative Industries ist. Im folgenden Abschnitt wird ein Überblick über IKT-Trends gegeben, die Einfluss auf die zukünftige Entwicklung der Creative Industries haben werden.

6.2 IKT-Trends in den Creative Industries

6.2.1 Entwicklungen im Bereich der Hardware und Telekommunikationsnetze

Technische Entwicklungen mit Einfluss auf die Creative Industries sind in den folgenden Bereichen auszumachen (Mateos-Garcia et al. 2007a: 18; Screen Digest Ltd et al. 2006: 29-32):

- Verbesserungen der Konnektivität und der Leistungsfähigkeit von Absatzkanälen, damit die digitalen Produkte[12] und Dienstleistungen den/die Nutzer/-innen erreichen;
- Unterstützung des Speicherns von digitalen Inhalten bzw. Produkten vor Ort oder mit Fernzugriff;
- Bereitstellung von ausreichender Rechnerleistung, um audiovisuelle Informationen bzw. Inhalte zu digitalisieren und zu bearbeiten;
- Entwerfen von neuen Methoden, um die virtuelle Computerumgebung mit der biologischen und kognitiven Welt des Nutzers zu verbinden.

Bei der Entwicklung von Hardware-Technologie wird unterschieden zwischen Telekommunikationsnetzen, Integrierten Schaltkreisen und Rechnerleistung, Speicher, Displays, Sensoren und Endgeräten. Mateos-Garcia et al. (2007a: 18-20) haben die Entwicklungen in diesem Bereich mit Auswirkungen auf die Creative Industries im Detail beschrieben. (Tabelle 6-1).

---

12 Zur Definition und Systematisierung von Medieninhalten bzw. Content siehe Andig/Hess 2003.

Tabelle 6-1: Trends im Bereich der Hardware bzw. Netzwerke und deren Wirkung auf die Creative Industries

Hardware und Netze	Leistung	Beispielhafte Wirkung
Telekommunikationsnetze	Schneller und zuverlässiger Transfer über TK-Netzwerke	Steigende Attraktivität digitaler Vertriebsmodelle und Online-Produkte *(z. B. so genannte 'Massively Multiplayer Online Role-Playing Games' (MMORPGS)*
Integrierte Schaltkreise und Rechnerleistung	Steigende Leistung von IKT Geräte und Einheiten	Neue und leistungsfähigere Werkzeuge zur Produktion von digitalen Inhalten und Vervielfältigung *(z. B. neue Videospiel Konsolen)*
Speicher	Steigende Speicherkapazitäten in Geräte und Netze	Steigende Attraktivität tragbarer Geräte und Mächtigkeit neuer 'Peer to Peer'-Netzwerke *(große Speicherkapazität)*
Bildschirm/Display	Billige und qualitativ hochwertige Bildschirme	Senkung der Kosten von Geräten, steigende Qualität der Anzeige *(z. B. Mobiltelefon, Tastfeld eines Bildschirms ('Touchpad'), elektronisches Papier)*
Sensoren	Neue Eingabe/Ausgabe-Geräte	steigendes Interaktivitätspotential und innovative Benutzeroberfläche *(z. B. Wii- Fernbedienung/Spielkonsole)*
Neue Endgeräte/Artefakte	Entwicklung neuer Geräte zur Produktion, zum Transfer und zur Vervielfältigung digitaler Inhalte	Neue Märkte und Modalitäten für den Zugriff und Diffusion von digitalen Inhalten *(z. B. Zugriff auf Musik über Handy)*

Quelle: Mateos-Garcia et al. (2007b: 20), eigene Zusammenstellung

6.2.2 Entwicklungen im Bereich der Software

Technologische Veränderungen im Softwarebereich sind schwierig zu bestimmen (Mateos-Garcia et al. 2007a: 21). Auf der einen Seite werden z. B. neue Algorithmen oder neue Sprachen zur Codierung entwickelt, die für neue Softwareprogramme eingesetzt werden. Kleine Verbesserungen von bestehenden Programmen bringen über die Zeit großen Fortschritt. Auf der anderen Seite produziert die Verwendung und Verbreitung dieser Programme einen immer größeren und komplexeren Bestand an Codes, deren Wartung und Verbesserung zunehmend schwieriger wird. Für die Creative Industries ist die Software ein Mittel für die Produktion, der Verteilung und für den Zugriff auf digitale Produkte und Dienste. Dabei ist die Software selbst oft digitaler Inhalt (z. B. bei Computerspiele und interaktiver audiovisueller Inhalt).

Bei den Entwicklungstrends von Software-Technologien (einschließlich Methoden der Organisation) lassen sich fünf Bereiche unterscheiden, die Einfluss auf die Unterstützung und Herstellung von Produkten und Diensten der Creative Industries haben (Mateos-Garcia et al. 2007a: 21-24): Open Source' –Software, Agile/Extreme Programmierung, Objektorientierte Programmierung (OOP), 'Embedded' (Eingebettete) Software, Datenbanken. Die Auswirkungen auf die Creative Industries sind in der Tabelle 6-2 zusammengefasst.

Tabelle 6-2: Trends im Bereich der Software und deren Wirkung auf die Creative Industries

Software	Leistung	Beispielhafte Wirkung
'Open Source' -Software	Aufbau von Software-Werkzeug und Anwendungen unter 'Open-Source'-Lizenzen	Senkung von Hindernissen für Innovationen durch Kombination von Quellensoftware, Verfügbarkeit von billiger und qualitativ hochwertiger Systeme zur Produktion digitaler Inhalte *(z. B. Videospiele)*
Agile/Extreme Programmierung	Organisatorische Innovation zur Steigerung der Effizienz der Software Entwicklung	Entwicklung von hochwertigen digitalen Inhalten, *(z. B. Videospiele)* Entwicklung verbesserter Software-Infrastruktur zur Entwicklung und Vertrieb von digitalen Inhalten
Objekt orientierte Programmierung (OOP)	Entwicklung objektorientierter Bibliotheken, die so angeordnet werden können, dass neue Anwendungen und Systeme entstehen	Hohe Kundenorientierung von Softwareprodukten und Integration von digitalen Inhalten *(z. B. modulares Inhalte Management System, Inhalte Bibliothek in 'Second Life')*
'Embedded' (Eingebettete) Software	Stärkere Ausbreitung 'intelligenter' Geräte/Artefakte	Weitere Integration verschiedenen Komponenten der Wertschöpfungskette *(Zugriff auf Informationen über mobile intelligente Inhalte-Produkte)*
Datenbanken	Fortschrittliche Daten Klassifikation und Datenabfragestruktur	Hochwertige Suchmaschinentechnik

Quelle: Mateos-Gracia et al.(2007b: 24), eigene Zusammenstellung

6.2.3 Entwicklungen im Produktions- und Distributionssystem

Im Fokus der Beschreibung des Hardware- und Software-Bereichs standen Entwicklungen, auf denen Informations- und Kommunikations-Plattformen aufgebaut werden können. Im folgenden Abschnitt sollen innovative Trends in Anwendungsbereichen dargestellt werden, die für das gesamte Produktion- und Distributionssystem der Creative Industries von Interesse sind (Mateos-Garcia et al. 2007b: 25 - 27): 3D-Modellie-

rung und Display, Spracherkennung, Echtzeit Interaktion/Betriebssystem, RFID (Radio Frequency Identification), Intelligente Agenten, DRM (Digital Rights Management). In der Tabelle 6-3 sind entsprechenden Trends im Produktions- und Distributionssystem und mögliche Wirkungen für die Creative Industries zusammengefasst.

Tabelle 6-3: Trends im Produktions- und Distributionssystem und deren Wirkung auf die Creative Industries

Technologie	Leistung	Beispielhafte Wirkung
3D-Modellierung und Display	Verbesserungen bezüglich 3D-Modelierung und Anzeigetechniken	Kostenreduktion bei der Animation von Videospielen und audiovisuellen Produkten
Spracherkennung	Verbesserte Zuverlässigkeit bei Spracherkennung und synthetischer Sprachausgabe	Aktiviert die Entwicklung von intuitiver Benutzeroberfläche, die auf Sprache basiert; Verbesserung des Zugangs bei der Verteilung von digitalen Inhalten
Echtzeit Interaktion/Betriebssystem	Zunahme der Qualität und Erfahrung bei interaktiven Zugriffen	Mehr eindringliche Videospiele und virtuelle Welten, Schaffung von Rückmeldeschleifen zwischen Inhalte-Produzent und Nutzer in Echtzeit
RFID (Radio Frequency Identification)	RFID Teile und Produkte	Verbesserung der Effizienz bezüglich e-Commerce Logistik-Systeme; weitere Möglichkeiten zur Lokalisierung von Inhalte-Distribution (z. B. Lokalisierung mobiler Computerspiele)
Intelligente Agenten	Entwicklung verbesserter Künstlicher Intelligenz und Expertensysteme	Verbesserte Suchfunktionen und Mustererkennung (z. B im Kontext der Nutzung von Online-Plattformen) zur Optimierung der Anzeige von Inhalten
DRM (Digitale Rechteverwaltung)	Stärkere DMR-Systeme, die in der Lage sind, Verschlüsselungslücken zu verfolgen	Bessere Steuerung über die Reproduktion von Inhalten der Nutzer; Stärkere Unterteilung bei der Verwaltung von Nutzerrechte, um Fehler beim fairen Nutzen zu vermeiden

Quelle: Mateos- Garcia et al. (2007b: 27), eigene Zusammenstellung

6.3 Technische Trends und Stufen der Wertschöpfung

Im vorherigen Abschnitt wurde eine Vielzahl von technischen Entwicklungen beschrieben, die für die Creative Industries von Bedeutung sind. Während singuläre technische Entwicklungen wichtige Impulse für neue Produkte und Absatzmöglichkeit liefern, ist es auch wichtig die Möglichkeit der Kombinationen und Verknüpfung von Technik zu be-

rücksichtigen. Die Re-Kombination von Technologien und deren Konvergenz ist ein besonders fruchtbarer Ansatz für Innovation in den Creative Industries (ISTAG 2007: 7 f.; Mateos-Garcia et al. 2007b: 28; Screen Digest Ltd et al. 2006: 25 - 42). Auf diese Art würde zum Beispiel bei der Nutzung von Webapplikationen in Verbindung mit Mobilfunk und verbesserter Sprachausgabe die Möglichkeit eröffnet, Nachrichten-Portalen zu entwickeln, die bei Bedarf abgehört werden können. In den folgenden Tabellen werden entsprechende Beispiele aus unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette beschrieben und mit beispielhaften Geschäftsmodellen aus den Creative Industries zusammengefasst.

Die Schaffung von kreativen Produkten und eines 'Originals' verursacht relativ hohe fixe Kosten und erfordert ein hohes Anfangskapital (Mateos-Garcia et al. 2007a: 30-31). Die Entwicklungen in Software- und Hardware-Bereich haben allerdings dazu geführt, dass es mittlerweile relativ billige und leicht zu handhabende Werkzeuge gibt. Die 'Open Source' Bewegung hat den technisch versierten Entwicklern und Anwendern Werkzeuge zur Verfügung gestellt, die leistungsfähig, frei verfügbar, anpassbar und erweiterbar sind. Die wachsende Verbreitung von 'Electronic Data Interchange' (EDI), 'Content Management Systemen' (CMS), Telepräsenz, Wikis etc. eröffnet Möglichkeiten der dezentralen Produktion von digitalen Produkten. In vielen Fällen kann dies als ein 'Outsourcing'-Prozess verstanden werden (Tabelle 6-4 und Tabelle 6-5).

Tabelle 6-4: Technologie und Geschäftsmodelle bei der Produktion von digitalen Produkten und Diensten

Technologie	Beispielhafte Wirkungen	Geschäftsmodelle
Preiswerte Aufnahme- und Editierungs-Werkzeuge	Niedrigere Marktzutrittsbarrieren für kreative Inhalte	Verlust der Bedeutung von Verlegern als Quelle zur Finanzierung digitale Inhalte
'Open Source'-Software und offene Inhalte-Bibliotheken	Niedrigere Marktzutrittsbarrieren für kreative Inhalte	Verlust der Bedeutung von Verlegern, als Quelle zur Finanzierung digitale Inhalte
Telepräsenz, Electronic Data Interchange (EDI), Content Management System (CMS), Concurrent Visions System (CVS), 'Bug Tracking', WIKI	Erhöhung der Möglichkeiten der dezentralen Produktion von kreativen Inhalten	Outsourcing

Quelle: Mateos-Garcia et al. (2007b: 31), eigene Zusammenstellung

Tabelle 6-5: Technologie und Geschäftsmodelle beim Vertrieb von digitalen Produkten und Diensten

Technologie	Beispielhafte Wirkungen	Geschäftsmodelle
Content-Management-Systeme (CMS), Internet-Protocol Television (IPTV), Digital Audio Broadcast (DAB), Podcast, Digitale Distribution	Verbesserte Möglichkeiten für die digitale Distribution von Inhalten	Dis-Aggregation von Waren, Neue Geschäftsmodelle auf Abonnementbasis, Anzeigen und virtuelle Märkte
Micro-Payment	Vergrößerung des Marktes elektronischer Transaktion	
Webbasierte Anwendungen	Änderung technologischer und industrieller Strukturen, Möglichkeiten für Innovationen mit neuen Geräten, Wachsende Bedeutung neuer Akteure	Neue Geschäftsmodelle auf der Basis von Abonnement und Subskription
Online Ressourcen, 'Folksonomies', Suchmaschinen, Semantisches Netz	Erleichtert die Suche nach relevanten Informationen und Inhalte	Verbessert die Möglichkeiten kleinerer Akteure mit beschränktem Budget
DRM, Digitales Wasserzeichen, Digitaler Fingerabdruck	Liberale Definition des DRM, breitere Diffusion digitaler Produkte	Lizenzen, Nebeneinnahmen, Abbau von Vermittlungsstellen
Legales Peer to Peer, Herunterladen	Neue Kanäle und Infrastrukturen für Verteilung	Werbewirksame Strategien auf der Basis von Proben, MMORG Anbieter als Meta-Inhalte Produzenten
Neue digitale Plattformen zur Verteilung digitaler Inhalte	Nahtlose Erfahrung, Aufkommen von Regulationen für den Zugang zum Publikum	Verkaufseinnahmen-Modelle, Vereinheitlichung von Telekom-Produkte und Inhalte
Neue Formen der Werbung mit Online-Inhalten	Effiziente und dynamische Werbung	Steigende Wichtigkeit der Werbung als Einnahmequelle

Quelle: Mateos-Garcia et al. (2007a: 31), eigene Zusammenstellung

Der Einsatz von Techniken, die im Prozess des Vertriebs von digitalen Produkten und Diensten genutzt werden können, ergeben sich durch die verbesserten Speicher- und Übermittlungsfähigkeiten, die Zunahme von Breitbandanschlüssen und der gestiegenen Online-Verfügbarkeit von digitalen Inhalten (ISTAG 2007; Mateos-Garcia et al. 2007a: 32-40; Screen Digest Ltd et al. 2006: 25-42). Dieser Prozess fordert die etablierten Produzenten heraus, die sich bisher auf etablierte Distributionskanäle stützten. Für neue Produzenten eröffnen diese Techniken Möglichkeiten, wenn sie eine direkte Verbindung zu ihren Kunden aufbauen und flexible sowie interaktive Modelle Online-

basierter Distribution praktizieren. Die Verfügbarkeit angepasster und anwenderfreundlicher (in vielen Fällen Open Source) 'Management Content Systeme' macht es auch für kleine Anbieter möglich, sich professionell im WWW zu präsentieren und eine Nutzergemeinschaft um ihr Produkt aufzubauen. In vielen Fällen handelt es sich dabei um Geschäftsmodelle auf Abonnentenbasis. Die Entwicklungen beim Vertrieb von digitalen Produkten und Diensten sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

Im Zusammenhang mit der Distribution von digitalen Inhalten spielen Fragen des Digitalen Rechtemanagement (DRM)[13] eine wichtige Rolle (vgl. Maghiros et al. 2007: 22; Rader et al. 2008: 43 f.) Hauptvorteil digitaler Daten ist die Möglichkeit, diese kopieren zu können. Urheber und Rechteverwalter haben ein Interesse daran, die Verbreitung und Verwendung geistigen Eigentums bei Weitergabe zu kontrollieren. DRM-Systeme sollen dabei helfen, die Verwendung von Daten in einem von Rechteinhabern definierten Rahmen und per Lizenz zu ermöglichen. Das bestehende System der digitalen Rechteverwaltung ist umstritten. Befürworter sehen im System eine Möglichkeit für Geschäftsmodelle mit bedarfsgerechter Abrechnung und potentiellem Verzicht auf Pauschalabgaben. Kritiker warnen vor Datenschutzproblemen und möglichen Einschränkungen der Benutzerfreundlichkeit und Archivierung.

Es ist wichtig hervorzuheben, dass bei IKT-Innovationen den Nutzern eine immer aktivere Rolle bei der Mitgestaltung von kreativen Inhalten zukommt (vgl. ISTAG 2007: 7; Maghiros et al. 2007: 19; Mateos-Garcia et al. 2007b: 40-42). Im Folgenden werden entsprechende Anwendungen und deren Auswirkung auf Creative Industries dargestellt.

Tabelle 6-6: Technologie für die Interaktion mit Nutzern

Technologie	Beispielhafte Wirkungen	Geschäftsmodelle
Customer Relationship Management (CRM), Social Software	Verbesserte Rückmeldeschleifen, Verwendung von Gemeinschaften als Reservoir von Talenten	Gemeinsame Entwicklung von Inhalten, Subskription der Inhalte
Benutzer generierte Inhalte und virtuelle Märkte	Kunden füllen ihre virtuelle Welten mit Inhalten	Plattformeigentümer, Subskription, werbefinanzierte Transaktionskosten und virtuelle Märkte
Tools für den Selbstverlag	Kunde als 'Ko-Produzent', neue Publikationsmodelle	Anzeigen und Spenden, Verkauf von Nebenprodukte, Ökonomie der Reputation

Quelle: Mateos-Garcia et al.(2007b: 42), eigene Zusammenstellung

13 Einen Überblick über Entwicklung der Digital Rights Management Diskussion in Europa geben Böhle (2006), Blázquez (2007); aus Sicht der WIPO (World Intellectual Property Organisation) Stapleton (2007).

6.4 Technische Trends in Teilsektoren der Creative Industries

Nachdem im vorherigen Abschnitt IKT-Trends sowie die Anwendung in den einzelnen Stufen der Wertschöpfung nachgezeichnet wurde, soll im Folgenden zusätzlich nach IKT-Trends und ihren Anwendungen in den ausgewählten Teilbranchen Musikindustrie, Verlagswesen, Film- und Fernsehwirtschaft, Video- und Computerspiel-Industrie differenziert werden (vgl. Mateos-Garcia et al. 2007b).

Tabelle 6-7: Technische Trends im Bereich der Musikindustrie

Bereich	Technologie	Wirkung
Produktion		
	Digitale Aufnahme und Mischtechnik	Senken der Barrieren für Inhalte Beschaffung und Markteintritt von neuen Akteure
Distribution		
	'Peer to Peer Filesharing' Netzwerk	Möglichkeit urheberrechtlich geschützte Inhalte herunter zu laden; Verminderter Verkauf von CDs; Entdeckung von Talenten und verbesserte Verbreitung der Musik
	Digitale Distribution	Entstehen neuer Kanäle zur Distribution und Möglichkeiten für neue Akteure (z. B. Hardwarehersteller Apple); Steigerung der Vielfalt von verfügbaren Inhalten
	Digitales Radio über digitale Audiosendungen und Podcasts	Neue Distributionsmöglichkeiten für Musik; Potentielle Auswirkungen im Bereich der Lizenzgebührenverteilung
	Mobile Verteilung und mobile Endgeräte für Musik	Wachsende Popularität
Nutzer Interaktion		
	Blogs und Communities/ Social Software	Neue Kanäle zur Förderung und Diskussion; Neue Möglichkeiten für Talente um Publikum zu erreichen

Quelle: Mateos Garcia et al. (2007a: 47), eigene Zusammenstellung

Zur Produktion und Distribution von Musikprodukten tragen eine Vielzahl von Selbständigen und Unternehmen verschiedener Branchen der **Musikwirtschaft** bei. Die

Wertschöpfungskette[14] der Musikindustrie dient der Überführung von künstlerischen Kompositionen in marktfähige, konsumierbare Produkte[15](Mayer 2007: 12 f.).

Die Musikindustrie ist wahrscheinlich der Sektor, in dem die Auswirkungen aufgrund der Anwendung neuer Technik am sichtbarsten ist (Ebert et al. 2007: 107 f.; Ehmer, Porsch 2008; Maghiros et al. 2007: 10; Screen Digest Ltd et al. 2006: 43-52). Die Möglichkeiten des digitalen Kopierens von CDs, des 'Peer-to-Peer Austausches' (z. B. Napster) und das Entstehen neuer Distributionskanäle durch das Herunterladen von Musikinhalten (z. B. iTunes) haben die etablierten Verbrauchermuster erheblich verändert. Die Entwicklungen zwingen dazu, die Geschäftsmodelle zu überdenken.

Tabelle 6-8: Technische Trends im Bereich des Verlagswesens

Bereich	Technologie	Wirkung
Produktion		
	Digitale Inhalte und elektronische Dokumentenverwaltung, Print-on-Demand und digitaler Druck	Senkung der Kosten und Risiken der Publikation; Möglichkeiten für kleinere Akteure
Distribution		
	Automatisierte Systeme zur Vorrats- und Rücknahme-Management	Effiziente Distributionsprozesse machen es Händlern leichter, Nachfrage zu regulieren
	e-Commerce im Verlagswesen	Verfügbarkeiten eines großen virtuellen Inventars zu konkurrenzfähigen Preisen
	e-Book	Ermöglicht die digitale Distribution von Büchern in Endgeräte, mit möglichen Auswirkungen auf die Wertschöpfungskette und dem Prozess des Mittelrückflusses
Nutzer Interaktion		
	Blogs und andere Tools	Neue Kanäle zur Werbung und Diskussion, neue Möglichkeiten von Talentierten, um Publikum zu erreichen

Quelle: Mateos-Garcia et al. (2007a: 44), eigene Zusammenstellung

14 Einen differenzierten Überblick über Wertschöpfungszusammenhänge im Musiksektor gibt der neueste Kulturwirtschaftsbericht Niedersachsen mit dem Schwerpunkt Musik (Ertel et al. 2007).

15 Europa ist der zweitgrößte Musikmarkt der Welt, mit 32,5 % des weltweiten Umsatzes, nach den USA mit 40 % (KEA European Affairs 2006).

Im **Verlagswesen**, insbesondere bei Buchverlagen, bezieht sich die Anwendung von IKT im Wesentlichen auf interne Arbeitsprozesse (Ebert et al. 2007:127 f.; Maghiros et al. 200713 f.; Screen Digest Ltd et al. 2006: 151-180). Technologische Innovationen wie die Einführung digitaler Technologien haben den Produktionsprozess von Büchern, Zeitschriften, Zeitungen wesentlich verkürzt, insbesondere im Bereich der Druckvorstufe. Im Gegensatz zu Buchverlagen sind die Zeitschriften- und Zeitungsverlage massiv durch Anwendungen von IKT betroffen. Die Entwicklung im Verlagswesen ist in der folgenden Abbildung zusammengefasst.

Tabelle 6-9: Technische Trends in der Film- und Fernsehwirtschaft

Bereich	Technologie	Wirkung
Inhalte Produktion		
	Digitale Kameras, Editier Werkzeuge und CGI Technologien	Senkung der Barrieren zu Inhalte Produktion und Zugang zu neuen Märkten und Akteuren
Distribution: Film		
	Digitale Distribution von besondern Film	Steigerung der Effizienz des Absatzes und Flexibilität der Programmierung für Aufführungen
	Verschlüsselung von DRM und 'Filesharing'	Möglichkeiten urherrechtlicht geschützte Inhalte herunter zu laden; Verminderter Kartenverkauf; Entschlüsselung von DRM Technologie
	Online Anwendungen	Verfügbarkeit eines großen virtuellen Inventars von Waren zu konkurrenzfähigen Preisen
	Digitale Distribution von 'Video on Demand' Diensten	Erstellen von neuen Kanälen für die Verbreitung, mit Möglichkeiten für kleinere Akteure
Distribution: Fernsehen		
	Digitales Fernsehen und IPTV	Wachstum der Anzahl verfügbarer Kanäle und Wichtigkeit des Abonnentenmodells
Nutzer Interaktion		
	Nutzer generierte Videoseiten	Sorge um das Hochladen urheberrechtlich geschützte Inhalte; Leistungsfähiges Förderwerkzeug für talentierte Produzenten
	Virtuelle Gemeinschaften	Förderung von Promotion und Verbreitung

Quelle: Mateos-Garcia: (2007a: 51 f.) , eigene Zusammenstellung

Wie in der Musikwirtschaft steht in der **Film- und Fernsehwirtschaft** die Erstellung und Produktion künstlerischer Werke auf der ersten Stufe der Wertschöpfungskette. Die Produktion eines Films ist eine sehr komplexe Aufgabe, bei der eine Vielzahl von Akteuren zusammen wirken (Mayer 2007: 26 f.). Das Wachstum der Filmindustrie ist in

den letzten Jahren im Wesentlichen durch den Verkauf von DVDs über den Handel gefördert worden, die schon seit einiger Zeit die Einnahmen über Kinobesuch übersteigen (Ebert et al. 2007: 158 f.; Maghiros et al. 2007: 11; Screen Digest Ltd et al. 2006: 58-70). Zuletzt ist Verkauf von DVDs allerdings aufgrund von Raubkopien und durch illegales Herunterladen vom Netz zurückgegangen. Als Reaktion auf diese Entwicklung versucht die Filmindustrie, neue Geschäftsmodelle im Bereich des 'Video on Demand' und digitalen Handels zu entwickeln.

Tabelle 6-10: Technische Trends im Bereich Video- und Computerspiel-Industrie

Bereich	Technologie	Wirkung
Produktion		
	Konsolen der nächsten Generation	Wachsende Größe und technische Komplexität von Videospiele Entwicklung
	PC Plattformen	Offener Zugriff auf PC Plattformen vermindert Barrieren und fördert den Innovationsgrad
Distribution		
	Online Distribution von Videospiele	Eröffnet neue Möglichkeiten des Zugangs in den Markt. In Bezug auf Videospielkonsolen ist dieser Markt durch Hardware-Provider dominiert
	Mobiles Glücksspiel	Neue Wege zur Distribution von leicht zu entwickelnde Videospiele mit alternativer Wertschöpfung durch mobile Träger, ISPs und andere Inhalte-Produzenten; eingegrenztes Wachstum durch den Markt für mobile Betriebssysteme
Nutzer Interaktion		
	Computerspiele mit 'Massively Multiplayer Online Role-Playing Games' (MMORPGS)-Anwendung	Neue Geschäftsmodelle auf der Basis von Abonnement und virtuelle Wirtschaft; die interaktiven Möglichkeiten des Spiels erhöhen das Engagement der Nutzer, in einigen Fälle wird dies durch die Produktionswerkzeuge gefördert

Quelle: Mateos-Garcia (2007a: 56); eigene Zusammenstellung

Ein von der Entwicklung der IKT ebenfalls stark abhängiger Sektor ist die **Video- und Computerspiel-Industrie**. Den größten Anteil seines Umsatzes erzielt der Sektor über Offline-Spiele für Konsolen und PC, der Anteil der Online-Spiele nimmt jedoch stetig zu. Die Entwicklung des plattformbasierten Segments des Computerspielmarktes lässt sich wie folgt beschreiben:

- Konsolen bleiben ein wichtiger und umkämpfter Markt, wie die Einführung von 'Nintendos Wii' und Sony Spielstation 3 zeigt.
- Online- und drahtlose Spiele gewinnen weiter an Bedeutung, während PC-Spiele mit der Zeit Marktanteile verlieren. Da Onlinespiele den Kauf von PC-Spielen erfordern, gibt es teilweise eine Kompensation für den Verlust aus PC-Spielen.

Der Sektor Computerspiele spielt bei Initiativen für die Unterstützung der Kreativwirtschaft eine wichtige Rolle (Maghiros et al. 200712 f.; Screen Digest Ltd et al. 2006: 93-119).

6.5 Fazit: IKT als Treiber für Innovationen in den Creative Industries

Die Verbesserungen bezüglich Datenkomprimierung, Speicherfähigkeiten und Rechengeschwindigkeit und der Einsatz 'intelligenter' Technologien sind Beispiele für Entwicklungen, die dazu beigetragen haben, dass sich die digitale Kommunikation entfalten konnte (Maghiros et al. 2007: 19). Diese Entwicklungen haben beispielsweise zum Erfolg der MP3-Musik, dem wachsenden Angebot an 'Video on Demand', zur Vorsorgung mit Internet-Protocol Television (IPTV) und zum Aufkommen von Online-Spielen beigetragen. Und sie sind Treiber für die Innovationsdynamik in den Creative Industries.

Je mehr allgemeine digitale Inhalte im Internet verfügbar sind, desto differenziertere Technologien braucht man, um die Information auszuwählen, zu strukturieren und zu analysieren und um maßgeschneiderte Informationsprodukte und Dienstleistungen zu erhalten. Insbesondere Technik zur Aufbereitung von digitalen Inhalten wird deshalb zunehmend eine wichtige Rolle spielen.

Eine entscheidende Voraussetzung für die Verteilung digitaler Produkte und Dienste ist die Verfügbarkeit von (TK)-Netzen mit Breitbandanschluss (ISTAG 2007; Maghiros et al. 2007: 18; Screen Digest Ltd et al. 2006). Im Augenblick gibt es heftigen Wettbewerb um den Breitbandmarkt und einen Trend zum 'triple play' sogar 'quadruple play', d. h. ein Anbieter liefert den gesamten Bedarf an Telefonie, freiem und bezahltem Fernsehen, 'Highspeed' Internet und Mobilfunk.

Auch Mobilfunk-Technologien sind ein wesentlicher Treiber für Creative Industries. Die hohe Verbreitung, das Aufkommen verbesserter Technologien (3G oder andere Standards) und das erweiterte Leistungsspektrum der Geräte versetzt die Anbieter zunehmend in die Lage, einem großen Kundenkreis neue digitale Inhalte anzubieten.

Die Begriffe Telepräsenz oder Virtuelle Welten bezieht sich auf eine Reihe von Technologien, die den Nutzern/-innen das Gefühl geben an einem entfernten Standort anwesend zu sein, z. B. 3D-Darstellung, Rückmeldung auf Tastsinn usw. Mögliche Anwendungsbereiche, die mit digitalem Inhalt verbunden sind, sind Schulung, Computerspiele und Kunst aber auch Werbung und Verkäufe. Anwendungen der Spracherkennung und 'Touch-Screen-Technologien', auch neuartige Schnittstellentechniken treffen auf großes Interesse, wie die positiven Reaktionen auf den 'Touch Screen' des 'iPhones' oder die neue 'Wii Spielkonsole', mit Übertragungsmöglichkeiten von Nutzerbewegungen, zeigen.

Ein unübersehbares Merkmal der Entwicklung ist der Umstand, dass dem/der Nutzer/in eine immer aktivere Rolle bei der Mitgestaltung und Verteilen von kreativen Inhalten zukommt. Diese Rollenerweiterung ist das Ergebnis technischer Veränderung. Benutzer sind nicht nur Ko-Produzenten des Inhalts, sie spielen vielmehr eine aktive Rolle bei der Selektion, dem Editieren, bezüglich der Re-Kombination und dem Verweisen auf digitalen Inhalt. Das Aufkommen von Inhalten, die vom/der Nutzer/in generiert werden, hängt mit neuen Techniken zusammen, die für die Öffentlichkeit kostenlos zugänglich (z. B. 'Open Source'-Software) und leicht zu bedienen sind.

Tabelle 6-11: Bedeutung einzelner technischer Entwicklungen in Sektoren der Creative Industries

	Musik	**Fernsehen**	**Film**	**Verlagswesen**	**Computerspiele**
Zugriff auf Schüsseltechnologien (insgesamt)	**x**	**xx**	**xxx**	**xx**	**xxx**
Breitbandanschluss	**-**	**xx**	**xxx**	**-**	**xxx**
3G-Mobilfunk Verbreitung	**x**	**xx**	**xx**	**xx**	**xxx**
Verbreitung Digitaler Geräte	**x**	**xx**	**x**	**xx**	**x**
Zuteilung Frequenzspektrum	**-**	**xxx**	**x**	**-**	**-**
Sicherheit der Zahlung- und Rechnungssystem	**x**	**-**	**xx**	**x**	**xx**
Themen zur Lizenzerteilung digitaler Distribution		**xxx**	**xxx**	**xx**	**x**
Klärung zu Grunde liegender Rechte: Kollektives Management von Rechten	xxx	xxx	xxx	xx	x
Unerlaubte Vervielfältigung/Raubkopien	**xxx**	**xx**	**xxx**	**x**	**xx**

Hinweis: **xxx** sehr wichtig**, xx** wichtig, **x** weniger wichtig, - nicht relevant
Quelle: Screen Digest Ltd. et al.(2006: 301), eigene Zusammenstellung

Zentrale Herausforderung für die Creative Industries in Zusammenhang mit der Produktion und Distribution von digitalen Inhalten ist das Digitale Rechtemanagement (DRM). Die Möglichkeiten im globalen Netz ohne bedeutsame Kosten digitale Inhalte zu kopieren und zu verteilen haben zu einer Explosion von Inhalten und deren weltweiter Nutzung geführt. Dieses steht jedoch im Konflikt mit den bestehenden urheberechtlichen Geschäftsmodellen und dem Schutz von geistigem Eigentum, da die Urheber/-innen und Rechteverwalter/-innen ein Interesse daran haben, die Verbreitung und Verwendung geistigen Eigentums bei Weitergabe zu kontrollieren. Dem wird entgegengehalten, dass die bestehenden DRM-Regelungen nicht mehr den Erfordernissen einer heutigen globalisierten Welt entsprechen, weil sie Rechte von Urhebern schützen, die das Wachstum und die Entwicklung des Sektors eher hemmen. Da die restriktiven DRM-Modelle die Entwicklung von förderlichen Geschäftsmodellen eher behindert haben, gibt es Bestrebungen, das DRM-System zu lockern und nach neuen, geeigneten Modellen, mit weniger bzw. akzeptableren Beschränkungen zu suchen.

7 Zwischenfazit zur Innovationsfähigkeit der Creative Industries

Die Literaturanalyse zeigt, dass Creative Industries heute als ein Sektor mit einer hohen Wachstumsdynamik und hohen Beschäftigungs- und Innovationspotentialen wahrgenommen werden. Sie leisten einen bedeutenden Beitrag zur Innovationsfähigkeit der gesamten Wirtschaft und wirken darüber hinaus als wichtige Impulsgeber für Innovationen in anderen Branchen.

Es werden unterschiedliche Konzepte und Begrifflichkeiten für Creative Industries verwendet, die u.a. mit traditionellen Stärken der untersuchten Regionen und der jeweiligen (nationalen) Bedeutung der Produktion von Kulturgütern und Diensten zusammen hängen.

Creative Industries werden in dieser Studie in starker Anlehnung an die beiden österreichischen Kreativwirtschaftsberichte definiert, d. h. der privatwirtschaftliche Bereich wird gesondert ausgewiesen, ohne dabei den öffentlichen und intermediären Bereich auszublenden. Die Verwendung des in den beiden Berichten erprobten Konzepts zur Branchenabgrenzung mithilfe des 'Drei-Sektoren-Modells' und des LIKUSkreativ©-Schemas gewährleistet zudem die Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

Die Creative Industries in Österreich sind ein sektorales Innovationssystem, dessen institutionelle Strukturen national geprägt sind, deren Unternehmen jedoch eine spezifische Wissens- und Technologiebasis herausgebildet haben, die sie selbst und die mit ihnen im Austausch befindlichen Unternehmen anderer Branchen zu Innovationen befähigen. Der Wissenstransfer der Akteure erfolgt einerseits durch *intra*sektorale lokale, Lernprozesse und Kommunikation in Kooperationen, gemeinsamer Akquisition, Wettbewerb und Marktkoordination, aber auch durch *inter*sektorale Lern- und Kommunikationsprozesse im Rahmen von Kooperationen und Dienstleistungen mit Akteuren aus anderen Branchen sowie der Mobilität ihrer Fachkräfte und Ausgründungsaktivitäten.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Creative Industries in Österreich übersteigt im Hinblick auf den Umsatz, der Anzahl der Unternehmen und Beschäftigtenzahl auch traditionelle Industriebranchen. Die wichtigsten Merkmale der Creative Industries sind:

- Ein hohes Qualifikationsniveau der Beschäftigten,
- eine hohe Diversität der Beschäftigungsformen und Beschäftigungsverhältnisse,
- hohe Flexibilität und Mobilität der Arbeitskräfte,
- geringe Betriebsgröße und kleinteilige Branchenstruktur mit vielen Neugründungen und einer hohen Selbständigenquote,
- Attraktivität für Neu- und Quereinsteiger/-innen,

- geringe Kapitalintensität,
- projektbasierte Arbeitsgestaltung und Kapazitätssteuerung durch freie Mitarbeiter und vernetztes Kooperieren.

Der hohe Akademikeranteil der Gründer/-innen und Beschäftigten stellt eine gute Voraussetzung für die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft und dem Transfer von neuen Forschungsergebnissen in neue Marktangebote dar. Des Weiteren findet der Ideen- und Wissenstransfer vor allem über die Mobilität von Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern statt, auch freie Mitarbeiter/-innen spielen eine wichtige Rolle.

In den Creative Industries herrscht eine hohe IKT-Affinität. Die IT-basierte Arbeitsweise koppelt ihr Innovationspotenzial an die Innovationsfähigkeit der IT-Branchen. So sind sie stark von technologischen Innovationen getrieben und zugleich Experimentierfeld für Innovationen, indem sie selbst von ihren Zulieferern Innovationen einfordern. Diese Entwicklung wird durch die weltweite, internetbasierte Verbreitung audiovisueller Güter, Software und anderer copyright-basierter Produkte und Dienste begünstigt. Für die weitere Bereitstellung digitaler Produkte und Dienste stellt mangelnder Urheberschutz ein Problem dar.

8 Befragung zur Rolle der Creative Industries im Innovationssystem

Der hier vorgestellte Studienteil untersucht die Rolle der Creative Industries im Innovationssystem empirisch am **Beispiel von Österreich**. Grundlage bildet eine **umfangreiche, repräsentative Befragung** von Unternehmen der Creative Industries, die um fünf **Fallstudien (Kapitel 13)** ergänzt wird. Im Folgenden wird kurz die Zielsetzung der Befragung skizziert und die verwendete Abgrenzung der Creative Industries erläutert. Danach folgen vier Abschnitte, die einzelne Aspekte der Fragestellung beleuchten:

- Eigene Innovationsaktivitäten von Unternehmen der Creative Industries
- Unterstützung von Innovationen in anderen Unternehmen und Nachfrage nach innovativen Vorleistungen
- Netzwerke innerhalb der Creative Industries
- Hemmnisse für die Verwirklichung von Geschäftsideen und Unterstützungsbedarf in den Creative Industries

Die Hauptergebnisse dieser Erhebung zur Rolle der Creative Industries für Innovationen in anderen Branchen werden abschließend zusammengefasst und mit Hilfe von Fallbeispielen illustriert. Sie zeigen, in welcher Form Creative Industries Unternehmen sich in das Innovationssystem einklinken und Innovationsbeiträge für andere Branchen liefern. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen aus den vorgestellten empirischen Analysen fließen in das Kapitel X ein.

8.1 Zielsetzung

Ziel der Erhebung ist es,

- die Bedeutung der Creative Industries in Österreich für Innovationen in anderen Wirtschaftszweigen zu beschreiben;
- die direkten und indirekten Formen der Innovationswirkung der Creative Industries - wie z.B. die Unterstützung von Innovationsaktivitäten der Kunden, Innovationsanstöße für Technologielieferanten, Bereitstellung von kreativen Mitarbeiter/-innen - darzustellen;
- die Innovationsfähigkeit der Creative Industries selbst und die Innovationsbeziehungen innerhalb der Kreativwirtschaft als Voraussetzung zur Schaffung eines kreativen Umfelds zu analysieren sowie
- auf Grundlage dieser empirische Ergebnisse zu diskutieren, durch welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen die Rolle der Creative Industries als Innovationsgeber für andere Branche gesichert und ausgebaut werden kann.

Die Fragestellungen sollen auf einer breiten empirischen Basis untersucht werden. Hierfür wird eine repräsentative Befragung von Creative Industries Unternehmen in Österreich durchgeführt. Die Befragung erfolgt telefonisch und umfasst mehr als 2.000 Creative Industries Unternehmen. Die Befragungsergebnisse werden auf die Gesamtzahl der Creative Industries Unternehmen in Österreich entsprechend der hier verwendeten Abgrenzung der Creative Industries hochgerechnet und sollen somit auch quantitative Aussagen zur Rolle der Creative Industries im österreichischen Innovationssystem ermöglichen.

8.2 Abgrenzung der Creative Industries

Im Zentrum dieser Studie steht die Frage, welchen Beitrag die Creative Industries zur Innovationsleistung einer Volkswirtschaft liefert, und zwar sowohl durch eigene Innovationsaktivitäten als auch durch die (direkte und indirekte) Unterstützung von innovativen Bemühungen in anderen Branchen. Diese Fragestellung hat Implikationen für die Abgrenzung des Sektors Creative Industries. Die meisten der national wie international vorliegenden Creative Industries Studien grenzen den Sektor primär inputseitig ab als jene Aktivitätsbereiche, in denen individuelle Kreativität eine außerordentlich hohe Rolle spielt. So definierte die britische Creative Industries Task Force (CITF) Creative Industries als "those activities which have their origin in individual creativity, skill and talent, and which have a potential for wealth and job creation through the generation and exploitation of intellectual property" (Creative Industries Task Force (CITF) 2001: 5). Der Fokus auf individuelle Kreativität legt eine enge Beziehung zum Kultursektor nahe, da auch hier Kreativität, insbesondere die künstlerische Ausdrucksfähigkeit, ein zentrales Merkmal ist. Mit der engen Verbindung von Creative Industries und Kultur wird über den Bereich der marktwirtschaftlichen Güterproduktion hinausgegangen, und gemeinnützige und andere nicht-kommerzielle Aktivitäten werden zu einem zentralen Bestandteil der Creative Industries.

In dieser Studie wird von dem in AbschnittAbbildung 3-1 dargestellten „Drei-Sektoren-Modell“ ausgegangen, allerdings bewusst nur einer der drei Sektoren, nämlich der privatwirtschaftliche, betrachtet. Konstitutiv für die hier verwendete Abgrenzung der Creative Industrie ist, dass Tätigkeiten im Fokus stehen, die inputseitig durch eine Dominanz von „Kreativität“ als Produktionsfaktor definiert sind *und* die sich outputseitige durch eine privatwirtschaftliche Erbringung von Marktangeboten auszeichnen. Die Creative Industries umfassen demnach all jene „kreativen“ Unternehmen, die Güter im Markt anbieten und auf die Erzielung von Erlösen und - zumindest mittelfristig - Gewinnen ausgerichtet sind. Gemeinnützige und öffentliche Einrichtungen - also die beiden anderen Sektoren im Drei-Sektoren-Modell - sind nicht Teil dieser Abgrenzung.

Für die inputseitige Definition von Creative Industries ist es notwendig, "kreative" von "nicht kreativen" Unternehmen zu trennen. Hierbei wird ein zweistufiger Ansatz gewählt. In der **ersten Stufe** werden die Creative Industries - der in Abschnitt 3.1 dargestellten Literatur folgend - über bestimmte Wirtschaftssektoren abgegrenzt. Für Österreich bilden hierfür die beiden Kreativwirtschaftsberichte (KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2003; KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006) den Ausgangspunkt. Sie grenzen Creative Industries auf Basis von Branchen der ÖNACE-Klassifikation ab und haben hierfür einen eigenen Umschlüsselungsrahmen, das LIKUSkreativ©-Schema, entwickelt. In verschiedenen regionalen Studien zur Kreativwirtschaft wurde ein ähnliches Vorgehen gewählt (Frank, Mundelius 2005 für Berlin; Instinct Domain 2002 für das Burgenland; Kalmar et al. 2005 für Tirol; Lechner et al. 2006 für Linz; Ratzenböck et al. 2004 für Wien; Weckerle, Söndermann 2005 für Zürich) Für diese Studie wird das LIKUSkreativ©-Schema jedoch an mehreren Stellen abgeändert, um der spezifischen Fragestellung des vorliegenden Berichts gerecht zu werden:

- Es werden keine Sektoren berücksichtigt, die ganz überwiegend von Einrichtungen außerhalb des privatwirtschaftlichen Sektors dominiert werden. Hierzu zählen die öffentliche Verwaltung, Schulen und Hochschulen (ausgenommen die Erwachsenenbildung), Interessensvertretungen, Bibliotheken, Archive, Museen, Gärten/Naturparks.
- Unternehmen, die im Einzelhandel und eng damit verwandten Bereichen (Videotheken, Leihbüchereien, Kinos) tätig sind, werden ebenfalls von der Untersuchung ausgeschlossen, da solche Unternehmen sich auf die Distribution von Produkten spezialisiert haben und somit als Partner anderer Unternehmen im Innovationsprozess nur eine untergeordnete Rolle (nämlich die des Vermittlers von Kundenanforderungen) spielen - ein Aspekt, der hier nicht im Zentrum steht.
- An vier Stellen werden dagegen Branchen berücksichtigt, die in LIKUSkreativ© nicht enthalten sind. Dies betrifft erstens die PR- und Unternehmensberatung, zweitens die natur- und ingenieurwissenschaftliche Forschung und Entwicklung (FuE), drittens bestimmte EDV-Dienstleister außerhalb der reinen Software-Programmierung (wie z.B. Web-Hosting, Datenbankdienstleistungen), viertens die Hersteller von Schmuck sowie fünftens die Hersteller von Spielen. Diese Branchen stellen - zumindest wenn es um die Erbringung innovativer Vorleistungen geht - einen ganz wesentlichen Teil der Creative Industries dar. Darüber hinaus wird der Bereich der Ingenieurbüros, die in LIKUSkreativ© nur anteilig berücksichtigt werden, zur Gänze einbezogen.

Über die Branchenabgrenzung hinausgehend werden außerdem Großunternehmen (ab 500 Beschäftigte) sowie Unternehmen, die mehrheitlich im Auslandsbesitz sind, für die empirische Untersuchung nicht berücksichtigt. Des Weiteren ist zu beachten, dass in dieser Untersuchung nur Unternehmen mit einer relevanten wirtschaftlichen Aktivität betrachtet wird. Diese liegt vor, wenn ein Unternehmen entweder in einer protokollie-

rungspflichtigen Rechtsform (z.B. Ges.m.b.H., Personengesellschaft) gegründet wurde oder von einer der beiden Kreditauskunfteien Kreditschutzverband von 1870 bzw. Creditreform erfasst wurde. Dadurch werden u.a. Scheinselbstständige und Gewerbescheininhaber/-innen ohne nennenswerte wirtschaftliche Tätigkeit faktisch ausgeschlossen.

Eine vollständige Liste der Branchen, die in dieser Studie als Teil der Creative Industries betrachtet wurden, sowie weitere methodische Anmerkungen zur Abgrenzung der Creative Industries Unternehmen finden sich im Anhang.

Für weitere Auswertungen werden die einzelnen Branchen zu acht Creative Industries Bereichen aggregiert:

1. **Design** (Grafik, Web-Design, Industriedesign, Textil-, Schmuck-, Möbeldesign etc.)
2. **Content** (Film, Literatur, Journalismus, Komposition, Schauspielerei, Texterstellung, Übersetzung)
3. **Architektur** (inkl. Landschaftsplanung, Bauplanung)
4. **Werbung** (inkl. PR-Beratung und Marktforschung)
5. **Software** (Programmierung, ohne Web-Design, inkl. Datenbankdienste etc.)
6. **Verlag/Druck** (inkl. Vervielfältigung von Ton-, Bild-, und Datenträgern)
7. **technische Büros** (Planung für Nichtbaubereiche, inkl. FuE -Dienstleistungen)
8. **Beratung/Training** (Unternehmensberatung, Coaching, Erwachsenenbildung)

Während die ersten sechs Creative Industries Bereiche in nahezu allen bislang erstellten Creative Industries Studien zum Kernbereich der Creative Industries zählen, stellen Beratung/Training und technische Büros Bereiche dar, die meistens nicht als Teil der Kreativwirtschaft betrachtet werden. Dass dies von den Merkmalen der in diesen beiden Bereichen tätigen Unternehmen kaum gerechtfertigt erscheint, zeigen die in den folgenden Abschnitten dargestellten Analysen. Gleichzeitig dienen Beratung/Training und technische Büros als eine Art Referenz zur Beurteilung der Innovationstätigkeit und Innovationsverflechtung der sechs "traditionellen" Creative Industries Bereiche. Denn sowohl der Beratungs-/Trainingsbereich wie der Bereich technische Büros sind seit jeher stark auf die Unterstützung von Innovationsprozessen in anderen Unternehmen ausgerichtet. So stellen die Beratungsunternehmen u.a. konzeptionelles Wissen zur effizienten Gestaltung unternehmerischer Prozesse, zur Durchführung von Veränderungsprozessen in Unternehmen oder zur Generierung von innovativen Ideen und ihrer Umsetzung in neue Produkte und Verfahren bereit. Viele technische Büros sind auf die technische Entwicklung und Umsetzung von Produkt- und Prozessinnova-

tionen spezialisiert und bieten FuE - und Konstruktionsleistungen für andere Unternehmen an. Ihre Funktion als "Innovationsvorleister" hat in beiden Bereichen Strukturen der eigenen Innovationstätigkeit und der innovationsbezogenen Zusammenarbeit mit Kunden und Technologielieferanten entstehen lassen, die auch für die Kernbereiche der Creative Industries relevant sein könnten.

In einem **zweiten Schritt** wird die Tätigkeit der Unternehmen in diesen Creative Industries Branchen anhand der Bedeutung verschiedener kreativer Merkmale der Leistungserstellung charakterisiert. Dies entspricht dem Vorgehen, das in Österreich bislang nur von Traxler et al. (2006) im Rahmen des Berichts zur Kreativwirtschaft im Großraum Graz beschritten wurde. Eigene kreative Leistungen liegen dann vor, wenn Originalität, individuelle Talente oder Kundenspezifität (d.h. die individuelle Gestaltung von Produkten und Dienstleistung für jeden einzelnen Kunden) im Zentrum des Leistungsangebots stehen. Das Vorliegen eigener kreativer Leistungen wird durch eine Frage zu Beginn der telefonischen Unternehmensinterviews festgestellt. Die Frage lautet:

"Wenn Sie an die Gründe denken, warum Ihre Kunden die Leistungen Ihres Unternehmens in Anspruch nehmen:

- Schätzen Ihre Kunden vor allem die **Originalität** und die **Einzigartigkeit** Ihres Angebots, oder sind eher die Zuverlässigkeit und die bewährte Qualität ausschlaggebend?
- Sind für die Leistungen Ihres Unternehmens vor allem die Ausbildung und die berufliche Erfahrung der Unternehmensführung und der Mitarbeiter von entscheidender Bedeutung, oder sind es eher die **Kreativität** und die **individuellen Talente**?
- Erstellt Ihr Unternehmen in erster Linie **kundenspezifische Produkte**, das heißt Ihre Leistungen werden für jeden einzelnen Kunden neu zugeschnitten, oder überwiegend Produkte und Leistungen, die in ähnlicher Form einer größeren Anzahl von Kunden angeboten werden? "

Als Creative Industries Unternehmen werden nur jene angesehen, die angaben, dass entweder

- Originalität und Einzigartigkeit des Angebots wichtiger oder zumindest gleich wichtig wie Zuverlässigkeit und Qualität waren, oder dass
- Kreativität und persönliche Talente wichtiger oder zumindest gleich wichtig wie Ausbildung und berufliche Erfahrung waren, oder dass
- kundenspezifische Produkte eindeutig wichtiger als das Angebot von Produkten und Leistungen in ähnlicher Form an eine größere Anzahl von Kunden waren.

Es zeigt sich, dass innerhalb der hier verwendeten Abgrenzung der Creative Industries 7,6 % der Unternehmen keine kreativen Leistungen erbringen (Tabelle 8-1). Dieser Anteil ist im Bereich Software mit 13,8 % besonders hoch. Dies liegt insbesondere an Unternehmen, die EDV-Dienstleistungen im Bereich Netzwerkinstallation und -wartung sowie Hard- und Softwareberatung erbringen. In den Creative Industries Bereichen Content, Werbung und technische Büros liegt der Anteil nicht-kreativer Unternehmen auf dem Niveau, das auch Traxler et al. (2006) festgestellt haben (dort wurden 2,6 % der befragten Unternehmen als nicht kreativ eingestuft). In den Bereichen Beratung/Training sowie Verlag/Druck liegt er leicht darüber. Besonders niedrig ist der Anteil nicht-kreativer Unternehmen in den Creative Industries Bereichen Design und Architektur. Hier ist die Leistungserbringung nahezu aller Unternehmen als kreativ einzustufen.

Tabelle 8-1: Verteilung von kreativen und nicht kreativen Unternehmen nach Creative Industries Bereichen (in % aller Unternehmen)

	kreativ	nicht kreativ	Gesamt
Design	99,5	0,5	100,0
Content	97,1	2,9	100,0
Architektur	99,7	0,3	100,0
Werbung	97,1	2,9	100,0
Software	86,2	13,8	100,0
Verlag/Druck	96,7	3,3	100,0
technische Büros	95,8	4,2	100,0
Beratung/Training	97,5	2,5	100,0
CI insgesamt	92,4	7,6	100,0

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW.

Dieses Ergebnis zeigt, dass der ganz überwiegende Teil der Unternehmen in den Kernbranchen der Creative Industries auch tatsächlich kreativ tätig sind. Insofern können statistische Kennzahlen, die für diese Branchen vorliegen, ein gutes Bild über Umfang und Strukturen der Creative Industries liefern.

Die meisten klassifizierten Creative Industries Unternehmen sind in mehreren Dimensionen kreativ. Bei 29 % aller Creative Industries Unternehmen stehen sowohl Originalität als auch individuelle Talente und Kundenspezifität im Mittelpunkt des Produkt- bzw. Dienstleistungsangebot, bei 40 % sind zumindest zwei dieser Kriterien erfüllt (Tabelle 8-2). 31 % der kreativen Unternehmen sind nur in einer der drei Dimensionen kreativ. Auffällig ist zudem, dass von diesen eher schwach kreativen Unternehmen der größte Teil nur aufgrund der Herstellung kundenspezifischer Produkte oder Dienstleistungen als kreativ zu bezeichnen ist.

Tabelle 8-2: Verteilung von Creative Industries Unternehmen in Österreich nach der Anzahl der drei Kreativeigenschaften Originalität, individuelle Talente, Kundenspezifität

Anzahl der Kreativeigenschaften	Anteil an allen CI-Unternehmen in %
1	31
davon "kundenspezifische Produkte"	*22*
2	40
3	29
CI insgesamt	100

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Insgesamt gehen wir von knapp 20.000 Creative Industries Unternehmen aus, die dieser engen Definition entsprechen, d.h. in einer der (eng abgegrenzten) Creative Industries Branchen tätig sind, signifikante wirtschaftliche Aktivitäten entfalten und gleichzeitig als kreativ zu kennzeichnende Leistungen erbringen. Dass diese Zahl deutlich niedriger liegt als im österreichischen Kreativwirtschaftsbericht ausgewiesen, liegt im Wesentlichen daran, dass einerseits Unternehmen des Einzelhandels und der Vermietung sowie gemeinnützige und öffentliche Einrichtungen sowie andererseits Selbstständige bzw. Unternehmen mit einer sehr geringen oder keinen wirtschaftlichen Aktivität ausgeschlossen sind.

Die Creative Industries Unternehmen verteilen sich recht gleichmäßig auf die acht unterschiedenen Bereiche (Tabelle 8-3). Die größte Zahl von Creative Industries Unternehmen ist im Bereich Architektur anzutreffen (19 %), etwas niedrigere Anteil weisen die Bereiche Software (16 %), technische Büros (15 %), Beratung/Training (14 %) und Werbung (13 %) auf. In den "klassischen" Creative Industries Bereichen Design (9 %) und Content (9 %) finden sich relativ wenig Unternehmen, und auf den Bereich Verlag/Druck entfallen nur 5 % aller hier betrachteten Creative Industries Unternehmen.

Die Unternehmen in den Creative Industries sind überwiegend sehr klein. 37 % sind Ein-Personen-Unternehmen, d.h. die/der einzige Mitarbeiter/-in ist die/der Unternehmenseigner/-in (Tabelle 8-4). Weitere 28 % haben 2 bis 4 Mitarbeiter/-innen (inkl. der mitarbeitenden Unternehmer/-innen) und weitere 18 % haben zwischen 5 und 9 Mitarbeiter/-innen. Nur 16 % der Creative Industries Unternehmen beschäftigen 10 oder mehr Personen. Die mittlere Größe, gemessen an der Gesamtzahl der Beschäftigten in den Creative Industries Anfang 2008 je Unternehmen, beträgt 8,3, wobei Unternehmen der Creative Industries Bereiche Verlag/Druck, technische Büros und Werbung verhältnismäßig groß sind, während Creative Industries Unternehmen in den Bereichen Design, Content und Architektur im Mittel sehr kleine Unternehmensgrößen haben.

Dies entspricht auch den Befunden, die im Teil A der Studie auf Basis der bislang vorliegenden Studien herausgearbeitet wurden (vgl. Abschnitt 4.1)

Tabelle 8-3: Verteilung der Creative Industries Unternehmen in Österreich Anfang 2008 nach Creative Industries Bereichen (2008)

	Anzahl der CI-Unternehmen	Anteil an allen CI-Unternehmen in %
Design	1.685	9
Content	1.750	9
Architektur	3.807	19
Werbung	2.570	13
Software	3.188	16
Verlag/Druck	981	5
technische Büros	3.025	15
Beratung/Training	2.684	14
CI insgesamt	19.691	100

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Tabelle 8-4: Verteilung der Creative Industries Unternehmen in Österreich nach Größenklassen und mittlere Größe der Unternehmen (2008)

	Anzahl der Mitarbeiter/-innen (inkl. mitarbeitende Unternehmer/-innen)					mittlere
	1	2-4	5-9	10-19	20 u.m.	Größe*
Design	51	31	11	4	4	4,9
Content	43	32	16	5	4	5,6
Architektur	43	24	20	7	5	5,7
Werbung	24	31	22	12	12	11,0
Software	43	27	14	9	7	6,7
Verlag/Druck	28	23	19	15	15	13,5
technische Büros	27	31	21	9	12	12,2
Beratung/ Training	40	28	16	8	9	9,1
CI insgesamt	37	28	18	8	8	8,3

* Durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter/-innen (inkl. mitarbeitender Unternehmenseigentümer/-innen) je Unternehmen.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die kleinen Unternehmensgrößen gerade in den Kernbereichen der Creative Industries sind insofern bemerkenswert, als in diesen Bereichen die Unternehmen überdurch-

schnittlich alt sind. Während in den Creative Industries insgesamt 36 % der Unternehmen 12 Jahre oder älter sind, liegt diese Quote im Bereich Architektur bei fast 50 % und im Design-Bereich bei 49 % (Tabelle 8-5). Umgekehrt sind in diesen beiden Bereichen nur 25 % der Unternehmen jünger als 5 Jahre, im Vergleich zu 31 % in den Creative Industries insgesamt. Im Allgemeinen kann man davon ausgehen, dass Unternehmen, die sich über eine längere Zeit erfolgreich im Markt behaupten, ihre Beschäftigtenzahl erhöhen, so dass ältere Unternehmen im Mittel größer sind als junge. In den Bereichen Design und Architektur sowie teilweise auch Content ist dies offenbar nur eingeschränkt der Fall. Hier bleiben auch viele ältere Unternehmen dauerhaft klein. Oft handelt es sich um Ein-Personen-Unternehmen oder Selbstständige mit ein bis zwei Mitarbeiter/-innen, die sich auf Basis ihrer individuellen kreativen Potenziale eine kleine Marktnische erschlossen haben bzw. sehr spezialisierte Leistungen anbieten. Aufgrund der engen Beziehung zwischen Leistungsangebot und individuellen kreativen Fähigkeiten ist eine Ausweitung des Geschäftsumfangs kaum möglich.

Die Creative Industries sind insgesamt eine Branche mit einem hohen Anteil junger Unternehmen. Fast ein Drittel der Unternehmen ist jünger als 5 Jahre, das mittlere Alter liegt bei 11,7 Jahren, wobei über 50 % der Unternehmen jünger als 9 Jahre sind. Creative Industries Bereiche mit einem besonders niedrigen Durchschnittsalter sind Software, Beratung/Training und Werbung.

Tabelle 8-5: Verteilung der Creative Industries Unternehmen in Österreich nach dem Alter und mittleres Alter der Unternehmen Anfang 2008

	Alter in Jahren					mittlere
	<5	5 bis <8	8 bis <12	12 bis <20	20 u.m.	Alter*
Design	25	15	16	24	20	13,8
Content	29	12	21	20	18	12,7
Architektur	25	13	14	25	24	14,1
Werbung	35	16	17	20	12	10,7
Software	35	16	23	20	7	9,2
Verlag/Druck	30	15	16	15	25	14,7
technische Büros	33	17	12	24	15	11,1
Beratung/ Training	36	17	21	18	9	9,8
CI insgesamt	31	15	17	21	15	11,7

* Durchschnittliches Alter der Unternehmen in Jahren.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

9 Eigene Innovationstätigkeit von Creative Industries Unternehmen

Ein wesentlicher Beitrag, den Creative Industries Unternehmen für das Innovationssystem leisten, liegt in ihrer eigenen Innovationstätigkeit. Innovationen, also die Hervorbringung von Neuem, kann als eines der konstituierenden Merkmale der Creative Industries betrachtet werden. Das Entwickeln neuer Ideen und ihre Umsetzung in marktfähige Produkte ist zweifelsohne eine zentrale Funktion von kreativen Unternehmen, sozusagen ihr Geschäftsmodell. Insofern könnte man jedes Creative Industries Unternehmen als innovativ kennzeichnen. Gleichwohl bleibt vieles dieser innovativen Leistungen oft versteckt, da herkömmliche Indikatoren und Ansätze zur Messung von Innovation - wie FuE-Ausgaben oder Patente - die Innovationstätigkeit in den Creative Industries nur unzureichend abbilden (vgl. Miles, Green 2008).

In dieser Studie wird ein Innovationsbegriff verwendet, der auf den in der Innovationsökonomik gängigen Definition rekurriert, wie er im Oslo-Manual der OECD (OECD, Eurostat 2005) niedergelegt ist und der auch für die Diskussion im Theorieteil der Studie leitend war. Innovation bezeichnet dabei ein neues Marktangebot, das in gleicher oder ähnlicher Form von dem betreffenden Unternehmen noch nicht angeboten wurde ("Produktinnovation"), oder ein neues betriebsinternes Verfahren zur Leistungserstellung, das zuvor noch nicht im Unternehmen eingesetzt wurde ("Prozessinnovation"). Dabei wird - internationalen Konventionen in der Innovationsstatistik folgend - ein Dreijahreszeitraum zugrunde gelegt, innerhalb dessen solche Innovationen eingeführt wurden. Innovationen bezeichnen somit Veränderungen der im Markt angebotenen Güter und der zu ihrer Herstellung und Verteilung genutzten Verfahren. Dieser Innovationsbegriff betont die von Innovationen ausgehende Marktdynamik und wettbewerbsstimulierende Wirkung. Die Art der den Innovationen zugrunde liegende Tätigkeit ist dagegen nicht relevant. Insofern können auch sehr kreative Unternehmen, deren Marktangebot in der Bereitstellung bestimmter Kreativleistungen besteht (wie z.B. die Erstellung eines Werbekonzeptes, die grafische Layoutierung von Texten und Bildern, die Programmierung von Internet-Seiten, die innenarchitektonische Gestaltung eines Gebäudes oder die Komposition von Filmmusik), nicht innovierende Unternehmen sein, sofern ihr Marktangebot seit zumindest drei Jahren unverändert ist und auch im Leistungserstellungsprozess keine Innovationen vorgenommen wurden. Gerade aus Innovationssystemsicht ist eine solche Differenzierung zwischen der Art der Tätigkeit und dem Neuheitsgrad der angebotenen Güter und der angewendeten Verfahren sinnvoll. Denn für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg im Markt sowie die daraus resultierenden Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte sind nicht entscheidend, ob eine Tätigkeit per se innovativ ist. Entscheidend ist vielmehr, ob Neuheiten angeboten

bzw. bestehende Produkte effizienter hergestellt werden können und auf diesem Weg neue Absatzmöglichkeiten eröffnet oder Marktanteile gewonnen werden.

Um mit Innovationen erfolgreich zu sein, sind bestimmte Voraussetzungen im Unternehmen notwendig. Eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten (FuE), d.h. die systematische Befassung mit neuen konzeptionellen oder technischen Lösungen und die dabei erfolgende Erarbeitung von neuem Wissen, sind häufig Grundlage für Innovationen. Aber auch ohne eigene FuE können Innovationsprojekte erfolgreich abgeschlossen werden. In diesem Fall wird eigene FuE häufig durch andere innovative Quellen ersetzt, alle voran durch das Humankapital der Mitarbeiter/-innen, d.h. ihre Erfahrungen und Qualifikationen, sowie durch ein effektives Innovationsmanagement, das ein rasches Aufgreifen von externen Innovationsimpulsen fördert. Im Folgenden betrachten wir die Verbreitung von FuE und Humankapital in Creative Industries Unternehmen als wichtige Voraussetzungen für eigene Innovationsaktivitäten. Danach wird auf das Vorliegen von Innovationen in Creative Industries Unternehmen eingegangen.

9.1 Forschungs- und Entwicklungsarbeit

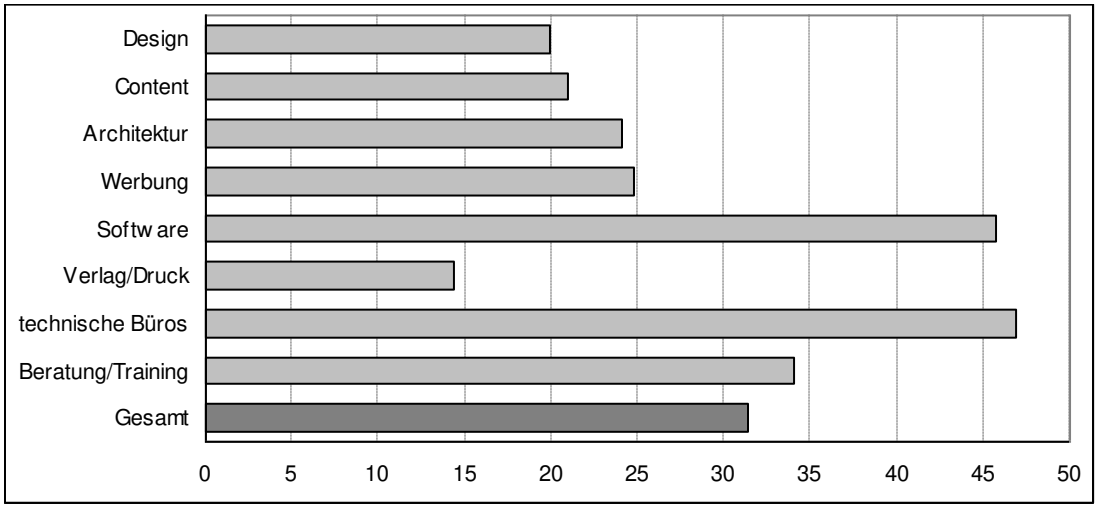
Über alle Unternehmen der Creative Industries hinweg betrieben 31 % eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeit. In Summe sind dies etwa 6.000 Unternehmen. Bei der Interpretation dieser Zahlen ist darauf zu achten, dass die hier verwendete Definition von FuE über den engen Ansatz des Frascati-Manuals der OECD deutlich hinausgeht, der für internationale FuE-Statistiken maßgebend ist und auch wesentliche Grundlage für die Abgrenzung der steuerlich förderfähigen FuE-Aufwendungen von Unternehmen im österreichischen Steuerrecht (Forschungsprämie). Auf Basis der Frascati-Definition betrieben im Jahr 2.356 Unternehmen FuE[16]. Die deutlich höheren Zahlen in der Creative Industries Befragung ergeben sich einerseits daraus, dass hier auf einen dreijährigen Referenzzeitraum abgestellt wird. Andererseits wurde FuE wesentlich breiter definiert als jede "*systematische schöpferische Arbeit zur Erweiterung des vorhandenen Wissens im Unternehmen*". Es ist davon auszugehen, dass auch viele konzeptionelle Arbeiten und die kreative Auseinandersetzung mit Problemstellungen als eigene FuE-Tätigkeit angesehen werden. Viele der Creative Industries Unternehmen mit FuE dürften auch nur unregelmäßig FuE durchführen. Gleichwohl ist diese breitere Definition eher geeignet, das Ausmaß von systematischen Aktivitäten zur Erzielung von neuem, kommerziell relevanten Wissen in den Creative Industries zu erfassen als die enge, stark auf technische FuE-Arbeiten abzielende Definition der offiziellen FuE-Statistik. Denn viele "FuE-Prozesse" in den Creative Industries basieren

16 Pressemitteilung von Statistik Austria, 25. 4. 2008.

nicht auf technischen Entwicklungen, sondern haben überwiegend immateriellen Charakter und zielen darauf ab, kreative Ideen in für Kunden interessante Produkte und Dienstleistungen umzusetzen.

Differenziert nach den einzelnen Creative Industries Bereichen (siehe Abbildung 9-1) finden sich die höchsten Anteile FuE betreibender Unternehmen unter den technischen Büros (47 %) sowie in der Software (46 %). Über dem Durchschnitt liegt noch der Bereich Beratung/Training, in dem rund 34 % aller Creative Industries Unternehmen eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeit durchführen. Die drei Kernbereiche der Creative Industries (Design, Content und Architektur) und die Werbung weisen nur eine unterdurchschnittliche FuE-Tätigkeit auf. Mit Abstand am geringsten ist mit nur 14 % der Anteil der FuE betreibenden Unternehmen im Verlags- und Druckgewerbe.

Abbildung 9-1: FuE durchführender Unternehmen in den Creative Industries in Österreich nach Creative Industries Bereichen (2005-2007) (Anteil an allen Unternehmen in %)

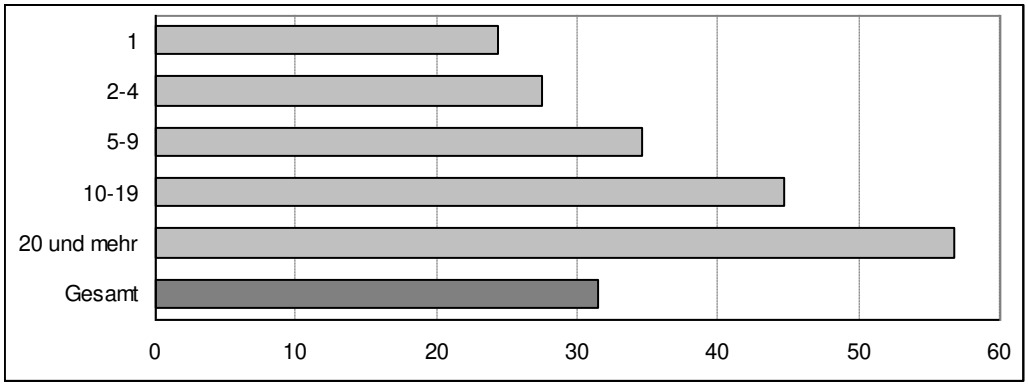


Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die hier erfasste Verbreitung von diesen breit abgegrenzten FuE-Aktivitäten innerhalb der Creative Industries entspricht vom Niveau her im Übrigen den Ergebnissen der Studie zur Wiener Kreativwirtschaft (Ratzenböck et al. 2004). Dort hatten etwa 16 % der Creative Industries Unternehmen angegeben, dass eigene FuE wichtig oder sehr wichtig für den Unternehmenserfolg sei. Da in der Wiener Studie die überdurchschnittlich FuE-starken Creative Industries Bereiche Beratung/Training und technische Büros nicht abgebildet und gleichzeitig mit dem Einzelhandel und öffentlichen bzw. gemeinnützigen Einrichtungen auch nicht-kommerzielle Organisation enthalten waren, deutet dies auf eine ähnliche Verbreitung von FuE-Tätigkeit hin.

Unterschiedet man den Anteil FuE betreibender Unternehmen nach der Anzahl der im Unternehmen tätigen Personen (inkl. Unternehmer/-innen selbst), so ergibt sich ein eindeutiges Bild: Größere Creative Industries Unternehmen führen zu einem größeren Teil eigene Forschung- und Entwicklungsarbeit durch als kleine Unternehmen (siehe Abbildung 9-2). Von den Ein-Personen-Unternehmen in den Creative Industries betreiben immerhin 24 % eigene FuE, während es von den Unternehmen mit 20 und mehr Mitarbeiter/-innen 57 % sind. Dieses Muster in erster Linie damit zu erklären, dass für die Durchführung eigener Forschungs- und Entwicklungsarbeit ein Mindestumfang an Personalressourcen benötigt wird, der dann für die Herstellung von Produkten oder Dienstleistungen nicht mehr zur Verfügung stehen. Sehr kleine Unternehmen stoßen dabei schnell an Kapazitätsgrenzen, so dass sich Forschungs- und Entwicklungsarbeit für sie nicht lohnt oder sie personell gar nicht in der Lage dazu sind, diese durchzuführen (wie etwa bei Ein-Personen-Unternehmen). Gleichzeitig stellen FuE-Aktivitäten einen Fixkostenbestandteil dar, der umso stärker auf die Gesamtkosten durchschlägt, je kleiner ein Unternehmen ist. Ein hoher Fixkostenanteil kann Unternehmen jedoch vor erhebliche Finanzierungsschwierigkeiten stellen, sodass viele Creative Industries Unternehmen auch von daher auf eigene FuE-Aktivitäten verzichten.

Abbildung 9-2: FuE durchführende Unternehmen in den Creative Industries in Österreich nach der Zahl der Mitarbeiter/-innen (Anteil an allen Unternehmen in %)

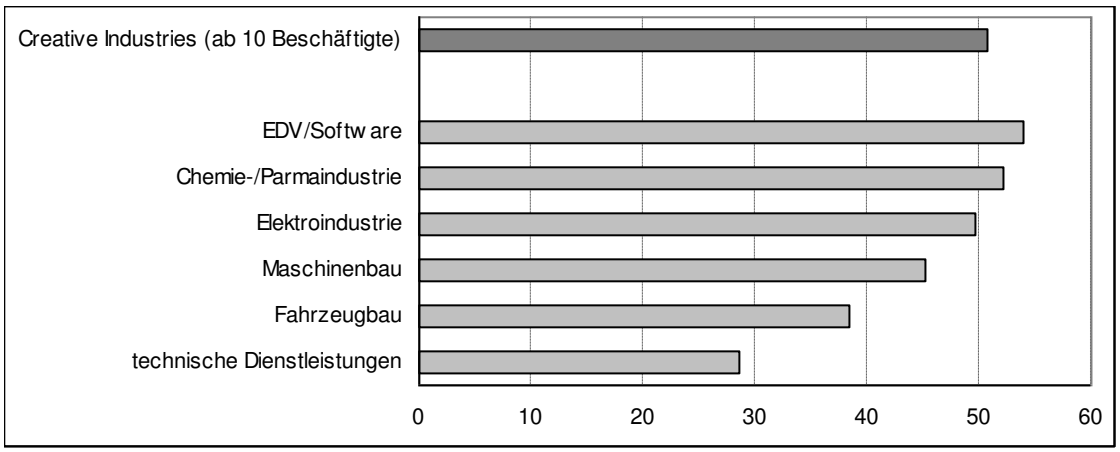


Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Im Vergleich zu anderen Branchen kann die FuE-Beteiligung in den Creative Industries als hoch eingestuft werden, wenngleich direkte Vergleichszahlen nicht vorliegen. Im Rahmen der europaweiten Innovationserhebung von Eurostat (Community Innovation Survey, CIS) wird eine ähnliche Definition von FuE angewandt, allerdings werden dort nur Unternehmen ab 10 Beschäftigte erfasst. Im Mittel der EU15-Länder (plus Norwegen) zeigt sich für die Industrie sowie eine Auswahl von Dienstleistungsbranchen (Großhandel, Transportgewerbe, Nachrichtenübermittlung, EDV, technische Dienste)

ein Anteil FuE betreibender Unternehmen von etwa 25 %. Die Creative Industries weisen mit einem Anteil von 50 % (für Unternehmen ab 10 Beschäftigte) eine doppelt so hohe Quote aus. Im Branchenvergleich zeigen einzig einige Branchen der forschungsintensiven Industrie (Chemie-/Pharmaindustrie, Elektroindustrie, Maschinenbau) gleich hohe oder höhere Anteile forschender Unternehmen als die Creative Industries. Der hohe Anteil FuE betreibender Creative Industries Unternehmen in den Bereichen Software und technische Büros entspricht auch den Werten, die für die EDV/Software-Branche bzw. die technischen Dienstleistungen insgesamt auf europäischem Niveau zu beobachten sind. Es ist somit gerechtfertigt, die Creative Industries als eine der am stärksten forschungsorientierten bzw. FuE-basierten Branchen zu bezeichnen.

Abbildung 9-3: Anteil FuE betreibender Unternehmen (mit 10 oder mehr Beschäftigten) in den Creative Industries Österreichs im Zeitraum 2005-2007 im Vergleich zu anderen forschungsintensiven Branchen in ausgewählten europäischen Ländern*



* Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Niederlande, Schweden, Belgien, Portugal, Dänemark, Vergleichswerte beziehen sich auf die Periode 2002-2004.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008; Eurostat: Community Innovation Survey 2004 - Berechnungen des ZEW.

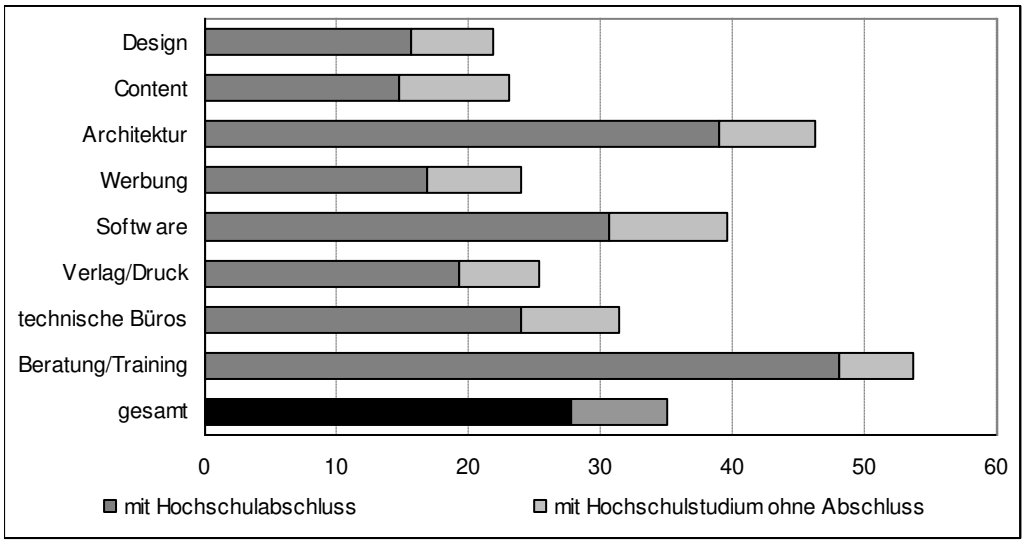
9.2 Humankapital der Mitarbeiter/-innen

Neben eigener Forschungs- und Entwicklungsarbeit ist das Wissen der in einem Unternehmen tätigen Personen (inkl. der Unternehmenseigentümer/-innen) ein zweiter Grundpfeiler für innovative Tätigkeiten. Dieses Wissen setzt sich zum einen aus dem in der schulischen und beruflichen Ausbildung erworbenen Fertigkeiten sowie den individuellen Fähigkeiten zusammen. Man spricht in diesem Zusammenhang vom "Humankapital" der Mitarbeiter/-innen. Während die individuellen Fähigkeiten von Mitarbeiter/-innen nur schwer in einer verallgemeinerbaren Form gemessen und damit zwischen Unternehmen verglichen werden können, kann der Ausbildungsstand der Mitarbeiter/-

innen einfach erfasst werden. Für Creative Industries Unternehmen ist dabei insbesondere das an Universitäten und Fachhochschulen erworbene Wissen von besonderer Bedeutung, da es oftmals jene technischen (z.B. Programmierkenntnisse), formalen (z.B. mathematische Kenntnisse) und prozessualen (z.B. Organisation komplexer Abläufe) Fertigkeiten umfasst, die für eigene Innovationsaktivitäten des Unternehmens essenziell sind.

Die Creative Industries zeichnen sich durch einen hohen Anteil von Mitarbeiter/-innen (inkl. Unternehmenseigentümer/-innen) mit Hochschulabschluss aus. Im Durchschnitt haben in einem Creative Industries Unternehmen 28 % der Mitarbeiter/-innen einen Hochschulabschluss. Im Creative Industries Bereich Beratung/Training ist er mit 48 % am höchsten. Über dem Durchschnitt liegen noch die Bereiche Architektur (39 %) und Software (31 %). Den geringsten Anteil haben Unternehmen in den Creative Industries Bereichen Design, Content und Werbung.

Abbildung 9-4: Anteil der Mitarbeiter/-innen mit Hochschulabschluss und noch laufenden/abgebrochenem Hochschulstudium nach Creative Industries Bereichen (in % aller Mitarbeiter/-innen)

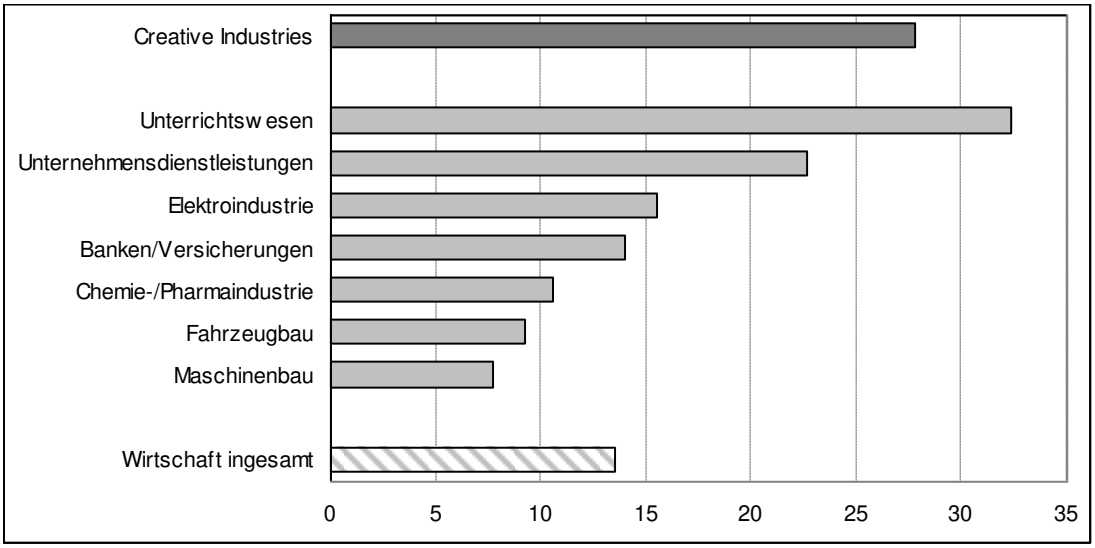


Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Im Vergleich mit anderen Wirtschaftszweigen wird deutlich, wie wichtig akademische Mitarbeiter/-innen für Unternehmen in den Creative Industries sind. Denn im Mittel aller Beschäftigten verfügen nur 13 % über einen Hochschulabschluss (Universität oder Fachhochschule). Der einzige größere Wirtschaftssektor, der einen höheren Akademiker/-innenanteil als die Creative Industries aufweist, ist der Unterrichtssektor (inkl. Hochschulen). Dort haben 32 % der Beschäftigten einen Hochschulabschluss. In den

Unternehmensdienstleistungen, zu denen der größte Teil der Creative Industries zählt, sind im Mittel 23 % der Beschäftigten Akademiker/-innen. In der forschungsintensiven Industrie ist der Akademiker/-innenanteil mit 8 bis 15 % im Vergleich zu den Creative Industries äußerst niedrig. Eine akademische Ausbildung ist in den Creative Industries von ungleich höherer Bedeutung als in fast allen anderen Sektoren. Diese Ergebnisse stimmen mit den Befunden aus zahlreichen anderen Studien überein, die im Theorieteil (Kapitel 2 und 3) dargestellt wurden.

Abbildung 9-5: Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss an allen Beschäftigten im Vergleich von Wirtschaftssektoren in Österreich 2007 (in %)

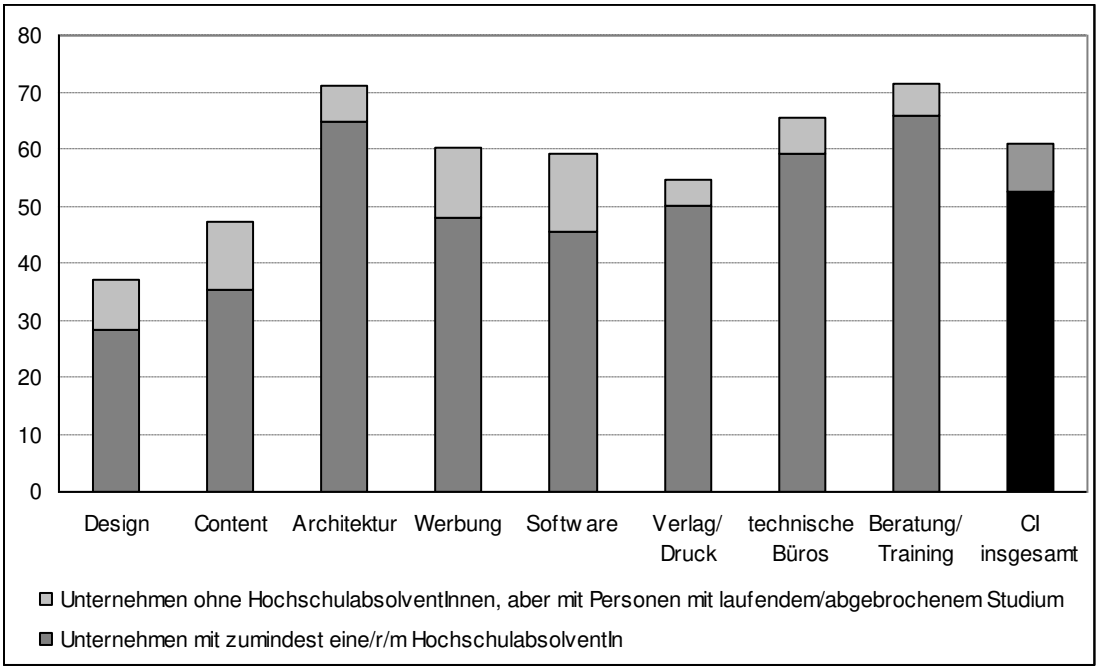


Quelle: Statistik Austria: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2007; ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Neben Personen mit abgeschlossenem Studium beschäftigten Creative Industries Unternehmen auch Personen, die zwar studiert, jedoch (noch) keinen Abschluss gemacht haben. Dabei kann es sich zum einen um Student/-innen handeln, die neben ihrem Studium einer beruflichen Tätigkeit in einem Creative Industries Unternehmen nachgehen, wobei es sich auch um Tätigkeit auf Werkvertragsbasis und ähnlichem handeln kann. Zum anderen können dahinter Studienabbrecher stehen. Diese Gruppe der Mitarbeiter/-innen mit noch laufendem oder abgebrochenem Studium macht immerhin 9 % aller Beschäftigten in den Creative Industries aus. Am höchsten ist dieser Anteil in der Software (14 %), in der Werbung und im Creative Industries Bereich Content beträgt er 11 %. Am niedrigsten ist er in den technischen Büros und im Bereich Druck/Verlag (5 %).

Gleichwohl gibt es auch in den Creative Industries Unternehmen, in denen keine/r der Beschäftigten ein Hochschulstudium besucht hat. In den Creative Industries Bereichen Beratung/Training und Architektur ist der Anteil dieser "nicht-akademischen" Creative Industries Unternehmen mit unter 30 % vergleichsweise niedrig, während in den Creative Industries Bereichen Content und Design über die Hälfte der Unternehmen keinen akademischen Hintergrund aufweisen, d.h. weder die Unternehmer/-innen selbst noch eine/r der Mitarbeiter/-innen haben an einer Hochschule studiert.

Abbildung 9-6: Anteil der Creative Industries Unternehmen mit zumindest eine/r/m Hochschulabsolvent/-in bzw. einer Person mit Hochschulstudium ohne Abschluss (in % aller Creative Industries Unternehmen)

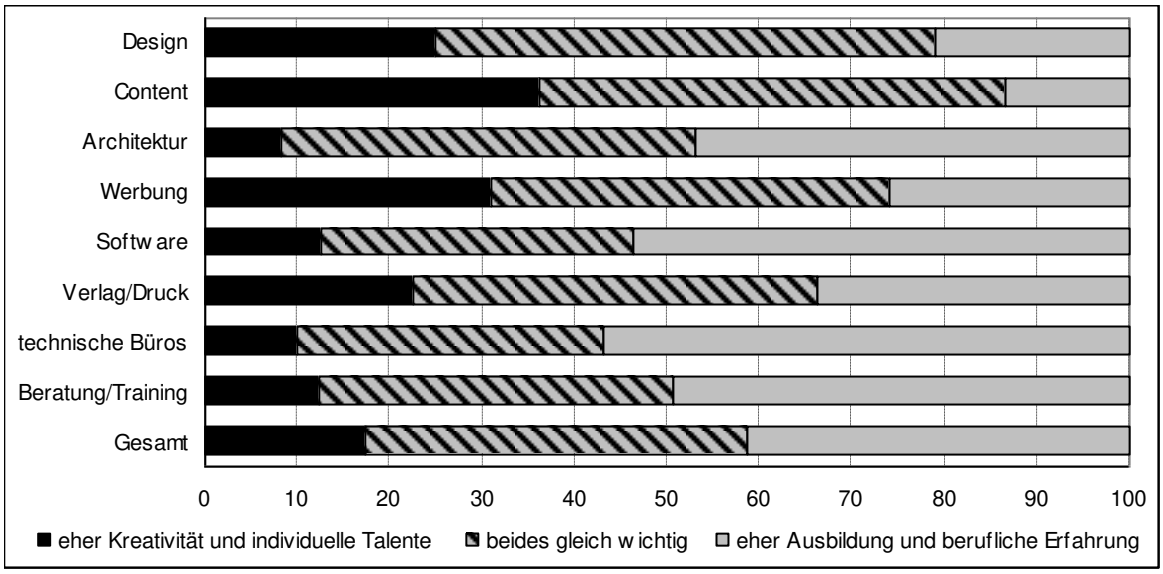


Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Dieser niedrige Anteil von Hochschulabsolvent/-innen bzw. Personen mit Hochschulstudium gerade in jenen Creative Industries Bereichen, die quasi den "kreativen Kern" der Creative Industries bilden - Design und Content, aber auch Werbung - ist bemerkenswert. Hier spielt die formale Ausbildung der Mitarbeiter/-innen offenbar eine geringere Rolle. Dieses Ergebnis korrespondiert auch mit der Bedeutung, die die Unternehmen den beiden Hauptdimensionen des Humankapitals, nämlich formale Ausbildung und individuelle Fähigkeiten, beigemessen haben. Auf die Frage, ob für die Leistungen des Unternehmens vor allem die ***Ausbildung und die berufliche Erfahrung*** der Unternehmensführung und der Mitarbeiter von entscheidender Bedeutung sind, oder ob es eher die ***Kreativität und die individuellen Talente*** sind, gaben die Unter-

nehmen aus den Creative Industries Bereichen Design, Content und Werbung deutlich häufiger an, dass vor allem Kreativität und Talente der Mitarbeiter/-innen zentral sind, während relativ wenige der Ausbildung und beruflichen Erfahrung die dominierende Rolle zuordnen. Kreativität und individuelle Talenten wiederum sind gerade nicht an einen formalen Bildungsabschluss, wie den Abschluss eines Hochschulstudiums, gebunden. Während für 17 % aller Creative Industries Unternehmen eher Kreativität und individuellen Talente als Ausbildung und berufliche Erfahrung für die Leistungen des Unternehmens von entscheidender Bedeutung, sind es im Content-Bereich 36%, in der Werbung 31 % und im Design-Bereich 25 %. Spiegelbildlich sind in den Creative Industries Bereichen Beratung/Training, technische Büros und Architektur, aber auch in der Software deutlich weniger Unternehmen zu finden, die diesem Aspekt des Humankapitals die dominierende Rolle beimessen. Im Beriech Software fällt auf, dass sowohl der Anteil von Hochschulabsolventen als auch der Anteil der Unternehmen, die Kreativität und individuellen Talenten als entscheidend für die Leistungserbringung ansehen, niedrig ist. Dies kann damit erklärt werden, dass im Software-Bereich die formale Ausbildung wohl von sehr großer Bedeutung ist, diese oftmals aber auch ohne einen Hochschulabschluss in ausreichendem Umfang erworben werden kann.

Abbildung 9-7: Bedeutung von Kreativität/individuellen Talenten sowie von Ausbildung/beruflicher Erfahrung der Mitarbeiter/-innen für die Leistungen von Creative Industries Unternehmen, nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen in %)

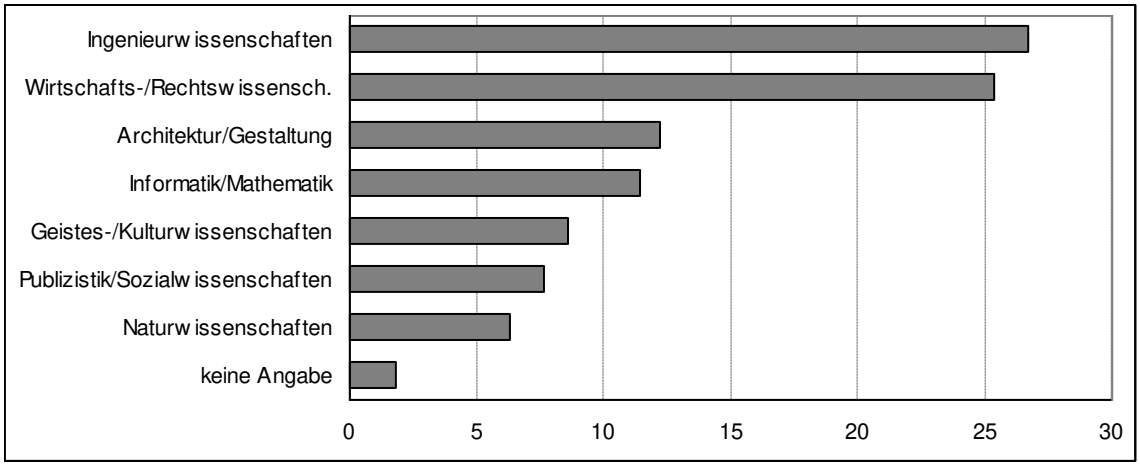


Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Unternehmen der Creative Industries beschäftigen Akademiker/-innen aus den unterschiedlichsten Fachgebieten (Abbildung 9-8). Die am weitesten verbreiteten Fachrich-

tungen unter den Beschäftigten mit einem (abgeschlossenen, noch laufenden oder abgebrochenen) Hochschulstudium sind Ingenieurwesen (Bauingenieurwesen, Maschinenbau/Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Vermessungswesen etc.; 27 %) sowie Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (25 %) sowie Architektur und Design (inkl. Raumplanung/Landschaftsplanung; 11 %). 12 % der Beschäftigten mit Hochschulstudium in Creative Industries Unternehmen haben Architektur oder ein Studium im Bereich Gestaltung/Design belegt, 11 % haben im Bereich Informatik/Mathematik studiert. 9 % der Beschäftigten mit Hochschulstudium haben einen geisteswissenschaftlichen Studienhintergrund- insbesondere im Bereich Sprachen - und 8 % einen sozialwissenschaftliches, wobei hier vor allem die Publizistik/Kommunikationswissenschaft häufig vertreten ist. Nur rund 6 % der haben Naturwissenschaften (ohne Mathematik/Informatik) studiert.

Abbildung 9-8: Verteilung der Mitarbeiter/-innen von Creative Industries Unternehmen mit Hochschulstudium nach Studienrichtungen (in % aller Mitarbeiter/-innen mit Hochschulstudium)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, (Mehrfachnennungen von Studienfächern möglich).

Differenziert nach Creative Industries Bereichen zeigt sich einerseits, dass jene Studienfächer, die inhaltlich nahe an der typischen Geschäftstätigkeit der Unternehmen eines bestimmten Creative Industries Bereichs angesiedelt sind, auch einen überproportionalen Anteil an allen Beschäftigten mit Hochschulstudium ausmachen. So haben 91 % der akademischen Beschäftigten im Bereich Architektur ein Studium im Bereich Architektur/Design oder Ingenieurwissenschaften (insbesondere Bauingenieurwesen) besucht. In den Bereichen Werbung und Beratung/Training weisen rund die Hälfte der Beschäftigten mit Hochschulstudium einen wirtschafts- und rechtswissenschaftlichen Studienhintergrund auf. In den technischen Büros haben zwei Drittel der akademischen

Mitarbeiter/-innen Ingenieurwissenschaften studiert. Im Bereich Software hat jeder zweite Beschäftigte mit Hochschulstudium Informatik/Mathematik studiert.

Andererseits zeigen die Ergebnisse aber auch ganz klar, dass in allen Creative Industries Bereichen ein breites Spektrum an akademischem Wissen eingesetzt wird. Besonders augenfällig ist dies in den Bereichen Content und Design. Im Design-Bereich machen akademische Beschäftigte, die ein Studium in den Fachgebieten Gestaltung/Design/Architektur besucht haben, nur 22 % aller akademischen Beschäftigten aus (88

Tabelle 9-1). Die anderen Fachrichtungen sind sämtlich in bedeutendem Umfang vertreten, einschließlich Naturwissenschaften (7 %), Informatik/Mathematik (7 %), Publizistik/Sozialwissenschaften (8 %) und Geistes- und Kulturwissenschaften (10 %). Dies weist zum einen auf das breite Spektrum an wirtschaftlichen Aktivitäten hin, die dem Bereich Design zugeordnet sind und von Web-Design über Grafik, Mode- und Industriedesign bis zur Schmuckherstellung und Restauration von Kunstgegenständen reichen. Zum anderen zeigt das Ergebnis an, dass in allen Wissenschaftsfeldern Potenzial für kreative Beiträge zu Fragen der Gestaltung von Produkten liegt.

Tabelle 9-1: Zusammensetzung der Beschäftigten mit Hochschulstudium nach Studienfachgebieten, differenziert nach Creative Industries Bereichen

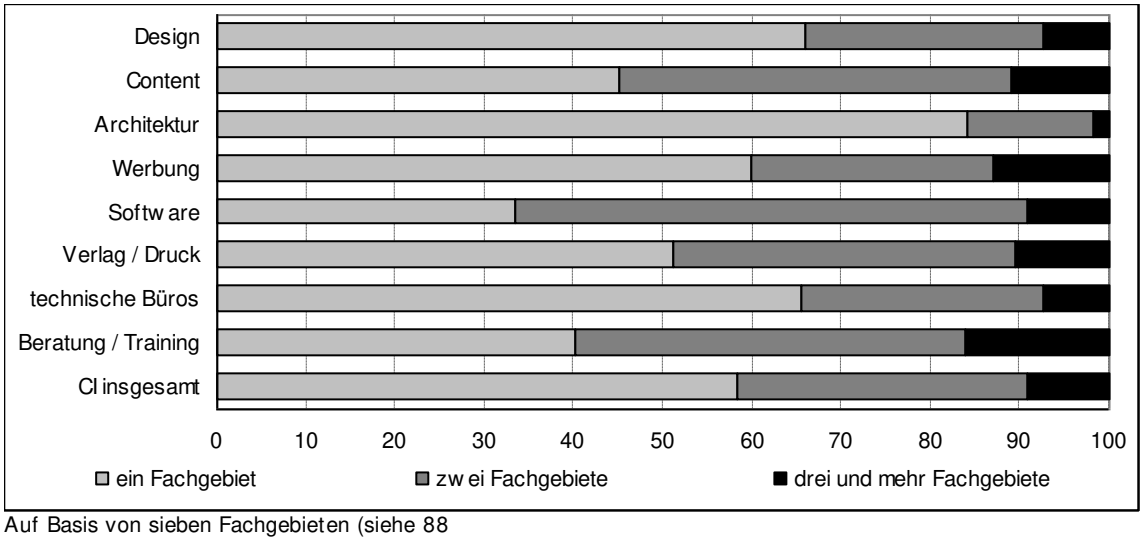
	Fachgebiete des Studiums							
	Ingenieurwis-senschaften	Wirtschafts-/ Rechtswis-sensch.	Architektur/ Gestaltung	Informatik/ Mathematik	Publizistik/ Sozialwis-sensch.	Geistes-/ Kulturwis-sensch.	Naturwissen-schaften	k.A.
Design	12	**33**	22	7	8	10	7	2
Content	6	**26**	13	5	25	20	1	4
Architektur	42	5	**49**	0	0	3	1	0
Werbung	3	**47**	12	4	19	10	4	3
Software	19	18	2	**50**	1	1	7	2
Verlag/Druck	5	20	1	7	**25**	22	6	15
technische Büros	**67**	10	2	6	1	0	13	0
Beratung/Training	8	**48**	2	7	10	19	6	0
CI insgesamt	27	25	12	11	8	9	6	2

Lesehilfe: 22 % der Beschäftigten mit Hochschulstudium in Unternehmen des CI-Bereichs Design haben in den Fachgebieten Architektur/Gestaltung an einer Hochschule studiert, 7% haben ein naturwissenschaftliches Studium belegt. Die Zeilenwerte addieren sich zu 100 %.
k.A.: keine Angabe.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, gerundete Hochrechnung.

Von den Creative Industries Unternehmen, die mehr als einen Beschäftigten aufweisen und die gleichzeitig Mitarbeiter/-innen mit Hochschulstudium beschäftigen, sind in 42 % zumindest zwei unterschiedliche Fachgebiete vertreten. Besonders hoch ist dieser Anteil im Bereich Software (67 %) und Beratung/Training (60 %), sehr niedrig ist er in der Architektur (16 %) (Abbildung 9-9).

Abbildung 9-9: Zahl der unterschiedlichen Fachgebiete, die in Creative Industries Unternehmen vertreten sind, nach Creative Industries Bereichen (nur Mehr-Personen-Unternehmen, in % aller MPU mit Beschäftigten mit Hochschulstudium)



Auf Basis von sieben Fachgebieten (siehe 88 Tabelle 9-1).

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

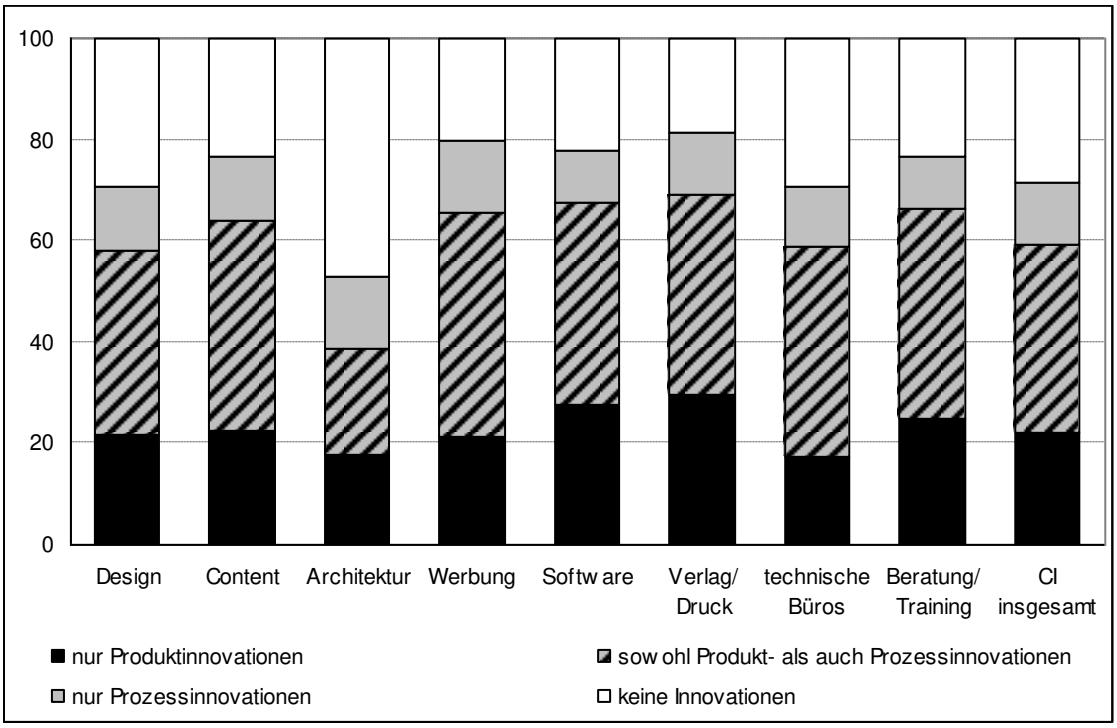
9.3 Innovationen in Creative Industries Unternehmen

Als Innovation wird hier - wie eingangs bereits dargestellt - die Einführung eines neuen Leistungsangebots im Markt durch ein Unternehmen ("Produktinnovation") oder die Einführung eines neuen Verfahrens zur Leistungserbringung im Unternehmen ("Prozessinnovation") bezeichnet. Eine Innovation muss neu für das betreffende Unternehmen sein, sie kann aber durchaus von anderen Unternehmen bereits zuvor angeboten bzw. eingesetzt worden sein (d.h. es wird ein subjektiver Innovationsbegriff zugrunde gelegt). Die hier verwendete Definition entspricht der international üblichen und ermöglicht somit direkte Vergleich mit Ergebnissen von anderen Innovationserhebungen, die den im Olso-Manual der OECD niedergelegten Konzepten folgen. Sie korrespondiert auch mit den Ansätzen in anderen Studien zur Innovationstätigkeit in den Creative Industries (z.B.Bakhshi et al. 2008; Handke 2007; Miles, Green 2008). Allerdings bleiben

bestimmte Formen von Innovationen wie organisatorische Neuerungen, veränderte Formen der Arbeitsorganisation oder neue Wege der Gestaltung von Außenbeziehungen und Kooperationen unberücksichtigt.

Innovationen sind in den Creative Industries Unternehmen in Österreich sehr weit verbreitet. 71 % der Unternehmen haben innerhalb eines Dreijahreszeitraums (2005-2007) eine Innovation eingeführt. Produktinnovationen sind häufiger anzutreffen als Prozessinnovationen: 59 % der Creative Industries Unternehmen führten neue Leistungsangebote im Markt ein, während 49 % neue Verfahren im Unternehmen implementiert haben. 37 % aller Creative Industries Unternehmen haben sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen eingeführt.

Abbildung 9-10: Anteil der Unternehmen mit Produkt- und Prozessinnovationen 2005-2007 nach Creative Industries Bereichen (in % aller Unternehmen)

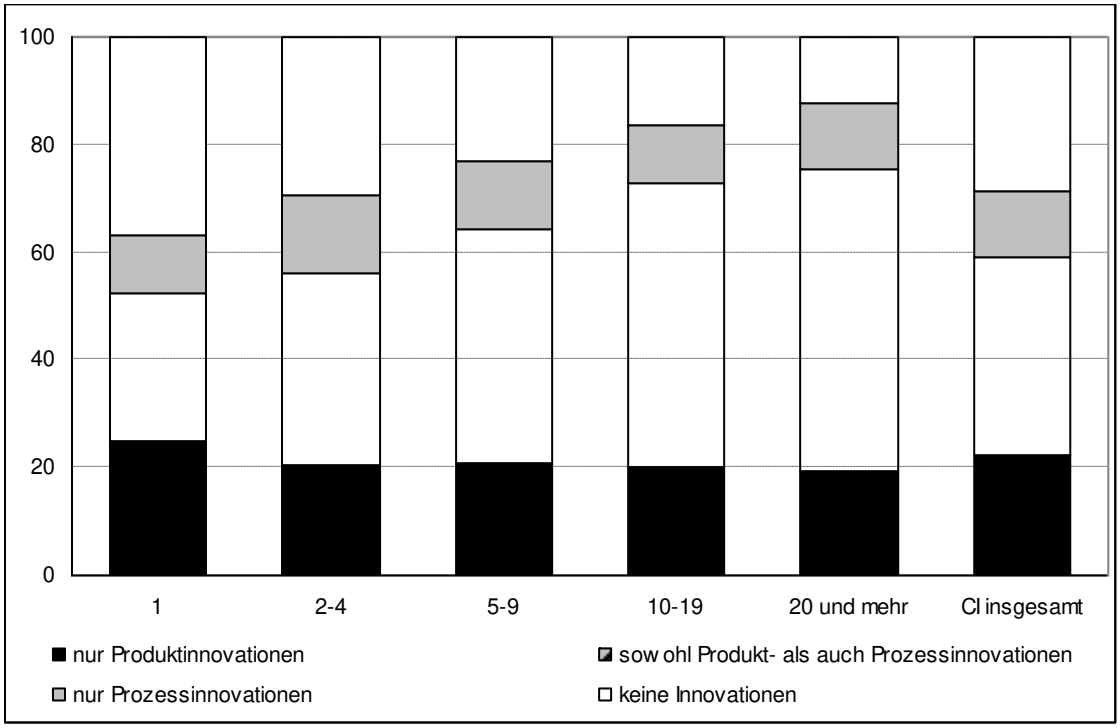


Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die höchsten Innovatorenquoten weisen die Creative Industries Bereiche Verlag/Druck, Werbung, Software, Content und Beratung/Training, auf, hier sind jeweils über drei Viertel der Unternehmen mit Innovationen erfolgreich gewesen. In all diesen Creative Industries Bereichen sind Produktinnovationen deutlich weiter verbreitet als Prozessinnovationen, und die meisten Prozessinnovatoren haben gleichzeitig auch neue Pro

dukte in den Markt gebracht. In etwa durchschnittlich hoch ist die Innovatorenquote im Content-Bereich und in den technischen Büros. Der einzige Creative Industries Bereich, der eine deutlich geringere Quote von erfolgreich innovierenden Unternehmen aufweist, ist der Bereich Architektur. Hier zählen nur 52 % der Unternehmen zu den Innovatoren, und nur 39 % haben innerhalb eines Dreijahreszeitraums neue Leistungsangebote eingeführt. Dies zeigt an, dass sich der größere Teil der Unternehmen auf ein bestimmtes Leistungsangebot spezialisiert hat (z.B. Innenarchitektur für Büroräume, ökologisches Bauen, Entwurf/Planung für Einfamilienhäuser) und dieses über einen längeren Zeitraum beibehält. Gleichwohl werden innerhalb dieses konstanten Angebots für jeden einzelnen Auftrag kreative Leistungen erbracht.

Abbildung 9-11: Anteil der Creative Industries Unternehmen mit Produkt- und Prozessinnovationen 2005-2007 nach der Unternehmensgröße



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

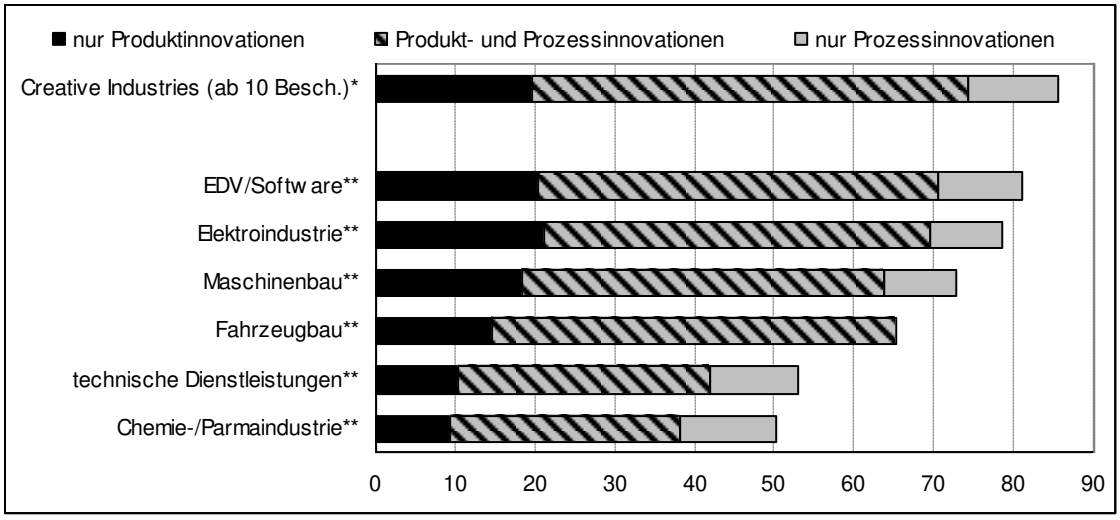
Angesichts der großen Zahl sehr kleiner Unternehmen in den Creative Industries zeigt gerade die hohe Produktinnovatorenquote, dass es **offenbar recht geringe größenbedingte Barrieren für Innovationen gibt.** Damit unterscheiden sich die Creative Industries deutlich von Industriebranchen. Denn dort stoßen sehr kleine Unternehmen oft rasch an technische oder finanzielle Grenzen, wenn es um die Entwicklung und Einführung neuer Produkte geht. In den Creative Industries führt der überwiegend immaterielle Charakter der Leistungsangebote und die vergleichsweise niedrigen Anfor-

derungen an neue technische Infrastruktur - die oftmals über neue Software für bestehende Computertechnik zu erfüllen sind - zu größeren Möglichkeiten auch für Ein-Personen-Unternehmen und sehr kleinen Unternehmen, Ideen erfolgreich in neue Produkte umzusetzen.

Neben Unterschieden zwischen einzelnen Bereichen der Creative Industries lässt sich feststellen, dass junge Creative Industries Unternehmen etwas häufiger Innovationen einführen als ältere Creative Industries Unternehmen. Unternehmen, die maximal 6 Jahre alt sind, haben eine Innovatorenquote von 74 %, während die Innovatorenquote von Unternehmen, die älter als 6 Jahre sind, bei 70 % liegt.

Im Vergleich zu anderen Branchen ist die Innovatorenquote in den Creative Industries außergewöhnlich hoch. Vergleichszahlen aus der vierten europäischen Innovationserhebung (CIS 4) im Jahr 2005, die sich auf Innovationsaktivitäten von Unternehmen mit 10 oder mehr Beschäftigten in den Jahren 2002-2004 beziehen, zeigen für Österreich in keiner anderen Branche höhere Werte. Von den Unternehmen mit 10 oder mehr Beschäftigten waren in den Creative Industries 86 % mit Innovationen erfolgreich. Einzig die EDV- und Softwarebranche (die wiederum größtenteils zu den Creative Industries zählt) kommt mit 81 % an dieses Niveau heran. In den Branchen der forschungsintensiven Industrie liegen die Innovatorenquoten mit 65 bis 78 % merklich niedriger, in den technischen Dienstleistungen (die größtenteils den Creative Industries Bereichen Architektur und technische Büros zuzuordnen sind) und in der Chemieindustrie sind die Innovatorenquoten mit 53 bzw. 50 % beträchtlich niedriger.

Abbildung 9-12: Anteil der Unternehmen mit Produkt- und Prozessinnovationen in Österreich nach Branchen



* 2005-2007; ** 2002-2004

Quelle: Statistik Austria: Ergebnisse der Vierten Europäischen Innovationserhebung (CIS 4); ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW.

Der hohe Anteil von innovierenden Unternehmen in den Creative Industries muss allerdings vor dem Hintergrund der gewählten Abgrenzung gesehen werden. Die hier betrachteten Creative Industries Unternehmen umfassen ausschließlich kreativ tätige Unternehmen, während Unternehmen aus Branchen, die üblicherweise der Kreativwirtschaft zugerechnet werden, die aber keine als kreativ einzustufende Geschäftstätigkeit aufweisen, nicht berücksichtigt sind. Unternehmen, die sich durch ein auf Originalität, kreativen Ideen und kundenspezifischen Spezifikationen basierendes Leistungsangebot auszeichnen, werden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit auch neue Produkte und Prozesse einführen als Unternehmen, die Standardprodukte ausgerichtet sind, die auf bewährter Qualität beruhen und für eine große Anzahl von Kunden einheitlich erstellt werden.

Tabelle 9-2: Innovations- und FuE-Tätigkeit von Creative Industries Unternehmen 2005-2007 nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen in %)

	Innovationen mit eigener FuE	Innovationen ohne eigene FuE	eigene FuE ohne Innovationen
Design	18	53	2
Content	19	58	2
Architektur	19	34	5
Werbung	22	58	3
Software	40	38	6
Verlag/Druck	11	70	3
technische Büros	40	31	7
Beratung/Training	31	45	3
CI insgesamt	27	44	4

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die Einführung von Innovationen hängt erwartungsgemäß eng mit der Durchführung FuE zusammen. Von den Creative Industries Unternehmen mit eigener Forschung- und Entwicklungsarbeit können 87 % in eine Innovation vorweisen. Immerhin 13 % der FuE betreibenden Creative Industries Unternehmen, das sind 4 % aller Unternehmen in den Creative Industries, haben im Zeitraum 2005-2007 kein Innovationsprojekt erfolgreich abschließen können. Dies kann zum einen daran liegen, dass Projekte noch laufen und erst in späteren Jahren zur Einführung von Innovationen führen werden. Zum anderen können diese Creative Industries Unternehmen FuE aber auch als Dienstleistung für andere Unternehmen (außerhalb der Creative Industries) durchführen und somit nicht auf Innovationen im eigenen Unternehmen, sondern auf Innovationen bei ihren Kunden abzielen. Dafür spricht, dass gerade in den Creative Industries

Bereichen Architektur und technische Büros der Anteil von Unternehmen mit eigener FuE und ohne Innovationen besonders hoch ist. Der Aspekt der Erbringung von FuE-Leistungen für Dritte wird im nächsten Abschnitt diskutiert.

Sehr kleine Creative Industries Unternehmen innovieren häufiger ohne eigene FuE-Tätigkeit: Während unter den Unternehmen mit 20 oder mehr Beschäftigten 55 % FuE-basierte Innovationen eingeführt haben und 33 % ohne eigene FuE neue Produkte oder Prozesse hervorgebracht haben, sind bei Ein-Personen-Unternehmen nur 19 % Innovatoren mit eigener FuE, aber 44 % haben Innovationen ohne eigene FuE-Tätigkeit (siehe Tabelle 9-3). Die Barrieren zur Aufnahme und Durchführung von FuE bei sehr kleinen Unternehmen bedeuten somit nicht, dass sich diese dadurch von der regelmäßigen Erneuerung ihres Leistungsangebots und der im Unternehmen eingesetzten Verfahren abbringen lassen. Es ist zu vermuten, dass hier FuE durch die individuellen kreativen Potenziale ersetzt wird.

Tabelle 9-3: Innovations- und FuE-Tätigkeit von Creative Industries Unternehmen 2005-2007 nach der Unternehmensgröße (Anteil an allen Unternehmen in %)

	Innovationen mit eigener FuE	Innovationen ohne eigene FuE	eigene FuE ohne Innovationen
1 Beschäftigte/r	19	44	6
2-4 Beschäftigte	24	47	4
5-9 Beschäftigte	31	46	4
10-19 Beschäftigte	40	44	5
20 und mehr Beschäftigte	55	33	2
CI insgesamt	27	44	4

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Interessanterweise sind aber auch die Ein-Personen-Unternehmen und die Unternehmen mit sehr wenigen Mitarbeiter/-innen, die FuE betreiben, ohne gleichzeitig Produkt- oder Prozessinnovationen eingeführt zu haben. Von den Ein-Personen-Unternehmen mit eigener FuE sind 23 % keine Innovatoren, im Vergleich zu nur 4 % bei Unternehmen mit 20 oder mehr Beschäftigten. Da es für diese sehr kleinen Unternehmen unwahrscheinlich ist, dass sich Innovationsprojekte über einen sehr langen Zeitraum erstrecken, denn dies würde sehr hohe Vorfinanzierungskosten ein besonders hohes Risiko bedeuten, dürften gerade viele sehr kleine Creative Industries Unternehmen darauf spezialisiert haben, FuE für andere durchzuführen.

Bei Produktinnovationen kann es sich zum einen um für den Markt originäre Neuheiten handeln, d.h. Leistungsangebote, die in gleicher oder ähnlicher Form noch von keinem anderen Unternehmen in dem relevanten (d.h. z.B. regionalen) Markt angeboten wurden. Wir sprechen in diesem Fall von Marktneuheiten. Zum anderen können Unternehmen mit ihren neuen Produkten Ideen von Wettbewerbern aufgreifen und deren innovative Produkte imitieren. In diesem Fall kann man von Nachahmerinnovationen sprechen. Die Unterscheidung zwischen diesen beiden Typen ist wichtig. Denn Marktneuheiten können gänzlich neue Absatzpotenziale und Marktnischen erschließen und - im Fall eines Erfolgs - zu einem raschen Wachstum des Innovators führen. Sie tragen auch dazu bei, dass das kreative Potenzial der Creative Industries Unternehmen in neue Anwendungen mündet und damit in die Gesamtwirtschaft diffundieren kann. Nachahmerinnovationen heizen dagegen den Innovationswettbewerb an und können dem Erstinnovator den Markterfolg seiner innovativen Anstrengung streitig kamen. Sie tragen allerdings ganz wesentlich dazu bei, dass innovative Ideen eine rasche Verbreitung finden. Nachahmerinnovatoren passen außerdem die Erstinnovation oft auch an unterschiedliche Kundenpräferenzen an oder ergänzen sie um eigene innovative Leistungen.

Rund 20 % aller Creative Industries Unternehmen haben im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit in den Jahren 2005-2007 zumindest eine **Marktneuheit** eingeführt (siehe Tabelle 9-4). Dies sind hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries knapp 4.000 Unternehmen. Ein deutlich unterproportionaler Anteil von Unternehmen mit Marktneuheiten findet sich in den Creative Industries Bereichen Architektur und Design. Dort haben in den letzten drei Jahren nur 8 % bzw. 12 % neue Produkte oder Dienstleistungen als erster Anbieter im Markt eingeführt. Spitzenreiter sind die Bereiche Verlag/Druck (28 %) und Beratung/Training (27 %). Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man die Zahl der Unternehmen mit Marktneuheiten zur Zahl der Unternehmen mit Produktinnovationen[17] ins Verhältnis setzt. Insgesamt haben 34 % aller Produktinnovatoren in den Creative Industries auch zumindest eine Marktneuheit eingeführt. Spitzenreiter sind mit einem Anteil von 42 % die technischen Büros, dicht gefolgt von Verlag/Druck und Beratung/Training mit jeweils 40 %. Deutlich darunter liegen auch hier die Bereiche Architektur und Design mit einem Anteil von 20 % bzw. 21 % an allen Produktinnovatoren.

17 Jede Marktneuheit ist notwendigerweise auch eine Produktinnovation. Insofern ist jedes Unternehmen, das in den letzten drei Jahren Marktneuheiten eingeführt hat, auch ein Produktinnovator.

Tabelle 9-4: Anteil von Creative Industries Unternehmen mit Marktneuheiten nach Creative Industries Bereichen (in %)

	Anteil an allen Unternehmen	Anteil an Produktinnovatoren
Design	12	21
Content	24	38
Architektur	8	20
Werbung	23	34
Software	23	34
Verlag/Druck	28	40
technische Büros	25	42
Beratung/Training	27	40
CI insgesamt	20	34

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die Abhängigkeit der Innovationstätigkeit von der Größe eines Unternehmens zeigt sich auch für Marktneuheiten deutlich. Konnten von den Ein-Personen-Unternehmen 12 % in den letzten drei Jahren Marktneuheiten einführen, so beträgt der Anteil unter Creative Industries Unternehmen mit 20 und mehr Mitarbeiter/-innen schon 44 % (siehe Tabelle 9-5). Das gleiche Muster zeigt sich, wenn die Zahl der Marktneuheiten einführenden Unternehmen zur Zahl der Produktinnovatoren ins Verhältnis gesetzt wird. Unter den Ein-Personen-Unternehmen konnten 23 % der Produktinnovatoren auch eine Marktneuheit hervorbringen, während es bei den Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten 59 % waren.

Tabelle 9-5: Anteil von Creative Industries Unternehmen mit Marktneuheiten nach der Unternehmensgröße (in %)

	Anteil an allen Unternehmen	Anteil an Produktinnovatoren
1 Beschäftigte/r	12	23
2-4 Beschäftigte	18	33
5-9 Beschäftigte	21	33
10-19 Beschäftigte	36	50
20 und mehr Beschäftigte	44	59
CI insgesamt	20	34

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008

10 Innovationstreiber Creative Industries

Ein zentrales Ziel dieser Studie ist es, die Rolle der Creative Industries für Innovationen in anderen Branchen und damit ihre Position im Innovationssystem darzustellen. Dies ist ein bislang noch kaum untersuchtes Feld (siehe auch Abschnitt 3.2 in Teil A). Die einzige umfangreiche, d.h. über Fallstudien hinausgehende Arbeit hierzu, die uns bekannt ist, stammt von Bakshi et al. (2008) und basiert wesentlich auf einer Analyse von Input-Output-Tabellen (siehe auch Experian 2007). Diese werden mit Indikatoren zur Innovationstätigkeit der Creative Industries verknüpft, die aus der britischen Innovationserhebung entnommen sind und im Wesentlichen den im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Innovationsindikatoren entsprechen. Dadurch kann der Input an innovativen Vorleistungen aus den Creative Industries, der in anderen Sektoren genutzt wird, approximiert werden. Ein Nachteil dieses Ansatzes ist es, dass weder die konkreten Wege der Übertragung von Innovationsimpulsen noch die Art der Innovationsunterstützung, die Creative Industries Unternehmen für ihre Kunden leisten, erfasst werden können. Außerdem bleiben alle Formen der Innovationsunterstützung, die sich nicht in am Markt gehandelten Waren und Dienstleistungen niederschlagen, außen vor. Schließlich wird auch die Rolle der Creative Industries als Nachfrager innovativer Technologie nicht unberücksichtigt.

In dieser Studie wird daher ein anderer empirischer Zugang beschritten. Die Creative Industries Unternehmen werden direkt danach gefragt, inwieweit sie Innovationen in anderen Branchen unterstützen bzw. anstoßen. Hierbei werden verschiedene Formen, wie Creative Industries Unternehmen die Innovationsaktivitäten und den Innovationserfolg von anderen Unternehmen beeinflussen können, unterschieden:

- Erstens fragen sie innovative Produkte und Technologien von anderen Unternehmen nach und können so als Kunden Innovationsimpulse an ihre Technologielieferanten geben. Die Funktion der Creative Industries als **Innovationen fordernde Nachfrager** ergibt sich aus dem nicht unerheblichen Umfangs des Sektors - er stellt etwa 5 % der Wertschöpfung der gewerblichen Wirtschaft (vgl. KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006) - und vor allem aus der äußerst starken eigenen Innovationstätigkeit. Denn es sind gerade die innovativen Unternehmen, die an ihre Zulieferer und die in der Wertschöpfungskette vorgelagerten Unternehmen besonders hohe Ansprüche an Innovation und Technologie stellen.
- Zweitens bieten die Creative Industries ein vielfältiges Bündel an kreative Leistungen an, das von anderen Unternehmen in ihre eigenen Innovationsprozesse integriert werden kann. Diese **Innovationen unterstützenden oder begleitenden Leistungen** können von Ideen für neue Produkte, die etwa Creative Industries Unternehmen im Content- oder Beratungsbereich entwickeln, über FuE-Arbeiten, das Design von neuen Produkten, die Entwicklung spezifischer Softwareanwendungen

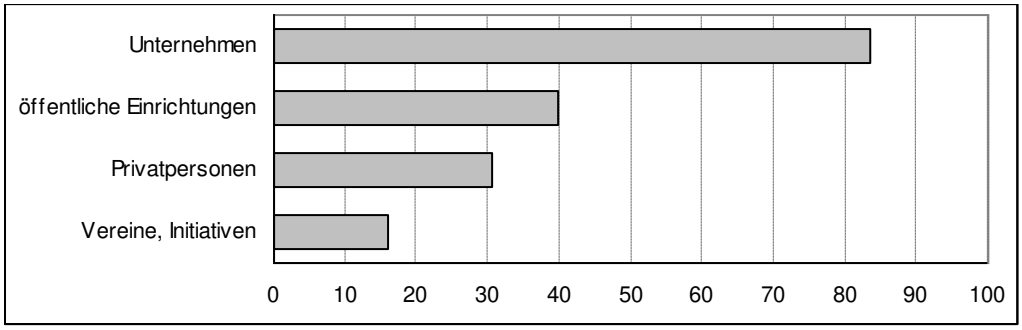
für neue Produkte und Prozesse, die Entwicklung neuer Vermarktungsstrategien oder Konstruktionsleistungen für effizientere Produktionsverfahren bis hin zu Konzepten für eine bessere Nutzung des innovativen Potenzials in Unternehmen, die über neue Beratungs- und Trainingsansätze bis hin zu einer kommunikationsfreundlicheren und kreativitätsfördernden Gestaltung von Arbeitsplätzen durch neue architektonische Konzepte reichen.

- Drittens können die Creative Industries Innovationen in anderen Branchen auch auf indirektem Weg, d.h. ohne direkte Zusammenarbeit oder Kommunikation mit Unternehmen aus anderen Wirtschaftsbereichen, unterstützen. Ein wichtiger Mechanismus ist dabei sicherlich die **Mitarbeiterfluktuation**, d.h. der Wechsel von Mitarbeiter/-innen aus Creative Industries Unternehmen in anderen Branchen. Denn der entscheidende Teil des kreativen, innovationsstimulierenden bzw. -unterstützenden Potenzials der Creative Industries liegt in den kreativen Menschen und ihren Fähigkeiten, Fertigkeiten und Ideen. Bei einem Arbeitsplatzwechsel nehmen sie dieses Potenzial mit und tragen es in anderen Branchen hinein. Weitere indirekte Übertragungswege sind die Beobachtung von kreativen Leistungen in Creative Industries Unternehmen durch Unternehmen anderer Branchen und die Adoption von Ideen, Konzepten und Produkten in die eigene Geschäftstätigkeit (d.h. so genannte Wissens-Spillovers).
- Viertens fungieren die Creative Industries als ein **Vermittler zwischen Wissenschaft und Wirtschaft**. Zum einen sind sie ein wichtiger Arbeitgeber für Hochschulabsolvent/-innen, die ihr Wissen und ihre Kreativität, die sie im Rahmen ihres Studiums erworben bzw. weiterentwickelt haben, in kommerzielle Anwendungen umsetzen möchten. Zum anderen bietet die Wissenschaftsnähe, die durch die persönlichen Beziehungen von Creative Industries Mitarbeiter/-innen zu ihren Hochschullehrer/-innen und früheren Studienkolleg/-innen besteht, vielfältige Anknüpfungspunkte für Kooperationen. Diese Kooperationen tragen dazu bei, dass Erkenntnisse und Ansätze aus der Wissenschaft für wirtschaftliche Anwendungen nutzbar gemacht werden.

Bei der Rolle der Creative Industries für Innovationen in anderen Branchen beschränken wir uns auf Innovationswirkungen in die gewerbliche Wirtschaft. Zweifelsfrei können Creative Industries Unternehmen auch zu sozialen Innovationen bei Privatpersonen bzw. in Privathaushalten beitragen, und sie können Innovationen in der öffentlichen Verwaltung oder neue Ansätze in gemeinnützigen oder kulturellen Einrichtungen befördern. Diese Dimensionen des "Innovationstreibers Creative Industries" bleiben hier aber außen vor. Die Einschränkung auf Innovationsimpulse in die gewerbliche Wirtschaft schließt allerdings nur einen geringen Teil der Creative Industries Unternehmen aus den in diesem Abschnitt dargestellten Analysen aus. Denn 83 % aller Creative Industries Unternehmen zählen (auch) Unternehmen zu ihren Kunden

(Abbildung 10-1), und über 90 % greifen in ihrer Geschäftstätigkeit auf innovative Technologien ihrer "Lieferanten" zurück.

Abbildung 10-1: Kunden von Creative Industries Unternehmen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen in %)



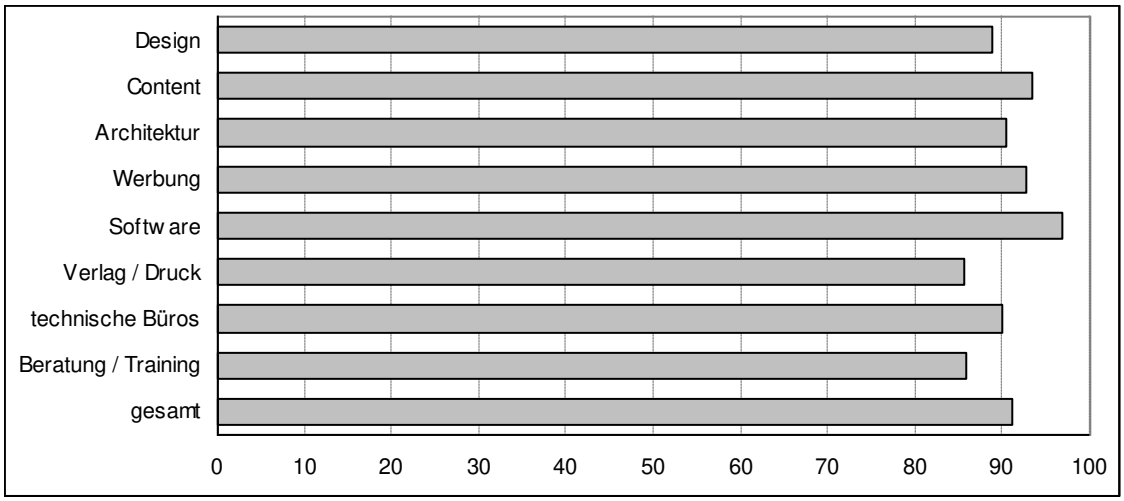
Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich.

Zunächst werden in diesem Kapitel die Innovationsimpulse betrachtet, die die Creative Industries als Technologienachfrage an ihre Zulieferer gegeben. Der darauf folgende Abschnitt beschäftigt sich mit den Innovationsimpulsen und innovationsunterstützenden Leistungen, die Creative Industries Unternehmen ihren Unternehmenskunden bereitstellen. Für beide Formen von Innovationsanstößen wird danach untersucht, wie sie mit der eigenen FuE- und Innovationstätigkeit der Creative Industries Unternehmen zusammenhängen. Ein weiterer Abschnitt analysiert die Rolle der Mitarbeiterfluktuation. Danach werden die Branchenmuster dargestellt, die hinter diesen verschiedenen Formen der Innovationsbeiträge für andere Branchen stehen. Abschließend wird kurz auf die Beziehung zwischen Creative Industries und Wissenschaft eingegangen.

10.1 Technologienachfrage

Creative Industries Unternehmen geben ihren Zulieferern wichtige Innovationsimpulse, indem sie in hohem Maße Innovationen und technologisch neue Produkte nachfragen. Insgesamt nutzen im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit 91 % der kreativen Unternehmen in Österreich neuartige Produkte, Verfahren oder Technologien, die von anderen Unternehmen entwickelt wurden. Größere Schwankungen zwischen den einzelnen Kreativbranchen treten nicht auf. Im Softwarebereich nutzen mit 97 % nahezu alle Creative Industries Unternehmen neuartige Produkte, Verfahren oder Technologien. Am geringsten ist die Quote der Nutzer neuartiger Technologien unter Creative Industries Unternehmen der Bereiche Beratung/Training sowie Verlag/Druck mit jeweils 86 %, was aber nichtsdestotrotz ein sehr hoher Anteil ist.

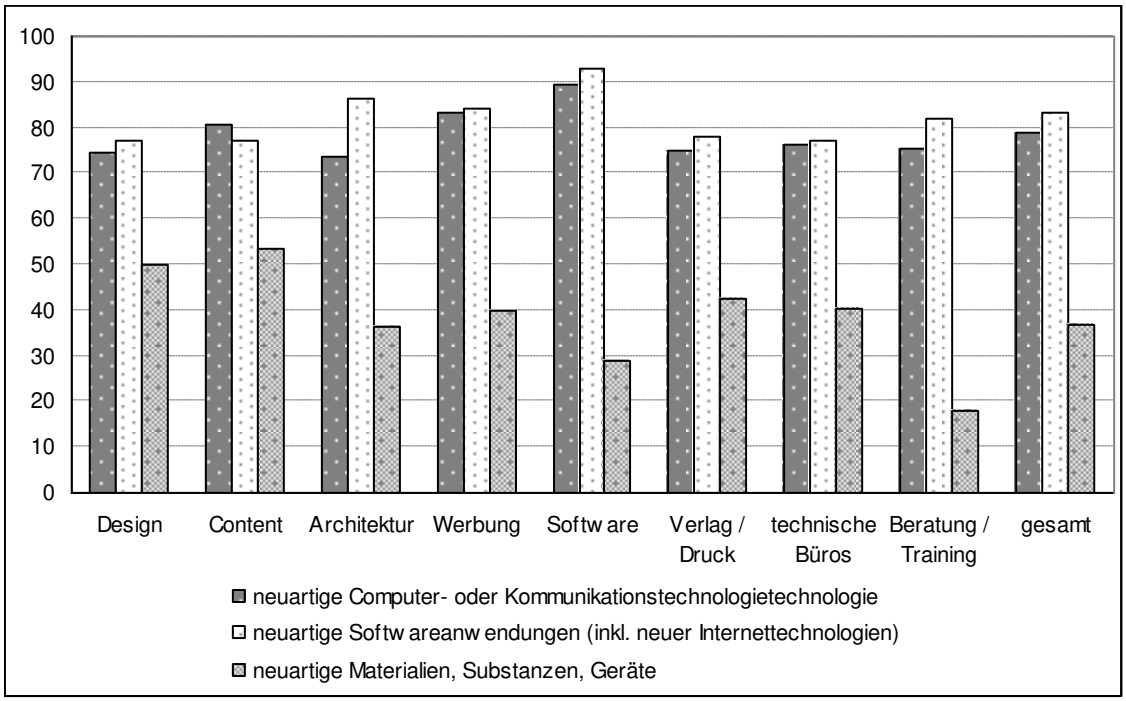
Abbildung 10-2: Nutzung neuartiger Produkte und Technologien, nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen in %)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich.

Die Nutzung neuartiger Technologien erstreckt sich besonders auf den Bereich neuartiger **Computer- oder Kommunikationsmedien** sowie neuartiger **Softwareanwendungen** (inklusive neuer Internettechnologien). Insgesamt nutzen 79 % bzw. 83% neuartige Produkte oder Technologien aus diesen beiden Bereichen. Führend ist in diesem Bereich ebenfalls die Softwarebranche (siehe Abbildung 10-3), 90 % bzw. 93 % nutzen neuartige Computer- oder Kommunikationstechnologien bzw. neuartige Softwareanwendungen. Dieses Ergebnis unterstreicht die zentrale Rolle, die die technologische Entwicklung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien für die Innovationstätigkeit in den Creative Industries hat (vgl. die Technologievorausschau in Abschnitt 4 in Teil A). Die Nutzung neuartiger Materialien hat eine im Vergleich wesentlich geringere, wenngleich dennoch hohe Bedeutung. Insgesamt nutzten 37 % aller Creative Industries Unternehmen neuartige Materialien, Substanzen oder Geräte. Am häufigsten gaben Unternehmen der Content- und Design-Branche an diese zu nutzen. Rund 53% der Unternehmen im Content-Bereich und 50 % der Design-Unternehmen setzten neuartige Materialien, Substanzen oder Geräte im Rahmen ihrer laufenden Geschäftstätigkeit ein.

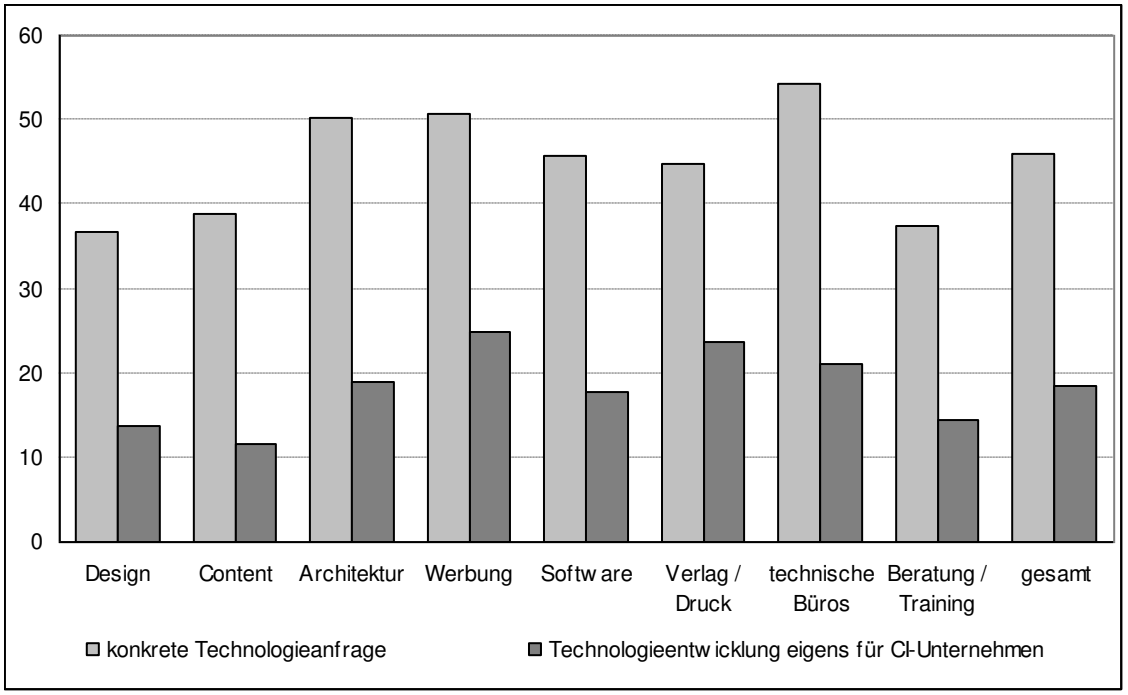
Abbildung 10-3: Nutzung neuartiger Produkte und Technologien differenziert nach der Art der Technologie, nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen in %)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich.

Um die Bedeutung der Nutzung neuartiger Technologien und Produkte für das österreichische Innovationssystem näher präzisieren zu können, wurden Creative Industries Unternehmen danach befragt, ob sie neuartige Technologien oder Produkte, die sie nutzen, explizit angefragt haben und ob die Technologien extra für sie entwickelt bzw. wesentlich angepasst wurden. Diese sehr konkreten Innovationsimpulse für Zulieferer sind in der Kreativwirtschaft sehr verbreitet. Insgesamt nutzen 46 % aller Creative Industries Unternehmen neuartige Technologien oder Produkte, für die sie gezielt mit dem Hersteller Kontakt aufnehmen mussten. 18 % aller Creative Industries Unternehmen nutzen sogar Produkte, die extra für sie entwickelt oder wesentlich angepasst wurden (siehe Abbildung 10-4). Führende Innovationsnachfrager sind die Bereiche Werbung und Verlags/Druck. In diesen Branchen nutzen 25 % bzw. 24 % neuartige Technologien und Produkte, die eigens für sie entwickelt oder wesentlich angepasst wurden. Auch die technischen Büros nutzen überdurchschnittlich eigens für sie entwickelte oder angepasste Produkte (21 %).

Abbildung 10-4: Anteil der Creative Industries Unternehmen, die konkret neue Technologien oder Produkte bei ihren Lieferanten angefragt haben, sowie Anteil der Creative Industries Unternehmen, für die neuartige Technologien von ihren Lieferanten neu entwickelt bzw. wesentlich angepasst wurden, nach Creative Industries Bereichen (in % aller Creative Industries Unternehmen)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich.

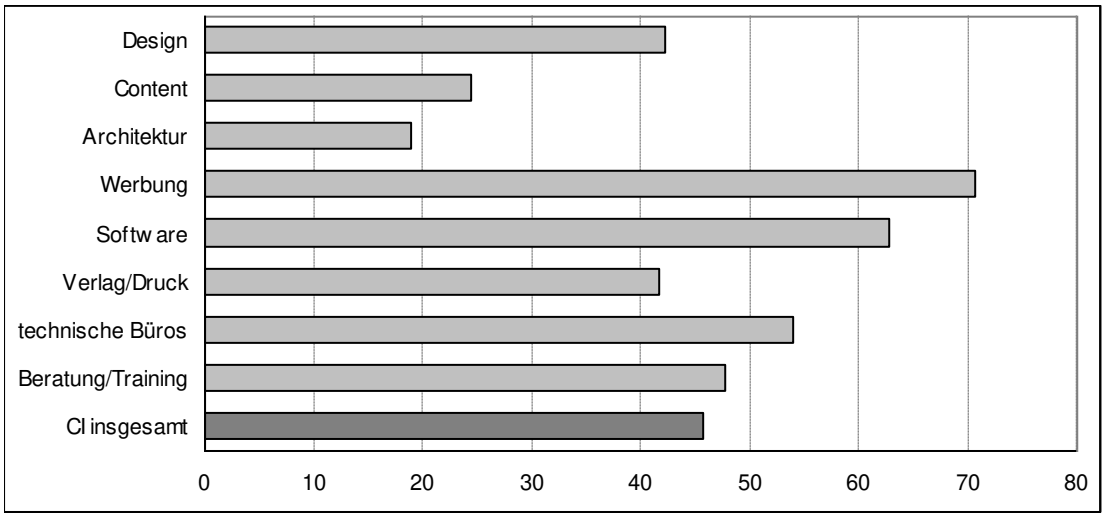
Insgesamt haben unter den Anfang 2008 in Österreich wirtschaftlich aktiven Creative Industries Unternehmen (in der hier verwendeten, engen Definition) gut 9.000 Unternehmen neue Technologien eingesetzt, die sie konkret bei den Technologieproduzenten nachgefragt haben, und über 3.500 haben Technologien eingesetzt, die extra für sie entwickelt oder wesentlich angepasst wurden. Dies sind beachtlich hohe Werte, wenn man sie z.B. der Zahl der Produktinnovatoren in jenen Technologiesektoren der österreichischen Wirtschaft, die als Technologielieferanten für die Creative Industries in erster Linie in Frage kommen (Maschinenbau, Elektroindustrie, Software) gegenüberstellt. In diesen drei Branchen haben im Zeitraum 2002-2004 knapp 1.400 Unternehmen neue Produkte in den Markt gebracht. Allerdings ist davon auszugehen, dass ein bedeutender Teil der Technologienachfrage der Creative Industries an ausländische Hersteller geht, insbesondere im Bereich der informations- und kommunikationstechnologischen Hardware.

10.2 Unterstützung von Innovationen in anderen Unternehmen

Fast die Hälfte aller Creative Industries Unternehmen (46 %) konnte Unternehmenskunden dabei unterstützen, Innovationen einzuführen. Besonders stark auf die Rolle als Innovationsunterstützer ausgerichtet ist der Bereich Werbung, dort gaben 71 % der Unternehmen an, Kunden bei der Einführung neuer Produkte in den Markt bzw. bei der Implementation von neuen Verfahren unterstützt zu haben. Die hohe Quote liegt zum Teil auch daran, dass in diesem Creative Industries Bereich fast alle Unternehmen (97 %) Unternehmen als Kunden haben. Ebenfalls über dem Durchschnitt liegen die Creative Industries Bereich Software, technischen Büros und Beratung/Training (Abbildung 10-5). Recht niedrig ist der Anteil der Creative Industries Unternehmen mit innovationsunterstützenden Aktivitäten in der Architektur (19 %) und im Bereich Content (24 %). Dies liegt einerseits am recht niedrigen Anteil von Creative Industries Unternehmen, unter deren Kunden sich auch Unternehmen befinden (69 bzw. 73 %). Andererseits ist auch das Leistungsangebot der beiden Bereiche weniger geeignet, Innovationsprozesse in der gewerblichen Wirtschaft direkt zu unterstützen. Während Architektur in erster Linie auf die kreative Gestaltung baulicher Infrastruktur abzielt und dadurch bestenfalls indirekt in betriebliche Innovationsprozesse eingreifen kann, entwickeln Unternehmen im Content-Bereich typischerweise Ideen für Produktinhalte, die häufig von anderen Creative Industries Bereichen aufgegriffen und umgesetzt werden, so etwa in Bezug auf künstlerische, fotografische oder texterstellende Leistungen.

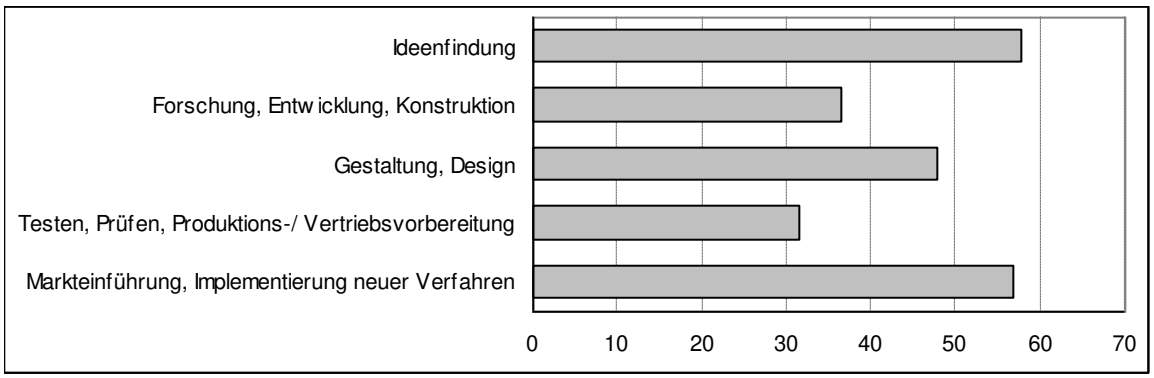
Creative Industries Unternehmen unterstützen ihre Kunden im Innovationsprozess in sehr unterschiedlichen Phasen auf dem Weg von einer Innovationsidee bis zur Einführung der Innovation (wobei dieser Weg häufig nicht linear beschritten wird). 58 % der Creative Industries Unternehmen, die Innovationsunterstützung leisten, erbringen in der Phase der Ideenfindung Beiträge zu den Innovationsprozessen ihrer Kunden. 57 % setzen bei der Markteinführung bzw. Implementierung von Innovationen an. 48 % leisten bei der Gestaltung und dem Design von Innovationen Beiträge. Relativ wenige Creative Industries Unternehmen, nämlich 36 bzw. 32 %) unterstützen Innovationsprozesse ihrer Kunden durch FuE und technische Dienstleistungen wie Testen, Prüfen oder Produktions- bzw. Vertriebsvorbereitung (siehe Abbildung 10-6). Die Creative Industries setzen somit besonders in den frühen und späten Phasen von Innovationsprozessen mit ihren Leistungen an. Dies könnte mit einer Strategie der Konzentration auf Kernkompetenzen in den innovativen Kundenunternehmen einhergehen. Diese fokussieren auf eigene FuE sowie eine effiziente Umsetzung von Innovationsansätzen im eigenen Unternehmen und beziehen kreative Vorleistungen aus den Creative Industries.

Abbildung 10-5: Anteil der Creative Industries Unternehmen, die Unternehmenskunden dabei unterstützt haben, Innovationen einzuführen, nach Creative Industries Bereichen (in %)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Abbildung 10-6: Anteil der Creative Industries Unternehmen, die Unternehmenskunden in verschiedenen Phasen des Innovationsprozesses unterstützt haben, an allen Creative Industries Unternehmen mit Innovationsunterstützung für Unternehmenskunden



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich.

Differenziert man nach den Creative Industries Bereichen, aus denen die Unterstützung im Innovationsprozess der Kunden kam, zeigen sich deutlich Unterschiede nach einzelnen Innovationsphasen (Tabelle 10-1). Unterstützung in der Phase der Ideenfindung liefern besonders Unternehmen des Bereichs Beratung/Training. Hier setzen 69 % der Creative Industries Unternehmen, die ihre Kunden bei der Einführung von Innovationen unterstützt haben, an. Eine etwas geringere, aber ähnlich hohe Bedeu-

tung hat diese Phase in den Bereichen Content, Architektur und Werbung. In der Innovationsphase FuE/Konstruktion stechen besonders die technischen Büros hervor. Unternehmen dieses Creative Industries Bereichs, die ihre Kunden im Innovationsprozess unterstützt haben, taten dies vor allem in dieser Phase (65 %). Die Innovationsphase Gestaltung/Design wird (nicht überraschend) von Unternehmen der Design-Branche dominiert. Rund 80% der innovationsunterstützenden Unternehmen im Bereich Design unterstützten ihre Kunden auch vornehmlich bei der Gestaltung des neu auf dem Markt eingeführten Produktes. Überdurchschnittlich stark sind hier ebenfalls die Branchen Werbung (68 %) und Content (64 %) vertreten. In der Phase Testen, Prüfen, Produktions- und Vertriebsvorbereitung engagieren sich die technischen Büros (43 %) und die Softwarebranche (41 %) überdurchschnittlich. Die Phase der Markteinführung und Implementierung neuer Verfahren ist insbesondere ein Feld der Werbebranche, rund 74 % der unterstützenden Unternehmen in dieser Branche unterstützten ihre Kunden in dieser Phase des Innovationsprozesses. Überdurchschnittliche Anteile für Unterstützungsleistungen in dieser Innovationsphase lassen sich noch bei Beratung/Training (65 %) sowie im Content-Bereich (62 %) feststellen.

Tabelle 10-1: Unterstützungsleistungen nach Innovationsphasen und Creative Industries Bereichen (Anteil der Unternehmen, die Unterstützungsleistungen in der jeweiligen Phase leisteten, in %)

	Ideenfindung	Forschung, Entwicklung, Konstruktion	Gestaltung, Design	Testen, Prüfen, Produktions-/Vertriebsvorbereitung	Markteinführung, Implementierung neuer Verfahren
Design	58	17	80	16	56
Content	66	26	64	28	62
Architektur	65	51	45	23	27
Werbung	64	17	68	23	74
Software	51	39	38	41	58
Verlag/Druck	40	17	39	14	51
technische Büros	49	65	29	43	43
Beratung/Training	69	35	40	36	65
CI insgesamt	58	36	48	32	57

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Um die Bedeutung der einzelnen Creative Industries Bereiche als Impulsgeber und Unterstützer für die einzelnen Phasen des Innovationsprozesses herauszuarbeiten, wird analysiert, wie sich die Anzahl der Unternehmen, die in den einzelnen Phasen

Innovationen bei ihren Unternehmenskunden unterstützt haben, sich nach Creative Industries Bereichen verteilt. Der Creative Industries Bereich Werbung spielt dabei eine besondere Rolle. Insgesamt kommen 20 % aller innovationsimpulsgebenden Creative Industries Unternehmen aus diesem Bereich. Sowohl für die Ideenfindung und für die Phase der Gestaltung und des Designs von Produkten als auch für die Phase der Markteinführung haben Creative Industries Unternehmen aus der Werbung die größte Bedeutung (siehe Tabelle 10-2). Während dies für die Phase der Markteinführung nahe liegt, zeigt die hohe Bedeutung in den früheren Phasen die wichtige Rolle, die Werbeunternehmen für den Transfer von Kundenanforderungen und Nachfragewünschen auf die Gestaltung von Produkten und auf die Initiierung von Innovationsprozessen in anderen Unternehmen spielen. Häufig sind Werbeunternehmen besonders nah am Puls der Nachfrage und können dadurch Innovatoren bei der richtigen Ausgestaltung ihrer Innovationsprozesse unterstützen.

Tabelle 10-2: Herkunft der Innovationsimpulse aus den Creative Industries nach Creative Industries Bereichen und Phasen des Innovationsprozesses (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen, die in einer bestimmten Phase Innovationsimpulse an ihre Kunden geben, in %)

	Design	Content	Architektur	Werbung	Software	Beratung/ Train.	Verlag/ Druck	technische Büros
Ideenfindung	8	5	9	22	20	17	3	15
FuE, Konstruktion	4	3	11	9	24	14	2	33
Gestaltung, Design	13	6	8	29	18	12	4	11
Testen, Prüfen, Produktions-/Vertriebsvorbereitung	4	4	6	14	29	16	2	25
Markteinführung, Implementier. neuer Verfahren	8	5	4	26	23	16	4	14
Innovationsimpulse insg.	8	5	8	20	22	14	5	18

Lesehilfe: 8% der CI Unternehmen, die Ihre Kunden bei der Ideenfindung unterstützten, kamen aus dem CI-Bereich Design. Zeilenwerte addieren sich zu 100 %.

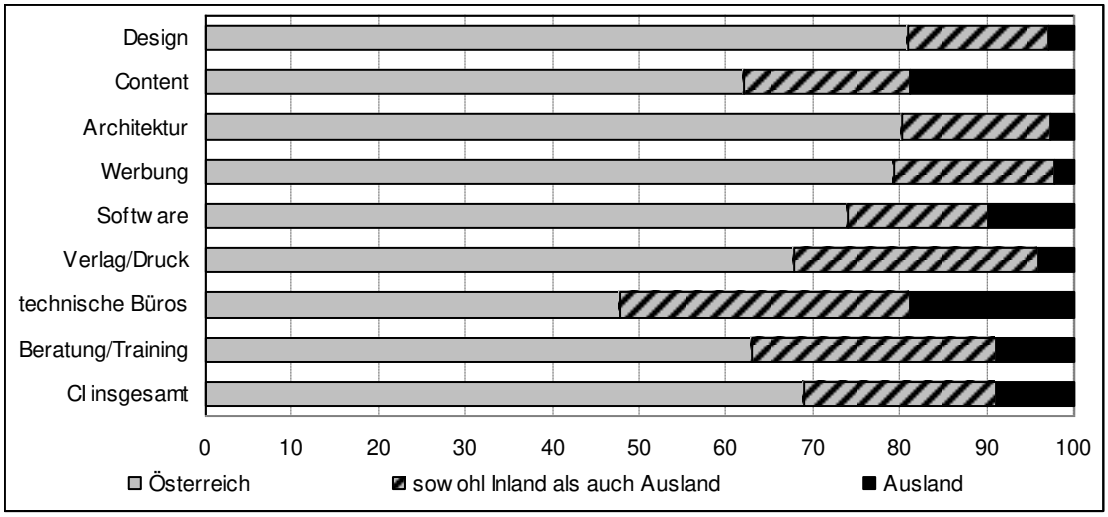
Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

In Summe noch wichtiger als der Bereich Werbung, ist der Bereich Software Auf ihn entfallen 22 % aller Creative Industries Unternehmen, die ihre Kunden bei Innovationen unterstützt haben. Softwareunternehmen haben in allen Phasen des Innovationsprozesses eine ähnlich große Bedeutung, mit einem gewissen Schwerpunkt in der Phase

des Testens und Prüfens sowie der Vorbereitung von Produktion und Vertrieb. In der Innovationsphase "FuE/Konstruktion" sind es besonders häufig technische Büros, die andere Unternehmen unterstützen (33 %). Der insgesamt drittwichtigste innovationsunterstützende Bereich innerhalb der Creative Industries ist Beratung/Training. Diese Creative Industries Unternehmen leisten in allen fünf Phasen gleichermaßen häufig Hilfestellung und geben Impulse für Innovationsprojekte ihrer Kunden. Damit haben sie - ebenso wie der Softwarebereich - eine ausgesprochene Breitenwirkung innerhalb des Innovationsprozesses.

Die Bereiche Architektur, Design, Content und Verlag/Druck haben als Innovationsunterstützer ein relativ geringes Gewicht. Bei Architektur und Content liegt dies an der oben bereits angesprochenen geringen Ausrichtung auf direkte Beiträge zu Innovationsprozessen anderer Unternehmen. Design und Verlag/Druck sind dagegen - wie in Kapitel 4 gezeigt wird - stärker auf Leistungen für andere Creative Industries Unternehmen ausgerichtet (insbesondere für den Bereich Werbung) und üben damit nur indirekt eine unterstützende Wirkung auf Innovationsprozesse in anderen Branchen aus.

Abbildung 10-7: Standort der bei Innovationen unterstützten Kunden, nach Creative Industries Bereichen (in % aller Unternehmen, die Kunden bei Innovationsaktivitäten unterstützt haben)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die innovationsunterstützenden Leistungen der österreichischen Creative Industries Unternehmen kommen hauptsächlich Innovatoren im Inland zugute (siehe Abbildung 10-7). Insgesamt befinden sich bei 69 % der Creative Industries Unternehmen die Kunden, deren Innovationsaktivitäten unterstützt wurden, vorwiegend in Österreichs Gut

22 % der unterstützenden Creative Industries Unternehmen gaben an, dass ihre Kunden gleichermaßen im Ausland wie im Inland sitzen, während 9 % der Creative Industries Unternehmen vorwiegend ausländische Kunden unterstützten. Die größte internationale Ausrichtung haben technische Büros, hier ist die Innovationsunterstützung nur zu 48 % für inländische Kunden geleistet worden. Innerhalb der drei Kernbereiche der Creative Industries erweist sich der Content-Bereich als etwas stärker international ausgerichtet. 19 % der innovationsunterstützenden Creative Industries Unternehmen in diesem Bereich gaben an, dass ihre unterstützten Kunden aus dem Ausland kommen, ebenso viele nannten als Standort gleichermaßen In- und Ausland.

10.3 Innovationstreiber Kreativwirtschaft und eigene Innovationstätigkeit

Creative Industries Unternehmen, die selbst kreativ sind, sind auch in starkem Maße Innovationstreiber für andere Unternehmen. Dieser Zusammenhang gilt in beide Richtungen entlang der Wertschöpfungskette. Zum einen unterstützen Creative Industries Unternehmen, die selbst Innovationen eingeführt haben, in höherem Maße Unternehmen bei deren Innovationstätigkeit. Zum anderen fordern innovative Creative Industries Unternehmen in größerem Umfang Innovationen von ihren Zulieferern als Creative Industries Unternehmen, die selbst keine Innovationen eingeführt haben. So haben 50 % der Innovatoren unter den Creative Industries Unternehmen auch ihre Kunden bei deren Innovationstätigkeit unterstützt, während dieser Anteil bei den Creative Industries Unternehmen, die selbst keine Innovation eingeführt haben, nur 36 % beträgt (siehe Tabelle 10-3)

Tabelle 10-3: Innovationsunterstützungen durch Creative Industries Unternehmen differenziert nach der eigenen Innovationstätigkeit

	Anteil der Unternehmen, die ihre Kunden bei Innovationen unterstützt haben (in %)
Innovatoren	50
keine Innovatoren	36
CI insgesamt	46

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Unterschiede sind auf dem 1%-Niveau statistisch signifikant.

Ebenso sind die Innovatoren unter den Creative Industries Unternehmen auch diejenigen, die verstärkt neuartige Technologien oder Produkte nutzen. 94 % der Innovatoren nutzen neuartige Technologien oder Produkte, während von den Nicht-Innovatoren nur 85 % neuartige Technologien oder Produkte im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit einsetzen. Diese Unterschiede gelten sowohl für den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, neuer Softwareanwendungen und neuartiger Materialien und Geräte (siehe Tabelle 10-4). Die eigene Innovationstätigkeit der Creative Industries Unternehmen ist somit eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die Creative Industries Innovationsimpulse an andere Branchen geben können.

Tabelle 10-4: Nutzung neuartiger Technologien und Produkte durch Creative Industries Unternehmen differenziert nach der eigenen Innovationstätigkeit (Anteil an allen Unternehmen in %)

	neuartige Computer/-Kommunikationstechnologie	neuartige Softwareanwendungen	neuartige Materialien, Substanzen, Geräte	neue Technologien insgesamt
Innovatoren	82	86	41	94
keine Innovatoren	71	76	27	85
CI insgesamt	79	83	37	91

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich. Unterschiede sind auf dem 1%-Niveau statistisch signifikant.

Besonders deutlich wird die Rolle eigener Innovationstätigkeit bei der Nachfrage nach neuen Technologien. 51 % der innovativen Creative Industries Unternehmen haben die von ihnen genutzten neuartigen Technologien gezielt beim Hersteller nachgefragt, im Vergleich zu 33 % bei nicht innovativen Creative Industries Unternehmen (Tabelle 10-5). Noch größer sind die Unterschiede, wenn man den Anteil der Creative Industries Unternehmen betrachtet, die neuartige Technologien und Produkte eigens für sich entwickeln oder wesentlich anpassen ließen. 22 % der innovativen Creative Industries Unternehmen gaben solche direkten Technologieimpulse an ihre Technologielieferanten, gegenüber nur 9 % der nicht innovativen.

Tabelle 10-5: Art der Technologienachfrage durch Creative Industries Unternehmen differenziert nach der eigenen Innovationstätigkeit (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen in %)

	Konkrete Nachfrage nach Technologien beim Technologielieferanten	Eigene Neu- oder Weiterentwicklung von Technologien für CI-Unternehmen durch Technologielieferanten
Innovatoren	51	22
keine Innovatoren	33	9
gesamt	46	18

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich. Unterschiede sind auf dem 1%-Niveau statistisch signifikant.

10.4 Personalfluktuation

Eine wichtige Form des Wissenstransfers zwischen Unternehmen und Branchen ist der Wechsel von Mitarbeiter/-innen. Dies gilt ganz besonders für die Creative Industries. Humankapital, also die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Mitarbeiter/-innen, ist der wichtigste Produktionsfaktor in dieser Branche. Mit der Personalfluktuation wandern auch Know-how, berufliche Erfahrung und kreative Ideen und Ansätze. Um die Bedeutung der Creative Industries als Innovationsgeber für andere Wirtschaftszweige beurteilen zu können, ist es notwendig, auch diese Form von "Innovationsimpulsen" zu untersuchen.

Ein wesentlicher Faktor für Umfang und Richtung der Personalfluktuation sind einerseits die Anreize für Mitarbeiter/-innen, durch einen beruflichen Wechsel ihren "Nutzen" im weiteren Sinn zu erhöhen, sei es durch ein höheres Verdienst oder einen beruflichen Aufstieg, sei es durch ein neues berufliches oder soziales Umfeld, sei es durch neue inhaltliche Herausforderungen. Zum anderen spielen aber auch die Kosten, die bei einem Wechsel des Arbeitsgebers auftreten, eine große Rolle, zu denen u.a. auch die Opportunitätskosten zählen, die durch den Verlust einer in einem Unternehmen erarbeiteten Stellung entstehen. Dabei ist von besonderer Bedeutung, welche Position ein/e Mitarbeiter/-in in einem Unternehmen hat, insbesondere in Hinblick darauf, ob das Arbeitsverhältnis auf einer Festanstellung oder einer freien Mitarbeit beruht.

Die Creative Industries zeichnen sich durch einen sehr hohen Anteil von freien Mitarbeiter/-innen aus. Anfang 2008 waren 17 % aller Beschäftigten in den Creative Industries in Österreich freie Mitarbeiter/-innen. In der österreichischen Wirtschaft insgesamt waren es - auf Basis der Ergebnisse des Mikrozensus - im Jahr 2007 lediglich 1,6 %.

Allerdings ist ein direkter Vergleich nur eingeschränkt möglich, da ein und die selbe Person in mehreren Unternehmen als freie/r Mitarbeiter/-in tätig sein kann und somit mehrfach gezählt wird, während im Mikrozensus jede/r freie Dienstnehmer/-in nur einmal erfasst wird. Jedenfalls ist die Bedeutung von freien Mitarbeiter/-innen in den Creative Industries um ein Vielfaches höher als in der Gesamtwirtschaft.

Gleichwohl beschäftigen nur 20 % der Creative Industries Unternehmen freie Mitarbeiter/-innen. Dieser niedrige Unternehmensanteil rührt in erster Linie von der hohen Zahl von Ein-Personen-Unternehmen, die per Definition keine freien Mitarbeiter/-innen beschäftigen. Bezogen auf alle Mehr-Personen-Unternehmen in den Creative Industries haben knapp ein Drittel freie Mitarbeiter/-innen (Tabelle 10-6). In den Unternehmen, die freie Mitarbeiter/-innen beschäftigen, ist fast jede/r zweite/r Mitarbeiter/-in freie/r Dienstnehmer/-in. Die höchsten Werte zeigen die Creative Industries Bereiche Beratung/Werbung (33 % aller Mitarbeiter/-innen), Content (27 %) und Werbung (24 %). Im Design-Bereich und in der Software beschäftigt zwar nur jedes vierte Mehr-Personen-Unternehmen freie Mitarbeiter/-innen, sie stellen in diesen Unternehmen aber die Hälfte der Belegschaft. Relativ geringe Bedeutung - gemessen am Durchschnitt der Creative Industries - haben freier Mitarbeiter/-innen in der Architektur und in den technischen Büros.

Tabelle 10-6: Freie Mitarbeiter/-innen in den Creative Industries 2007 (in %)

	Anteil freier Mitarbeiter/-innen insgesamt	Anteil der Unternehmen mit freien Mitarbeiter/-innen		Mittelwert des Anteils freier Mitarbeiter/-innen	
		alle Unternehmen	nur Mehr-Personen-Unternehmen	in allen Unternehmen	in Unternehmen mit freien Mitarbeiter/-innen
Design	9	12	25	6	50
Content	27	19	33	10	52
Architektur	8	17	30	6	38
Werbung	24	27	35	12	45
Software	13	15	26	7	48
Verlag/Druck	16	27	38	12	44
techn. Büros	6	23	31	8	34
Beratung/Train.	33	23	37	12	53
CI insgesamt	14	20	32	9	44

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Mit der hohen Zahl an freien Mitarbeiter/-innen geht auch ein eine hohe Personaldynamik in den Creative Industries einher. Dabei ist zunächst einmal festzuhalten, dass die Creative Industries im Zeitraum 2004-2007 ein enorm hohes Beschäftigungswachstum aufwiesen. In den Unternehmen, die sowohl im Jahr 2004 als auch Anfang 2008 wirtschaftlich aktiv waren (d.h. ohne Unternehmen, die in den Jahren 2005 bis 2007 entweder neu gegründet oder geschlossen wurden), die Beschäftigtenzahl um 5 % pro Jahr anstieg.[18] Ein deutlich überdurchschnittliches Wachstum zeigt sich in den Creative Industries Bereichen Software, Content und Beratung/Training, während Verlag/Druck und Architektur relativ niedrige Zuwachsraten der Beschäftigung und der Design-Bereich sogar eine Stagnation der Beschäftigtenzahlen zeigt (Tabelle 10-7).

Hinter diesem Nettowachstum verbirgt sich eine noch viel höhere Personaldynamik, wenn man die Zu- und Abgänge von Mitarbeiter/-innen betrachtet. In Creative Industries Unternehmen, die sowohl 2004 als auch Anfang 2008 wirtschaftsaktiv waren, schieden pro Jahr 6,6 % der Mitarbeiter/-innen aus, gleichzeitig wurden pro Jahr 13,1 % der Mitarbeiter/-innen neu eingestellt. Dies bedeutet, dass am Jahresende nur mehr etwa 80 % der Mitarbeiter/-innen von Creative Industries Unternehmen auch zu Jahresbeginn in demselben Unternehmen tätig waren. Die Personalfluktuation ist in den Bereichen Content, Werbung und Software besonders hoch. Während die hohe Personalfluktuation in den Bereichen Content und Werbung mit einem hohen Anteil freier Mitarbeiter/-innen einhergeht, ist der Software-Bereich durch einen niedrigen Anteil von freien Dienstnehmer/-innen gekennzeichnet. Angesichts des hohen Anteils freier Mitarbeiter/-innen ist im Bereich Beratung/Training die Personalfluktuation vergleichsweise niedrig.

---

18 Dieses hohe Wachstum steht auf dem ersten Blick im Widerspruch zum Befund des Zweiten Österreichischen Kreativwirtschaftsberichts, der für 2002-2004 einen Beschäftigungsrückgang in den Creative Industries von 2 % ausweist. Die Abweichungen ergeben sich zum einen aus den unterschiedlichen konjunkturellen Zeiträumen (wobei 2002-2004 durch ein sehr geringes gesamtwirtschaftliches Wachstum gekennzeichnet war, während 2004-2007 durch einen kräftigen Wirtschaftsaufschwung geprägt war) und zum anderen aus der unterschiedlichen Abgrenzung der Creative Industries. In dieser Studie sind erstens einige wenig beschäftigungsdynamische Sektoren wie Handel und Vermietung sowie Großunternehmen und Niederlassungen ausländischer Unternehmen nicht berücksichtigt, zweitens werden nur Unternehmen betrachtet, die tatsächlich kreative Leistungen erbringen, und drittens ist mit dem CI-Bereich Beratung/Training ein kreativer Sektor hier mit abgebildet, der besonders hohe Wachstumsraten aufweist.

Tabelle 10-7: Personalfluktuation in den Creative Industries in Österreich 2004-2007 nach Creative Industries Bereichen*

	durchschnittliches jährliches Wachstum der Mitarbeiter/-innenzahl (in %)	Abgangsquote/Jahr (in %)	Einstellungsquote/Jahr (in %)	Nettozuwachs an Mitarbeiter/-innen je Unternehmen und Jahr	Zahl der ausscheidenden Mitarbeiter/-innen pro Jahr und Unternehmen	Zahl der neu eintretenden Mitarbeiter/-innen pro Jahr und Unternehmen
Design	0.4	7.2	7.8	0.03	0.36	0.39
Content	7.6	8.8	18.5	0.44	0.40	0.85
Architektur	1.9	6.8	9.3	0.14	0.38	0.52
Werbung	5.5	8.5	15.6	0.74	0.89	1.63
Software	7.6	7.5	17.2	0.57	0.44	1.01
Verlag/Druck	3.4	5.0	9.4	0.57	0.64	1.21
techn. Büros	4.9	5.6	12.0	0.76	0.66	1.42
Beratung/Tr.	7.1	5.0	14.1	0.75	0.42	1.17
CI insgesamt	5.0	6.6	13.1	0.50	0.52	1.02

* In Unternehmen, die sowohl im Jahr 2004 als auch Anfang 2008 wirtschaftlich aktiv waren (d.h. ohne Gründungen der Jahre 2005 bis 2007).

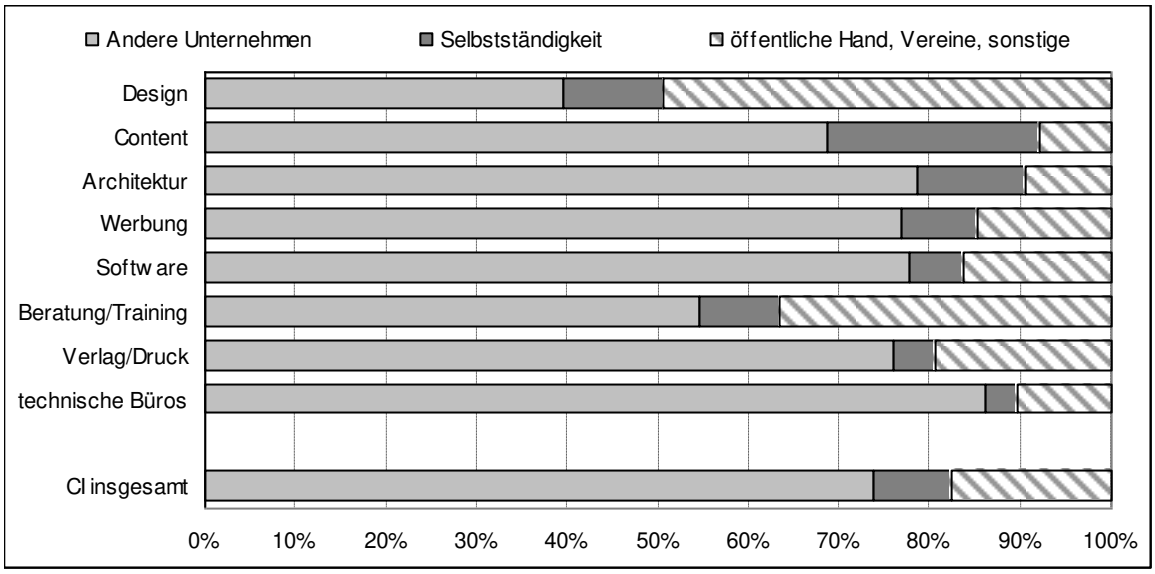
Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Rechnet man die Personaldynamik auf die Zahl der Mitarbeiter/-innen um, die im Durchschnitt pro Jahr ein Creative Industries Unternehmen verlassen bzw. in ein Creative Industries Unternehmen eintreten, zeigen sich angesichts der Kleinheit der Creative Industries Unternehmen erstaunlich hohe Werte. So erhöht im Mittel jedes Creative Industries Unternehmen im Zeitraum von zwei Jahren seine Mitarbeiter/-innenzahl um eine Person. Während pro Jahr und Unternehmen im Mittel eine Person neu eingestellt wird, verlässt innerhalb von zwei Jahren im Mittel eine Person ein Creative Industries Unternehmen. Die so gemessene Personaldynamik ist in der Werbung, im Bereich Verlag/Druck und in den technischen Büros besonders hoch und in den Bereichen Design und Architektur besonders niedrig.

Zwischen Anfang des Jahres 2005 und Ende des Jahres 2007 sind insgesamt knapp 30.000 Mitarbeiter/-innen aus Unternehmen der Creative Industries ausgeschieden (inklusive ausscheidende Mitarbeiter/-innen in Unternehmen, die in diesem Zeitraum neu gegründet wurden). Der größte Teil dieser Mitarbeiter/-innen wechselte in andere Unternehmen (74 %) (Abbildung 10-8). Besonders häufig wechseln ausscheidende Mitarbeiter/-innen der Creative Industries Bereiche technische Büros in Unternehmen, während in den Bereichen Design und Beratung/Werbung einen Wechsel in andere

Unternehmen relativ selten ist. 8,7 % haben sich selbständig gemacht. In absoluten Zahlen waren dies in den drei betrachteten Kalenderjahren 2005-2007 über 2.500 Personen.

Abbildung 10-8: Verteilung der aus Creative Industries Unternehmen 2004-2007 ausgeschiedenen Mitarbeiter/-innen nach Zielsektoren, differenziert nach Creative Industries Bereichen



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, gerundete Hochrechnung.

Der Anteil der in die Selbstständigkeit wechselnden Mitarbeiter/-innen von Creative Industries Unternehmen liegt geringfügig unter der durchschnittlichen Selbstständigenquote in der österreichischen Wirtschaft (ohne Land- und Forstwirtschaft), die im Mittel der Jahre 2004-2006 - nach Angaben aus dem Mikrozensus - 9,3 % betrug. Besonders hoch ist der Anteil der in die Selbstständigkeit wechselnden Mitarbeiter/-innen im Content-Bereich (24 %), hohe Werte zeigen auch die Bereich Architektur (12 %) und Design (11 %). Im Bereich der technischen Büros und Verlag/Druck machen sich nur wenige der ausscheidenden Mitarbeiter/-innen selbstständig. Ein weiterer wichtiger Zielsektor sind öffentliche und gemeinnützige Einrichtungen. 18 % aller aus Creative Industries Unternehmen ausscheidenden Mitarbeiter/-innen gehen in diesen Bereich (der auch den Wechsel in die Nicht-Erwerbstätigkeit umfasst, der allerdings von sehr geringer Bedeutung ist).

Weiterhin ist ein Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad der in einem Unternehmen beschäftigten Mitarbeiter/-innen und der Abgangsquote sowie der Wahrscheinlichkeit, dass sich ausscheidende Mitarbeiter/-innen selbständig machen, zu erkennen

(Tabelle 10-8). Klassifiziert man Creative Industries Unternehmen danach, ob sie der Anteil der Mitarbeiter/-innen mit Hochschulstudium über oder unter dem Mittelwert im jeweiligen Creative Industries Bereich des Unternehmens liegt, so zeigen Unternehmen mit überdurchschnittlich vielen Akademiker/-innen eine höhere Abgangsquote, vor allem aber einen mehr als doppelt so hohen Anteil von ausscheidenden Mitarbeiter/-innen, die sich selbstständig machen (13 % gegenüber 6 %). Dies deutet darauf hin, dass innerhalb der Creative Industries eher die besser qualifizierten Mitarbeiter/-innen den Arbeitgeber wechseln, und dass höher qualifizierte Mitarbeiter/-innen eher den Schritt in die Selbstständigkeit wagen.

Tabelle 10-8: Abgänge von Mitarbeiter/-innen aus Creative Industries Unternehmen differenziert nach dem Humankapital der Mitarbeiter/-innen (in %)

Anteil der Beschäftigten mit Hochschulstudium:	Abgangsquote	Anteil der Abgänge in andere Unternehmen	Anteil der Abgänge in die Selbständigkeit	Anteil der Abgänge in öffentliche/ gemeinnützige Einrichtungen, sonstige
überdurchschnittlich	7,7	75	13	12
unterdurchschnittlich	6,3	73	6	21
CI insgesamt	6,8	74	9	18

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

10.5 Ausstrahlung in andere Branchen

Die Rolle der Creative Industries im Innovationssystem hängt nicht nur vom Umfang der eigenen Innovationstätigkeit und dem Umfang der Innovationsimpulse und innovationsunterstützenden Leistungen für andere Branchen ab. Wesentlich ist auch, welche Zweige der Wirtschaft in welchem Ausmaß von diesen Innovationsbeiträgen der Creative Industries profitieren. Zum einen geht es um die Frage, ob die Innovationsbeiträge überwiegend an andere Creative Industries Unternehmen gehen und damit innerhalb der Creative Industries verbleiben oder ob überwiegend Unternehmen aus anderen Branchen Nutzen aus den kreativen Ideen und Leistungen ziehen können. Zum anderen geht es um die Breite der Wirkungen, also ob Creative Industries Innovationsprozesse nur in einigen wenigen anderen Branchen unterstützen oder ob die Innovationsbeiträge einem breitem Spektrum von Branchen zugute kommen. Um diese Frage zu beantworten, werden einerseits die Branchen betrachtet, aus denen die Kunden von Creative Industries Unternehmen stammen, deren Innovationsaktivitäten durch Crea-

tive Industries Unternehmen unterstützt wurden. Andererseits wird das Branchenmuster der Unternehmen untersucht, in die Mitarbeiter/-innen von Creative Industries Unternehmen gewechselt sind.

Die Innovationsunterstützung, die Creative Industries Unternehmen ihren Kunden aus dem Unternehmenssektor geben, strahlt in alle Branchen der österreichischen Wirtschaft aus (118
Tabelle 10-9). Industriebranchen sind gleichermaßen Empfänger von Innovationsimpulsen aus den Creative Industries wie Dienstleistungsbranchen. Von allen Creative Industries Unternehmen, die Kunden bei deren Innovationsaktivitäten unterstützt haben, gaben etwa 70 % an, dass ihre Kunden aus Industriebranchen kommen, 12 % nannten Kunden aus dem Baugewerbe und 65 % Kunden aus Dienstleistungsbranchen außerhalb der Creative Industries selbst. Innovationsimpulse an Kunden, die selbst den Creative Industries angehören, wurden von 21 % der Creative Industries Unternehmen mit innovationsunterstützenden Leistungen genannt.

Der Beitrag der Creative Industries Unternehmen zum österreichischen Innovationssystem ist besonders dadurch zu erkennen, dass insgesamt 25 % der Creative Industries Unternehmen, die Innovationsunterstützungsleistungen erbrachten, Innovationen in Unternehmen aus dem Hightech-Sektor begleitet haben. Aber auch viele wenig forschungs- und wissensintensiv arbeitende Wirtschaftszweige empfingen Innovationsunterstützung aus den Creative Industries, wie z.B. Handel und Transportgewerbe (22 %), die Vorprodukte herstellende Industrie (inkl. Land- und Fortwirtschaft, Energieversorgung; 17 %) und sonstige Dienstleistungen (18 %) Zu erkennen ist aber auch, dass sich einzelne Creative Industries Bereiche auf die Unterstützungen bestimmter Industrien spezialisieren. So sind technische Büros besonders stark auf die Hightech-Industrie ausgerichtet. 51 % der Creative Industries Unternehmen in diesem Bereich, die Kunden bei Innovationsaktivitäten unterstützt haben, erbrachten diese Leistungen für Unternehmen aus der High-tech Industrie, auf die Vorprodukteindustrie (z.B. Metall-, Papier-, Holzindustrie) entfielen 33 %. Unternehmen aus dem Design-Bereich wiederum sind in ihrer Innovationsunterstützung stark auf Dienstleistungsbranchen orientiert (Handel/Transport: 33 %, sonstige Dienstleistungen: 33 %), während Content-Unternehmen vor allem andere Creative Industries Unternehmen unterstützen. Dies deutet bereits auf die Verflechtungen innerhalb der Creative Industries hin, auf die detailliert im nächsten Kapitel noch eingegangen wird. Von Innovationsimpulsen aus dem Architekturbereich profitiert vor allem das Baugewerbe. Für die anderen Creative Industries Bereiche sind keine klaren Schwerpunkt zu erkennen, d.h. Creative Industries Unternehmen aus Werbung, Beratung/Training, Software und Druck/Verlag bedienen mit ihren Innovationsimpulsen ein breites Spektrum an Branchen.

.

Tabelle 10-9: Sektoren, die von Creative Industries Unternehmen bei Innovationen unterstützt wurden, nach Creative Industries Bereichen (in %, Mehrfachnennungen möglich)

	Sektoren, die Innovationsimpulse aus den Creative Industries empfangen										
	Produktionssektor					Dienstleistungen					
CI-Bereich, aus dem Innovationsimpulse kommen:	High-tech	Kon-sumgü-ter	Vorpro-dukte	Industrie allg.	Bau	Handel, Verkehr	Touris-mus	Banken, Immobi-lien	sonst. DL	Creative Indus-tries	diverse Bran-chen
Design	13	17	13	15	8	33	18	6	33	27	3
Content	16	2	2	16	4	14	5	9	12	50	4
Architektur	14	4	12	25	40	14	13	20	15	8	6
Werbung	23	24	14	15	8	30	20	15	25	24	5
Software	19	6	14	15	9	26	7	15	19	29	9
Verlag/Druck	16	8	13	17	10	24	10	7	17	29	10
techn. Büros	51	8	33	12	15	11	3	6	7	7	2
Beratung/Tr.	19	9	17	23	8	22	8	19	18	15	10
CI gesamt	25	11	17	17	12	22	11	13	18	21	6

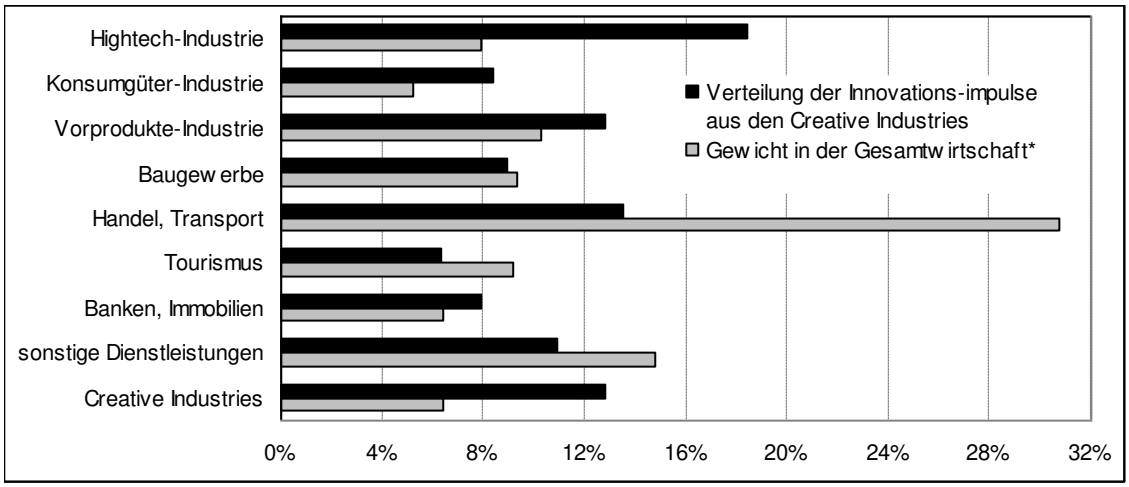
Lesehilfe: Bei 13% der CI-Unternehmen des Design-Bereichs, die Unternehmenskunden bei Innovationen unterstützt haben, kamen die unterstützten Unternehmen aus der Hightech-Industrie, bei 17% aus der Konsumgüterindustrie.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen und Schätzungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008

Um die Verteilung der Innovationsimpulse aus den Creative Industries nach Sektoren beurteilen zu können, muss das gesamtwirtschaftliche Gewicht der Sektoren berücksichtigt werden. Hierzu wird zum einen die Verteilung der Empfängerbranchen von innovationsunterstützenden Leistungen aus den Creative Industries, wie sie in 118

Tabelle 10-9 dargestellt ist, so umgerechnet, dass die Summe der einzelnen Sektoren 100 % ergibt.[19] Zum anderen wird aus der amtlichen Statistik der Anteil jedes in 118 Tabelle 10-9 dargestellten Sektors an der Gesamtbeschäftigung in der gewerblichen Wirtschaft außerhalb der Land- und Forstwirtschaft (d.h. ohne öffentliche und gemeinnützige Dienstleistungen) geschätzt. Die Gegenüberstellung zeigt, welche Sektoren überproportional von Innovationsimpulsen aus den Creative Industries profitieren (Abbildung 10-9).

Abbildung 10-9: Vergleich der Bedeutung von Sektoren als Empfänger von Innovationsimpulsen aus den Creative Industries und ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung (in %)



* Geschätzter Anteil der Branche an der Gesamtbeschäftigung in der gewerblichen Wirtschaft Österreichs (ohne Land- und Forstwirtschaft).
Lesehilfe: Etwa 18 % aller Innovationsimpulse, die CI-Unternehmen an ihre Kunden aus der gewerblichen Wirtschaft geben, kommen Unternehmen aus der Hightech-Industrie zugute. Gleichzeitig beträgt das gesamtwirtschaftliche Gewicht der Hightech-Industrie (gemessen an der Beschäftigung) 8 %, d.h. Unternehmen der Hightech-Industrie empfangen überproportional häufig Innovationsimpulse aus den Creative Industries.

Quelle: Statistik Austria: Leistungs- und Strukturstatistik 2005, Mikrozensus 2006; ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen und Schätzungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

19 Hierfür werden die Nennungen „Industrie allgemein“ anteilig auf die vier ausgewiesenen Produktionssektoren Hightech-Industrie, Konsumgüterindustrie, Vorprodukteindustrie und Baugewerbe aufgeteilt. Nennungen „diverse Branchen“ werden anteilig auf alle Sektoren aufgeteilt.

Es sind dies allen voran die Hightech-Industrie und die Creative Industries selbst. Aber auch die Konsumgüterindustrie, die Vorprodukteindustrie und der Sektor Banken/Immobilien erhält mehr Innovationsunterstützung aus den Creative Industries als ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung entsprechen würde. Umgekehrt sind Handel/Transport, Tourismus und sonstige Dienstleistungen weniger stark unter den Innovationsimpulse empfangenden Branchen vertreten als ihrem Beschäftigungsanteil entspräche.

Aufschlussreich ist des Weiteren die Bedeutung, die einzelnen Creative Industries Bereichen als Unterstützer und Impulsgeber für Innovationen in einem bestimmten Sektor zukommt. Hierfür wurde für jeden Sektor die Verteilung der Creative Industries Unternehmen, die an Kunden aus dem jeweiligen Sektor innovationsunterstützende Leistungen erbracht haben, nach den acht Creative Industries Bereichen berechnet. Das Ergebnis (Tabelle 10-10) wird dabei durch mehrere Faktoren beeinflusst: Erstens durch den Anteil der Unternehmen in einem Creative Industries Bereich, die überhaupt Innovationsunterstützung für ihre Kunden aus dem Unternehmenssektor leisten (der wiederum von der Bedeutung von Unternehmenskunden innerhalb der Kundenstruktur abhängt), zweitens durch die Ausrichtung dieser Innovationsunterstützung auf bestimmte Sektoren und drittens schließlich durch die Größe eines Creative Industries Bereichs (d.h. die Anzahl der Unternehmen). Die Hightech-Industrie erhält vorrangig Innovationsbeiträge durch technische Büros, außerdem sind Werbung und Software wichtige Impulsgeber. In der Konsumgüterindustrie dominiert die Werbung, größere Bedeutung haben außerdem Software, technische Büros, Beratung/Werbung und Design. Vorproduktehersteller werden in erste Linie durch technische Büros sowie durch Software-, Werbe- und Beratungsunternehmen unterstützt. Das Baugewerbe erhält Innovationsbeiträge vorrangig aus der Architektur und von technischen Büros. Im Handel und im Transportgewerbe geben vor allem Werbeunternehmen kreative Inputs zu Innovationsaktivitäten, des Weiteren leisten Softwareunternehmen ähnlich hohe Beiträge. Der Tourismussektor bezieht Innovationsunterstützung aus den Creative Industries hauptsächlich aus dem Bereich Werbung. Im Finanz- und Immobiliensektor verteilt sich die Innovationsunterstützung auf ein breiteres Feld der Creative Industries, hauptsächlich Werbung, Software und Beratung leisten dort kreative Inputs.

Tabelle 10-10: Verteilung der Innovationsimpulse aus den Creative Industries nach Creative Industries Bereichen, differenziert nach Sektoren (in %)

	Sektoren, die Innovationsimpulse aus den Creative Industries empfangen										
		Produktionssektor				Dienstleistungen					
CI-Bereich, aus dem Innovationsimpulse kommen:	Hightech	Konsumgüter	Vorprodukte	Industrie allg.	Bau	Handel, Verkehr	Tourismus	Banken, Immobilien	sonst. DL	Creative Industries	diverse Branchen
Design	5	10	5	8	5	12	16	3	14	9	3
Content	3	1	1	4	1	3	2	4	2	11	2
Architektur	4	2	5	12	27	4	10	12	7	3	8
Werbung	18	**42**	17	16	14	28	**42**	24	**32**	24	16
Software	17	17	20	20	16	26	15	24	23	**31**	30
Verlag/Druck	3	3	4	5	3	5	4	2	5	6	8
techn. Büros	**40**	13	**34**	15	25	8	4	8	6	6	4
Beratung/Tr.	10	12	14	20	9	14	8	24	12	11	27
CI gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Lesehilfe: Unternehmen der Hightech-Branche haben Innovationsimpulse zu 40% von technischen Büros enthalten.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen und Schätzungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die drei Creative Industries Bereich Content, Architektur und Verlag/Druck spielen als Innovationsunterstützer für andere Unternehmen quantitativ im Vergleich zu den anderen Creative Industries Bereichen eine untergeordnete Rolle. Dies liegt nur im Fall von Verlag/Druck an einer geringen Zahl an Unternehmen. Die Bereich Content und Architektur sind dagegen wenig auf die Bereitstellung von innovationsunterstützenden Leistungen für andere Unternehmen ausgerichtet.

Ein weiterer bedeutender Faktor für die Ausstrahlung von Wissen und Kreativität in andere Branchen sind die Mitarbeiter/-innen, die aus Creative Industries Unternehmen ausscheiden und in andere Unternehmen wechseln. Sie nehmen das Know-How und Innovationspotenzial, das sie innerhalb ihrer kreativen Betätigung erwerben konnten, mit zu ihren künftigen Arbeitgebern. Im vorangehenden Abschnitt zur Mitarbeiter/-innenfluktuation konnte bereits festgestellt werden, dass der Großteil der Mitarbeiter/-innen, die aus Creative Industries Unternehmen ausscheiden, zu anderen Unternehmen wechseln. Betrachtet man nun die Branchen, in die diese Mitarbeiter/-innen abwandern, stellt man fest, dass ein Anteil von 52 % dieser Mitarbeiter/-innen weiterhin innerhalb der Creative Industries tätig ist (124

Tabelle 10-11). Meist verbleiben diese Mitarbeiter/-innen sogar im selben Creative Industries Bereich, in dem sie zuvor tätig waren.[20] Ganz ausgeprägt ist dies in der Architektur, der Werbung und der Software. Über die Hälfte der ausscheidenden Mitarbeiter/-innen wechseln in ein anderes Unternehmen des gleichen Creative Industries Bereichs. Ausnahme bildet der Creative Industries Bereich Design. Nur 21 % der ausscheidenden Mitarbeiter/-innen wechseln zu anderen Design-Unternehmen, weitere 12 % wechseln zu anderen Creative Industries Bereichen, sodass zwei Drittel in Branchen außerhalb der Creative Industries Beschäftigung finden. Gut 40 % sind nach ihrem Ausscheiden in Industrieunternehmen tätig, 12 % in Dienstleistungsunternehmen, und bei 15 % war eine Unterscheidung nach Industrie und Dienstleistungen nicht möglich. Ähnlich ist die Situation bei technischen Büros. Zwar wechseln die relativ meisten der ausscheidenden Mitarbeiter/-innen (29 %) zu anderen Ingenieurbüros (einschließlich Architekturbüros), aber immerhin 26 % nehmen eine Industrietätigkeit auf, und 14 % wechseln ins Baugewerbe. Ausscheidenden Mitarbeiter/-innen aus den Creative

---

20 Da die Branchen, in die die ausgeschiedenen Mitarbeiter/-innen gewechselt sind, als freie Textangaben vorliegen, war in vielen Fällen eine eindeutige Zuordnung zu einem der CI-Bereiche schwierig. Aus diesem Grund sind im Folgenden die Bereiche Design und Content sowie Architektur und technische Büros als Zielsektor der Personalmobilität jeweils zusammengefasst. Auch ist zu beachten, dass der Bereich Software als Zielsektor der Personalmobilität Webdesign-Tätigkeiten umfassen kann, die eigentlich dem Bereich Design zuzuordnen wären.

Industries Bereichen Content und Beratung/Training wechseln vergleichsweise häufig in Unternehmen des Dienstleistungssektors (außerhalb der Creative Industries).

Betrachtet man für die einzelnen Zielsektoren der Personalmobilität aus den Creative Industries, aus welchen Creative Industries Bereichen die in den jeweiligen Zielsektor wechselnden stammen, zeigen sich einige interessante Ergebnisse. Für die Personalmobilität innerhalb der Creative Industries gilt ganz überwiegend, dass ein Creative Industries Unternehmen in erster Linie Mitarbeiter aus dem gleichem Creative Industries Bereich anstellt. In der Werbung kommen 91 % aller neu eingestellten Mitarbeiter/-innen, die zuvor in einem anderen Creative Industries Unternehmen gearbeitet haben, aus der Werbebranche selber. In der Software sind es 81 % und im Bereich Beratung/Training 63 %. Eine relevante Personalmobilität über die Grenzen von Creative Industries Bereichen hinweg ist nur zwischen Verlag/Druck in Richtung Design und Content, von der Werbung in Richtung Verlag/Druck und vom Content-Bereich in Richtung Verlag/Druck zu beobachten. Außerdem stellen Creative Industries Unternehmen aus dem Bereich Beratung/Training häufiger Mitarbeiter/-innen an, die zuvor in der Werbung oder Software tätig waren

Tabelle 10-11: Zielsektoren, in die Mitarbeiter/-innen aus Creative Industries Unternehmen gewechselt sind, nach Creative Industries Bereichen der ursprünglichen Beschäftigung

	Zielsektor der Personalmobilität									
	Creative Industries						andere Branchen			
CI-Bereich der ursprünglichen Beschäftigung:	Design/ Content	Architektur-, techn. Büros	Werbung	Software	Verlag/ Druck	Beratung/ Training	Industrie	Dienstleistungen	Baugewerbe	divers / unbekannt
Design	21	1	2	8	0	1	**40**	12	0	15
Content	**35**	0	4	1	8	1	5	21	2	22
Architektur	0	**53**	0	1	0	1	6	6	21	11
Werbung	4	0	**54**	1	4	4	4	13	1	14
Software	1	1	1	**54**	1	7	5	7	0	23
Verlag/Druck	26	2	1	0	**31**	1	5	11	0	22
techn. Büros	0	**29**	2	2	0	0	26	8	14	19
Beratung/Tr.	0	0	2	3	1	**35**	4	21	1	33
CI gesamt	6	14	13	9	4	6	11	12	6	19

Lesehilfe: 40 % der Mitarbeiter/-innen, die den Design-Bereich verlassen haben, sind in die Industrie gewechselt, 12% in den Dienstleistungssektor usw. Zeilensummen addieren sich zu 100 %.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich.

Tabelle 10-12: Bereiche, in die Mitarbeiter/-innen gewechselt sind, die Unternehmen der Kreativwirtschaft verlassen haben, nach Creative Industries Bereichen

	Creative Industries						andere Branchen			Gesamt
CI-Bereich der ursprünglichen Beschäftigung:	Design/ Content	Architektur-, tech. Büros	Werbung	Software	Verlag/ Druck	Beratung/ Training	Industrie	Dienstleistungen	Baugewerbe	
Design	18	0	1	5	0	1	21	6	0	6
Content	**40**	0	2	1	17	1	3	14	2	7
Architektur	1	**57**	0	2	1	2	8	8	**50**	15
Werbung	13	0	**91**	3	22	16	9	**25**	3	**22**
Software	2	1	1	**81**	3	15	6	9	0	14
Verlag/Druck	25	1	1	0	**53**	1	3	6	0	6
techn. Büros	0	40	3	5	0	0	**47**	14	43	19
Beratung/Tr.	1	0	1	3	4	**63**	4	19	1	11
CI gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Lesehilfe: 40 % der Mitarbeiter/-innen, die in den Design-Bereich gewechselt haben, kommen aus dem Content-Bereich. Spaltensummen addieren sich zu 100 %.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich.

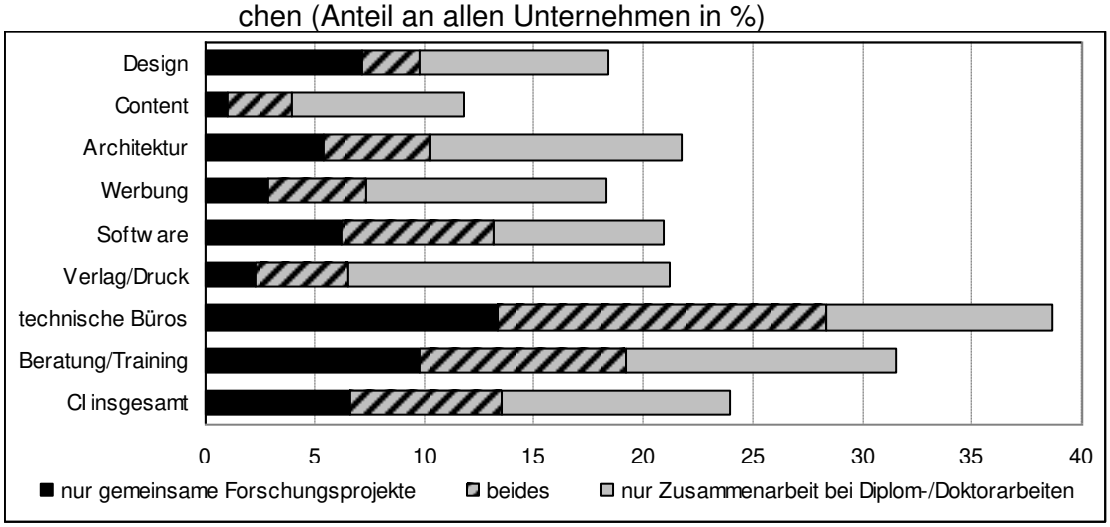
Für Branchen außerhalb der Creative Industries zeigen sich recht klare Muster: Industrieunternehmen, die Mitarbeiter/-innen anstellen, die zuvor in den Creative Industries tätig waren, greifen überwiegend auf Mitarbeiter/-innen von technischen Büros sowie aus dem Design-Bereich zurück. In den Dienstleistungen kommen die meisten früheren Creative Industries Mitarbeiter/-innnen aus der Werbung, des Weiteren sind Beratung/Training, Content und technische Büros wichtige Herkunftsbereiche. Mitarbeiter/-innen von Creative Industries Unternehmen, die ins Baugewerbe wechseln, kommen fast ausschließlich aus Architektur- oder technischen Büros.

Wichtig festzuhalten ist noch, dass von allen aus den Creative Industries ausscheidenden Mitarbeiter/-innen die meisten (22 %) in der Werbung gearbeitet haben, gefolgt von technischen Büros (19 %), Architektur (15 %) und Software (14 %). Design und Content tragen quantitativ gesehen vergleichsweise wenig zur Mitarbeiter/-innenfluktuation in den Creative Industries bei.

10.6 Wissenschaftskooperationen

Unternehmen der Creative Industries tragen wesentlich zum Wissenstransfer aus der Wissenschaft bei. Eine große Wissenschaftsnähe ist schon von daher gegeben, dass Unternehmer/-innen wie unselbstständig Beschäftigte und freie Mitarbeiter/-innen in den Creative Industries oftmals ein Hochschulstudium besucht haben. Insgesamt haben 28 % der Beschäftigten in den Creative Industries einen Hochschulabschluss, und über 60 % der Creative Industries Unternehmen haben zumindest eine/n Mitarbeiter/-in, die an einer Hochschule studiert hat (siehe Abschnitt 9.2). Ein Transfer von neuen Forschungsergebnissen in Marktangebote findet jedoch nicht nur durch die Rekrutierung von Hochschulabsolvent/-innen statt, sondern insbesondere auch durch eine direkte Zusammenarbeit mit der Wissenschaft. Wissenschaftskooperationen können dabei sehr unterschiedliche Formen annehmen (vgl. Schartinger et al. 2002). Zwei wichtige Kooperationsformen sind gemeinsamen Forschungsprojekten sowie eine Zusammenarbeit bei der Betreuung bzw. Durchführung mit Student/-innnen im Rahmen von Diplom- oder Doktorarbeiten.

Abbildung 10-10: Kooperationen mit der Wissenschaft nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen in %)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

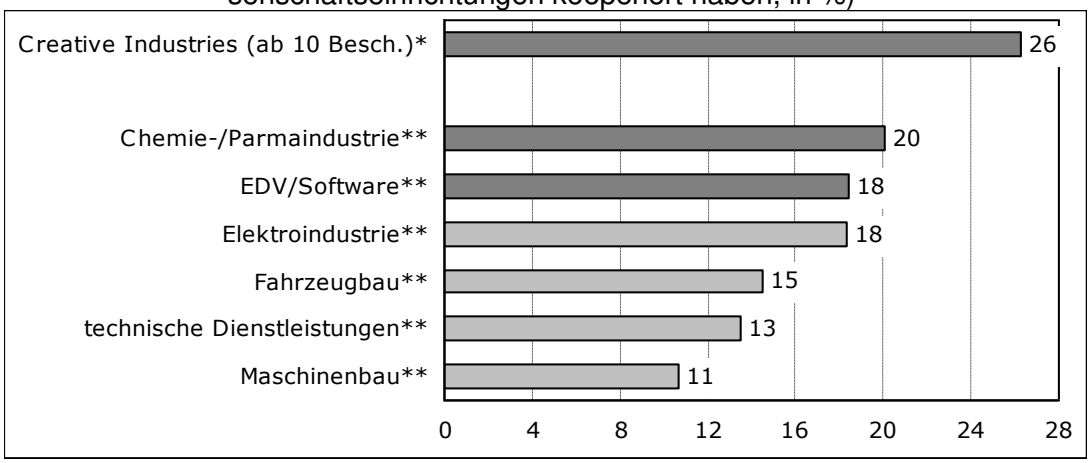
24 % aller Creative Industries Unternehmen nutzen zumindest eine dieser beiden Formen der Zusammenarbeit mit der Wissenschaft (Abbildung 10-10). 14 % aller Creative Industries Unternehmen führen gemeinsame Forschungsprojekte mit der Wissenschaft durch, 17 % betreuen Diplomand/-innen oder Doktorand/-innen im Rahmen ihrer jeweiligen Abschlussarbeiten. Bei letzterer Form der Zusammenarbeit ist davon auszugehen, dass typischerweise auch eine Mitarbeit der Student/-innen in dem Creative Industries Unternehmen stattfindet, z.B. als freie/r Mitarbeiter/-in. 7 % aller Creative Industries Unternehmen haben sowohl gemeinsame Forschungsprojekte als Kooperationen bei Diplom- und Doktorarbeiten.

Wissenschaftskooperationen sind insbesondere bei technischen Büros stark verbreitet. 28 % haben gemeinsame Forschungsprojekte mit Wissenschaftseinrichtungen und 24 % betreuen Diplomand/-innen oder Doktorand/-innen. Aber auch Unternehmen des Bereichs Beratung/Training weisen überdurchschnittlich häufig Wissenschaftskooperationen auf. Auffällig ist, dass Wissenschaftskooperationen im Content-Bereich deutlich seltener als in anderen Creative Industries Bereichen sind. Nur 12 % der Content-Unternehmen weisen Wissenschaftskooperationen in den beiden hier betrachteten Formen auf, wobei lediglich 4 % gemeinsame Forschungsprojekte durchführen.

Die Verbreitung von Wissenschaftskooperationen ist im Branchenvergleich außerordentlich hoch. Die Ergebnisse der Innovationserhebung 2005 durch Statistik Austria (2006) zeigen, dass selbst die forschungsintensiven Industriebranchen nicht auf einen so hohen Anteil an mit der Wissenschaft zusammenarbeitenden Unternehmen kommen. Bezogen auf innovationsaktive Unternehmen ab 10 Beschäftigte - denn nur für

diese Gruppe liegen Vergleichszahlen für andere Branchen vor - unterhalten 26 % der Creative Industries Unternehmen FuE-Kooperationen mit der Wissenschaft (d.h. ohne Kooperationen im Bereich der Ausbildung von Student/-innen). In anderen forschungs- und wissensintensiven Branchen liegt diese Quote zwischen 10 und 20 % (Abbildung 10-11).

Abbildung 10-11: FuE-/Innovationskooperationen mit der Wissenschaft im Branchenvergleich (Anteil der innovationsaktiven Unternehmen, die mit Wissenschaftseinrichtungen kooperiert haben, in %)



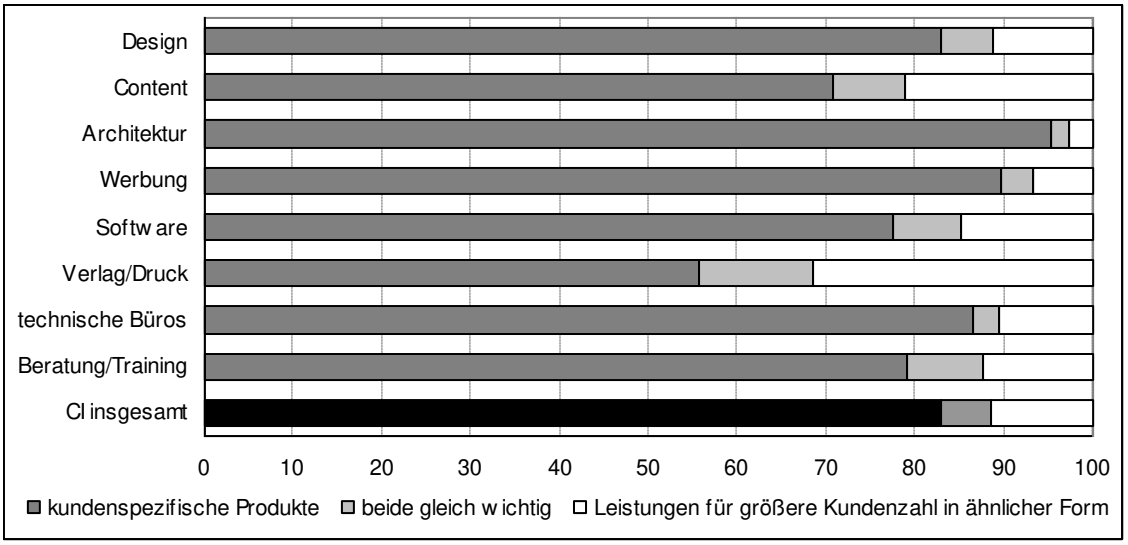
Innovativ tätige Unternehmen ab 10 Beschäftigte; * 2005-2007; ** 2002-2004.
"Wissenschaft": Universitäten, Fachhochschulen, andere höhere Bildungseinrichtungen, andere öffentliche Forschungseinrichtungen; Anteil für Vergleichsbranchen unter der Annahme ermittelt, dass 2/3 der Unternehmen, die Innovationskooperationen mit anderen öffentlichen Forschungseinrichtungen unterhalten, auch mit Hochschulen Innovationskooperationen unterhalten.

Quelle: Statistik Austria: Ergebnisse der Vierten Europäischen Innovationserhebung (CIS 4); ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen und Schätzungen des ZEW.

11 Netzwerke in den Creative Industries

Unternehmen in den Creative Industries haben zum einen sehr kleine Betriebsgrößen - die meisten Unternehmen haben weniger als 10 Mitarbeiter/-innen, deutlich über ein Drittel sind Ein-Personen-Unternehmen -, zum anderen verfolgen die meisten Creative Industries Unternehmen eine auf Innovationen beruhende Strategie, die typischerweise ein hohes Maß an Spezialisierung auf sehr spezifische Marktangebote und das Bearbeiten sehr kleiner Marktnischen erfordert. Aus diesen beiden Eigenschaften resultiert, dass die meisten Unternehmen Leistungen anbieten, die spezifisch auf die Bedürfnisse jedes einzelnen Kunden zugeschnitten sind. So können Innovativität und die aus der Kleinheit folgenden Kapazitätsgrenzen am besten zu einem wettbewerbsfähigen Marktangebot kombiniert werden. So erbringen 83 % aller Creative Industries Unternehmen überwiegend oder ausschließlich kundenspezifische Leistungen. Besonders ausgeprägt ist diese Form der Leistungserbringung in der Architektur (95 %), der Werbung (90 %) und den technischen Büros (86 %).

Abbildung 11-1: Dominierende Art der Leistungserbringung in Creative Industries Unternehmen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen in %)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

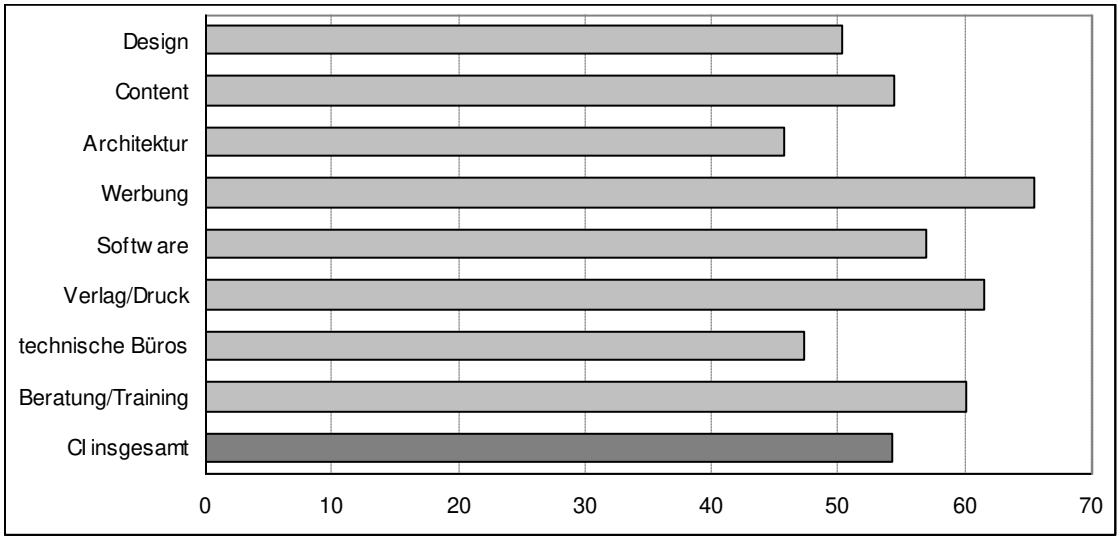
Um eine solche kundenspezifische Spezialisierungsstrategie erfolgreich umzusetzen, ist häufig die Zusammenarbeit mit anderen Creative Industries Unternehmen notwendig. Denn nur so können zum einen Kapazitätsengpässe vermieden und jene Leistungen zugekauft werden, die man selbst nicht erbringen kann oder möchte, sei es aufgrund fehlender fachlicher oder technischer Voraussetzungen, sei es als Konsequenz

der bewussten Fokussierung auf die eigenen "Kernkompetenzen". Eine Zusammenarbeit mit anderen Creative Industries Unternehmen kann unterschiedliche Formen annehmen. Zum einen können kreative Vorleistungen bezogen werden, um das eigene Marktangebot zu komplettieren. Zum anderen können Teams oder Netzwerke gebildet werden, die eine längerfristig angelegte Kooperation beinhalten und bis hin zu gemeinsamen Marktangeboten oder der gemeinsamen Entwicklung von kreativen Leistungen reichen können.

11.1 Nutzung kreativer Vorleistungen

Die Nutzung kreativer Vorleistungen anderer Unternehmen ist unter Creative Industries Unternehmen weit verbreitet. 54 % aller kreativen Unternehmen nutzen im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit Produkte und Dienstleistungen, die extra für den Bedarf dieses Unternehmens erstellt wurden. Insbesondere die Werbebranche greift auf diese Möglichkeit der Arbeitsteilung zurück. So nutzen 65 % aller Creative Industries Unternehmen in der Werbebranche kreative Vorleistungen (siehe Abbildung 11-2).

Abbildung 11-2: Anteil der Creative Industries Unternehmen, die kreative Vorleistungen anderer Unternehmen nutzen, nach Creative Industries Bereichen (in % aller Unternehmen)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Kreative Vorleistungen anderer Unternehmen, die Creative Industries Unternehmen in großem Umfang nutzen, kommen zu den größten Teilen aus demselben Creative Industries Bereich: Designer nutzen zu 45 % Vorleistungen von Designern, Content-Un-

ternehmen nutzen zu 42 % Vorleistungen von Content-Unternehmen und Architekten beziehen zu 60 % ihre kreativen Vorleistungen ebenfalls von Architekten (siehe 132

Tabelle 11-1). Ausnahmen bilden die Bereiche "Werbung" und "Verlag/Druck". Creative Industries Unternehmen des Werbebereichs nutzten insbesondere kreative Vorleistungen von Design-Unternehmen. Auch die Unternehmen des Verlag- und Druckgewerbes nutzen in hohem Maße (zu 44 %) kreative Vorleistungen von Designern und nicht von Unternehmen des eigenen Bereichs. Werbeunternehmen nutzen nur zu 17 % kreative Vorleistungen aus der Werbebranche, während Verlage und Druckereien sogar nur zu 5 % kreative Vorleistungen von anderen Verlagen oder Druckereien beziehen.

In einem geringen Ausmaß dienen auch Branchen außerhalb der Creative Industries als Lieferant von kreativen Vorarbeiten. 4 % aller Creative Industries Unternehmen, die kreative Vorleistungen nutzen, erhalten diese aus Nicht-Creative Industries Branchen. Dabei handelt es sich meistens um Hersteller von Materialien oder Technologien, die selbst kreative Produkte anbieten.

Tabelle 11-1: Bereiche, aus denen kreative Vorleistungen genutzt werden (in % aller Creative Industries Unternehmen, die kreativen Vorleistungen nutzen, Mehrfachnennungen möglich)

	Bereich, aus dem kreative Vorleistungen genutzt werden								
CI-Bereich, der kreative Vorleistungen nutzt:	Design	Content	Architektur	Werbung	Software	Verlag/ Druck	technische Büros	Beratung/ Training	keine CI-Branchen
Design	**45**	22	2	10	23	2	8	8	8
Content	28	**42**	3	6	13	2	10	17	5
Architektur	10	0	**61**	2	15	0	11	6	5
Werbung	**53**	28	4	17	11	2	4	14	2
Software	26	4	0	7	**46**	0	12	14	3
Verlag/Druck	**44**	26	0	9	16	5	0	17	4
technische Büros	11	0	10	5	22	1	**46**	11	7
Beratung/Training	19	4	3	13	25	0	9	**41**	3
CI insgesamt	27	13	13	9	23	1	14	16	4

Lesehilfe: 45% der CI-Unternehmen des Design-Bereichs, die kreative Vorleistungen nutzen, beziehen diese aus dem Bereich Design, 22% beziehen diese aus dem Bereich Content usw.

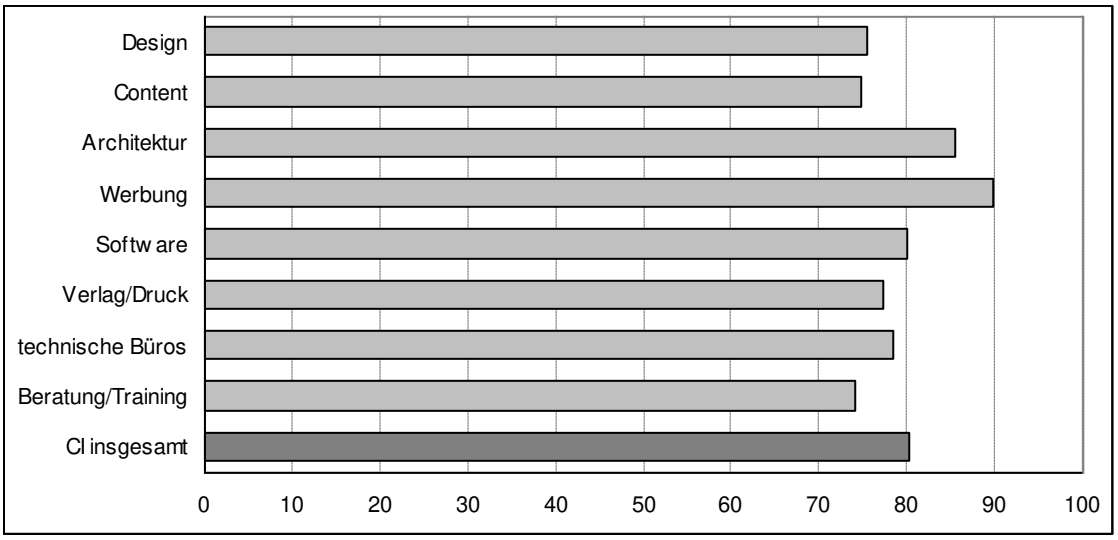
Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008

11.2 Netzwerke innerhalb der Creative Industries

Neben der Nutzung kreativer Vorleistungen stellen Kooperationen mit anderen Kreativen eine weitere wichtige Form der Zusammenarbeit innerhalb der Creative Industries dar. Die Kooperation kann dabei entweder dauerhaft oder projektbezogen sein. Kennzeichnend ist, dass die Kooperation darauf abzielt, gemeinsam Leistungen für Dritte zu entwickeln oder zu erbringen.

Solche Formen der engen Kooperation zwischen Creative Industries Unternehmen sind weit verbreitet, 80 % der Creative Industries Unternehmen nutzen sie im Rahmen ihrer laufenden Geschäftstätigkeit. Ebenso wie bei der Nutzung kreativer Vorleistungen sind es insbesondere Unternehmen der Werbebranche (90 %), die Kooperationen mit anderen Unternehmen eingehen (Abbildung 11-3). Überdurchschnittlich hoch ist die Kooperationsneigung außerdem in der Architektur. Auffallend ist allerdings, dass in allen Creative Industries Breichen zumindest drei Viertel der Unternehmen in Kooperationen eingebunden sind. Die kooperative Leistungserstellung ist somit ein zentrales Merkmal der Creative Industries.

Abbildung 11-3: Verbreitung von Kooperationen nach Creative Industries Bereichen (in % aller Creative Industries Unternehmen)

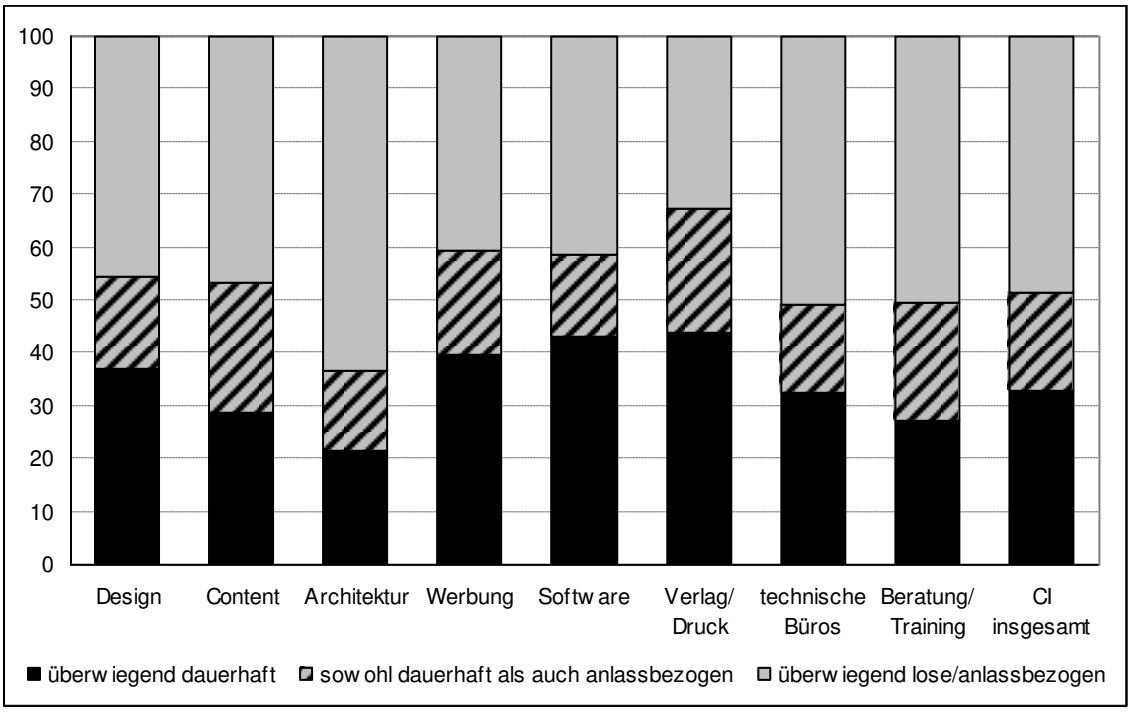


Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Ein Drittel der Creative Industries Unternehmen mit Kooperation arbeitet mit seinen Partnern dauerhafter zusammen, 18 % unterhalten sowohl dauerhafte wie auch anlassbezogene Kooperationen. Am häufigsten sind projektbezogene Kooperationen, jedes zweite kooperierende Creative Industries Unternehmen - und damit 40 % aller Creative Industries Unternehmen erbringt gemeinsam mit anderen Unternehmen im

Rahmen konkreter Projekte gemeinsame Leistungen. Eine überwiegend projektbasierte Kooperation ist besonders häufig in der Architektur anzutreffen, während in den Bereichen Verlag/Druck, Software und Werbung vergleichsweise häufig dauerhaft mit Partnern zusammengearbeitet wird. Hier sind die Leistungen, die das einzelne Creative Industries Unternehmen erbringt, möglicherweise soweit standardisiert, dass die Creative Industries Unternehmen in langfristig angelegten Partnerschaften oder Netzwerken eine bestimmte Funktionen übernehmen können, die für jeden der bearbeiteten Aufträge ähnlich sind.

Abbildung 11-4: Bindungsstärke der Kooperationen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen mit Kooperationen in %)

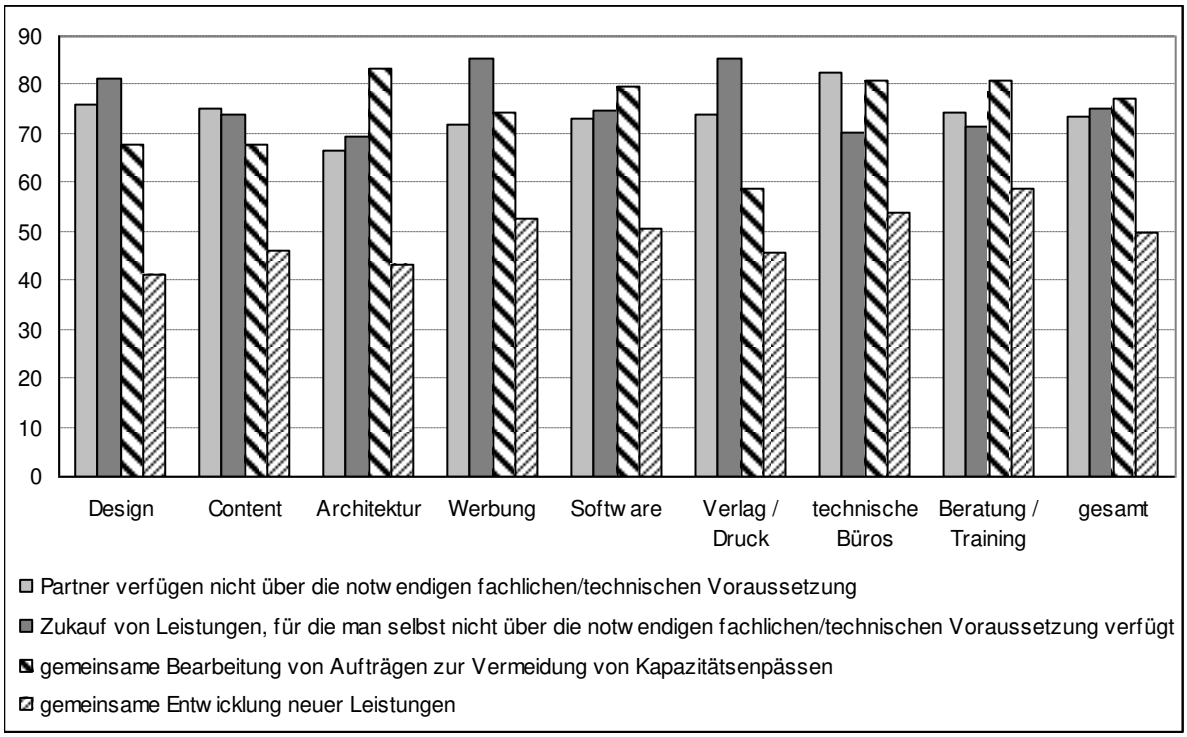


Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die Gründe für eine Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen sind sehr unterschiedlich. Ein häufiger Anlass für Kooperationen liegt darin, dass die Partner eines Creative Industries Unternehmens nicht über die notwendigen fachlichen oder technischen Voraussetzungen verfügen, um einen Auftrag durchzuführen (74 % aller Fälle). Auf der anderen Seite gehen Creative Industries Unternehmen Kooperationen ein, um Leistungen zu beziehen, die sie selbst nicht erbringen können (75 %). Eine gemeinsame Bearbeitung eines Auftrags, um die für einen Auftrag notwendigen Kapazitäten überhaupt erst verfügbar zu machen, ist der häufigste Grund für eine Kooperation (77 %). Die

hohe Verbreitung von Kooperationen zeigt, dass Unternehmen in der Kreativwirtschaft effizient mit dem Problem ihrer geringen Größe umgehen: Größere Aufträge können trotzdem angenommen und bearbeitet werden, da Unternehmenskooperationen aus Kapazitätsgesichtspunkten höchst verbreitet sind. Aber auch die gemeinsame Entwicklung neuer Leistungen und Angebote ist ein Bereich von Unternehmenskooperationen der zwar weniger häufig verbreitet ist als Kooperationen unter Kapazitätsgesichtspunkten, hat mit einem Anteil von 50 % der kooperierenden Unternehmen jedoch auch einen großen Stellenwert.

Abbildung 11-5: Gründe für Kooperationen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Creative Industries Unternehmen mit Kooperationen in %)



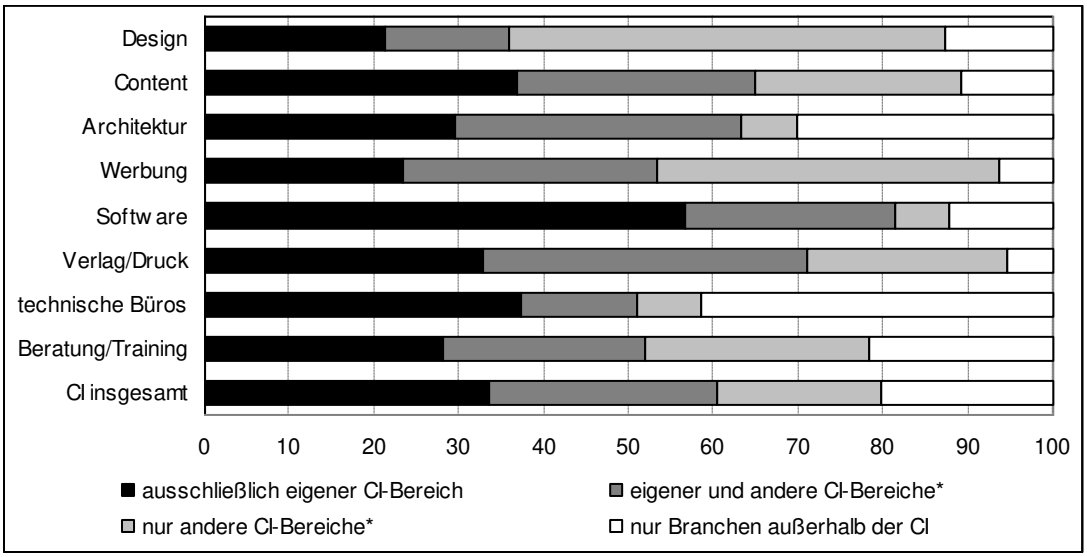
Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich.

11.3 Netzwerkwerkpartner von Creative Industries Unternehmen

Die Netzwerkpartner von Creative Industries Unternehmen stammen klarerweise zum größten Teil aus den Creative Industries selbst. 80 % der Creative Industries Unternehmen, die in Teams arbeiten, kooperieren mit anderen Creative Industries Unternehmen. So können Synergien genutzt und Ressourcen gepoolt werden, um Aufträge zu bearbeiten, die ein einzelnes Creative Industries Unternehmen so nicht bearbeiten und für den Auftraggeber zufrieden stellend ausführen könnte. Unternehmen, die nur mit Unternehmen von außerhalb der Creative Industries zusammenarbeiten, finden sich hauptsächlich im Architekturbereich und unter den technischen Büros (Abbildung 11-6). Architekten gehen dabei immer wieder mit Unternehmen der Bauwirtschaft Kooperationen ein, während technische Büros häufig mit Industrieunternehmen aus den Technologiesektoren kooperieren. Besonders stark auf Teams mit anderen Creative Industries Unternehmen sind die Bereiche Druck/Verlag und Werbung ausgerichtet, aber auch im Design- und Content-Bereich kooperieren fast 90 % der in Netzwerken eingebundenen Unternehmen mit anderen Creative Industries Unternehmen.

Beachtlich hoch ist auch der Anteil der kooperierenden Unternehmen, die nur mit Partnern aus dem eigenen Bereich zusammenarbeiten. Insgesamt betrifft dies gut ein Drittel aller Creative Industries Unternehmen (34 %) mit Kooperationen. Weitere 27 % der kooperierenden Creative Industries Unternehmen arbeiten sowohl mit Partnern aus dem eigenen Bereich wie mit Partnern aus anderen Creative Industries Bereichen (und zu einem geringen Teil auch mit Unternehmen außerhalb der Creative Industries) zusammen. In der Software-Branche sind solche internen Teambildungen ganz besonders häufig anzutreffen. 82 % der kooperierenden Unternehmen aus der Software arbeiten mit anderen Software-Unternehmen zusammen, wobei 57 % ausschließlich mit Unternehmen des eigenen Bereichs kooperieren. Recht gering ist dagegen der Anteil der in bereichsinternen Netzwerken arbeitenden Unternehmen im Designbereich (37 %, davon 21 % mit ausschließlich internen Kooperationen).

Abbildung 11-6: Netzwerkpartner von Creative Industries Unternehmen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen mit Kooperationen in %)

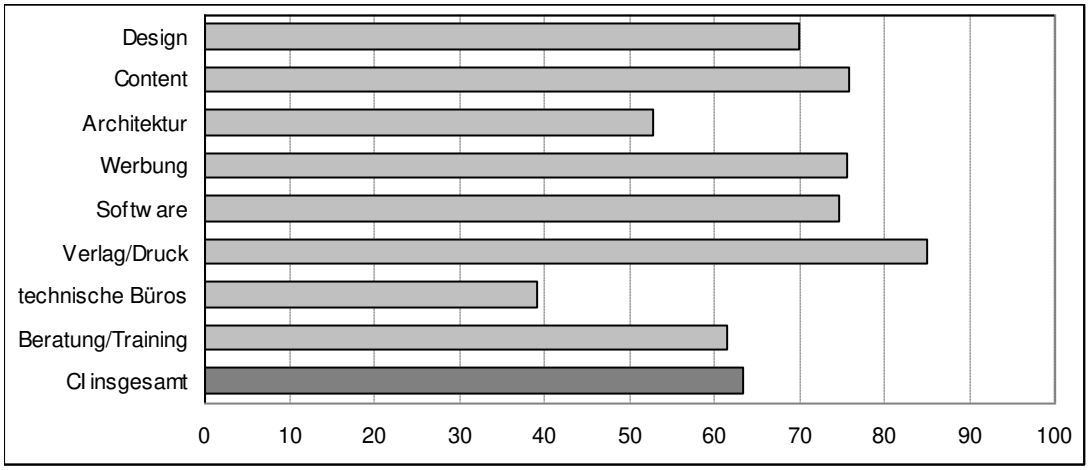


* Kann teilweise zusätzlich auch Partner außerhalb der Creative Industries einschließen.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Betrachtet man nur jene Creative Industries Unternehmen, die ausschließlich Netzwerkpartner aus den Creative Industries selbst haben, d.h. mit keinen Unternehmen von außerhalb der Creative Industries ist dabei ganz besonders auf, wird das Ausmaß der Netzwerkbildung in den Creative Industries deutlich (Abbildung 11-7). 63 % der kooperierenden Creative Industries Unternehmen - und damit 51 % aller Creative Industries Unternehmen - arbeiten ausschließlich mit Creative Industries Partnern zusammen. Hervorstechend ist dabei der Bereich Verlag/Druck. Hier sind 85 % der kooperierenden und 65 % aller Unternehmen in Netzwerken engagiert, die ausschließlich Creative Industries Unternehmen umfassen. Neben Partnern aus dem Verlags- und Druckbereich selbst sind insbesondere Design-, Content- und Werbeunternehmen wichtige Partner. Sehr niedrig ist die Bedeutung von Creative Industries internen Netzwerken bei den technischen Büros. Hier sind nur 39 % der kooperierenden und 30 % aller Unternehmen in Netzwerke mit Partnern ausschließlich aus den Creative Industries involviert.

Abbildung 11-7: Creative Industries Unternehmen, die ausschließlich mit anderen Creative Industries Unternehmen kooperieren, nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen mit Kooperationen in %)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Die Zusammensetzung der Netzwerkpartner nach den einzelnen Creative Industries Bereichen und Branchen außerhalb der Creative Industries zeigt einige typische Muster (139

Tabelle 11-2). Zunächst einmal zeigt sich nochmals deutlich, dass die meisten Creative Industries Unternehmen in erster Linie mit Partnern aus dem eigenen Creative Industries Bereich zusammenarbeiten. **Design**-Unternehmen kooperieren darüber hinaus häufig mit Partnern aus den Bereichen Content, Werbung und Verlag/Druck, aber auch mit Unternehmen aus der weniger forschungsintensiven Industrie (z.B. Konsumgüterhersteller). **Content**-Unternehmen weisen ein ähnliches Kooperationsmuster auf, mit Partnern aus Design, Werbung, Verlag/Druck und sonstiger Industrie, aber auch aus dem Dienstleistungsbereich (außerhalb der Creative Industries). Im Bereich **Werbung** kommen die Netzwerkpartner vor allem aus dem Bereich Verlag/Druck sowie aus den Bereichen Design, Content und Software. Mit Industrie- und Dienstleistungsunternehmen bestehen dagegen selten Partnerschaften, hier dominieren klassische Auftraggeber-Dienstleister-Strukturen. **Verlags- und Druck**unternehmen kooperieren vorrangig mit Designern, Werbungs- und Softwareunternehmen. Zwischen den vier Creative Industries Bereichen Design, Content, Werbung und Verlag/Druck zeigt sich somit eine recht enge Beziehung, Netzwerke und die gemeinsame Entwicklung und Erbringung von kreativen Leistungen ist hier häufig anzutreffen.

Tabelle 11-2: Sektorale Herkunft der Netzwerkpartner von Creative Industries Unternehmen nach Creative Industries Bereichen (Anteil an allen Unternehmen mit Kooperationen in %)

	Herkunftsbereich/-branche der Netzwerkpartner											
	Creative Industries								andere Branchen			
	Design	Content	Architektur	Werbung	Software	Verlag/ Dr.	technische Büros	Beratung/ Training	Baugewerbe	High-tech-Ind.	Sonstige Ind.	Dienstleistungen
Design	**40**	25	2	20	15	19	2	2	7	3	18	7
Content	19	**67**	1	17	6	12	0	1	1	11	7	12
Architektur	2	1	**63**	1	2	0	28	1	37	2	9	4
Werbung	24	21	1	**53**	21	32	1	6	2	2	10	10
Software	5	1	0	8	**82**	2	4	5	1	15	1	9
Verlag/Druck	25	9	4	16	13	**72**	0	3	1	1	2	12
techn. Büros	2	0	8	1	10	0	**51**	1	18	34	12	6
Beratung/Tr.	6	2	3	7	24	2	8	**52**	3	3	4	23
CI insgesamt	12	12	15	14	23	11	15	9	12	10	8	10

Lesehilfe: 40% der CI-Unternehmen im Bereich Design, die mit anderen Unternehmen im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit zusammenarbeiten, arbeiten mit Designern zusammen, 25% mit CI-Unternehmen des Content-Bereichs.

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008, Mehrfachnennungen möglich

Architekten zeigen dagegen völlig andere Schwerpunkte: Sie kooperieren einerseits mit Unternehmen des Baugewerbes und andererseits mit technischen Büros, etwa im Bereich der technischen Fachplanung für Gebäudetechnik oder der Verkehrs- und Infrastrukturplanung. **Software**-Unternehmen bilden ganz überwiegend mit anderen Softwaren-Unternehmen Netzwerke, die Verbindung zu anderen Creative Industries Bereichen im Rahmen von Kooperationen ist sehr gering. Dagegen spielt die Hightech-Industrie als Kooperationspartner eine größere Rolle. Technische Büros weisen ebenfalls sehr schwach ausgeprägte Netzwerkbeziehungen zu anderen Creative Industries Bereichen auf, sie kooperieren dagegen sehr häufig mit der Hightech-Industrie sowie mit dem Baugewerbe und der weniger forschungsintensiven Industrie. Unternehmen aus dem Beriech Beratung/Training kooperieren innerhalb der Creative Industries besonders häufig mit Software-Unternehmen, ansonsten bilden sie immer wieder Teams mit anderen Dienstleistungsunternehmen, insbesondere aus der Rechtsberatung.

12 Verbreitung von Hemmnissen

12.1 Hemmnisfaktoren in den Creative Industries

Zur Erfassung der Hemmnisse, die Unternehmen in den Creative Industries an der Umsetzung ihrer Geschäftsideen hindern können, wurde alle Unternehmen zum Abschluss des telefonischen Interviews folgende Frage gestellt:

> *„Wenn Sie auf das vergangene Jahr zurückblicken: Welche Faktoren haben Ihr Unternehmen am stärksten daran gehindert, Geschäftsideen umzusetzen bzw. welche Faktoren haben am stärksten eine positive Geschäftsentwicklung beeinträchtigt. Bitte nennen Sie uns in wenigen Stichworten die wichtigsten Hemmnisse!“*

Die Unternehmen konnten frei antworten, d.h. es wurden keine Antwortkategorien vorgegeben. Die Antworten wurden als Texterfasst und danach zu den folgenden zehn Kategorien zugeordnet, wobei Mehrfachzuordnungen möglich sind:

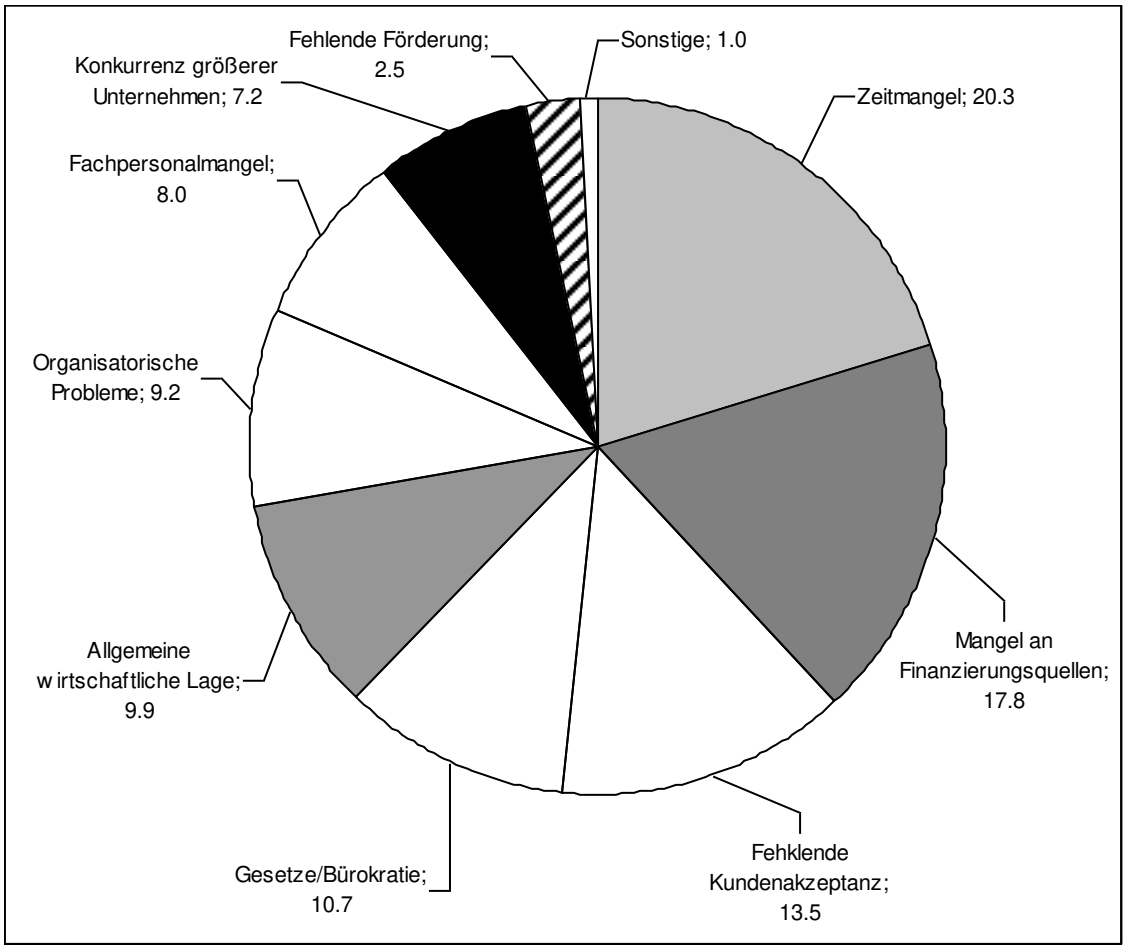
- Zeitmangel
- Finanzierungsschwierigkeiten
- Fehlende Kundenakzeptanz (inkl. mangelnde Zahlungsbereitschaft oder -fähigkeit der Kunden)
- Gesetze, Bürokratie, Regulierungen und andere behindernde staatliche Aktivitäten
- Allgemeine wirtschaftliche Lage (ungünstige Konjunktur etc., inkl. zu hohes wirtschaftliches Risiko
- Organisatorische Probleme im eigenen Unternehmen
- Konkurrenz durch größere Unternehmen und andere Einrichtungen sowie sonstige Wettbewerbsverzerrungen
- Fachpersonalmangel
- Fehlende Förderung bzw. Förderungsmöglichkeiten durch die öffentliche Hand
- Sonstige (insbesondere persönliche Gründe wie Krankheit, Alter)

36 % aller Unternehmen in den Creative Industries gaben an, im Jahr 2007 durch keinerlei Hemmnis in ihrer Geschäftstätigkeit behindert worden zu sein. Für die 64 % Unternehmen mit Hemmnissen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede nach den Branchengruppen. Der Anteil der Unternehmen mit Hemmnissen ist insgesamt als hoch einzustufen. So ergab die jüngste Innovationserhebung durch Statistik Austria, dass im Jahr 2004 45 % der Unternehmen (ab 10 Beschäftigte) in Industrie und ausgewählten Dienstleistungen zumindest ein Hemmnis von hoher Bedeutung für ihre In-

novationsaktivitäten nannten. Allerdings sind diese Zahlen nicht unmittelbar vergleichbar, da hier nach Hemmnissen für die Geschäftstätigkeit allgemein gefragt wurden, und nicht spezifisch nach Innovationshemmnissen.

Da die Unternehmen nur nach den wichtigsten Hemmnissen gefragt wurden, ist nur eine Auswertung zur Verbreitung der dominierenden Hemmfaktoren möglich. Es kann dagegen keine Aussage darüber getroffen werden, in wie vielen Unternehmen der Creative Industries insgesamt ein bestimmtes Hemmnis aufgetreten ist. Die Erfahrung mit der Verbreitung von Hemmnissen in innovativen Unternehmen zeigt, dass sich die meisten Unternehmen einer größeren Zahl von Hemmnissen gegenübersehen.

Abbildung 12-1: Hemmnisse in den Creative Industries in Österreich im Jahr 2007, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben (Anteil an allen genannten Hemmnissen in %)



Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Das wichtigste Hemmnis ist der **Zeitmangel** mit einem Anteil von gut 20 %. Auf Finanzierungsschwierigkeit entfallen knapp 18 % der angeführten Hemmnisse und auf fehlende Kundenakzeptanz 13,5 %. Zusammen stellen diese drei Hemmnisse über 50 % der Faktoren, die hauptverantwortlich dafür sind, dass Unternehmen in den Creative Industries Geschäftsideen nicht umsetzen konnten. Ebenfalls von größerer Bedeutung sind noch Gesetze/Bürokratie (11 %), die ungünstige allgemeine wirtschaftliche Lage (10 %), interne organisatorische Probleme (9 %), Fachpersonalmangel (8 %) sowie die Konkurrenz durch größere Unternehmen (7 %).

Die Verbreitung von Hemmnissen unterscheidet sich zwischen den einzelnen Creative Industries Bereichen nur wenig. Unterschiede bestehen aber hinsichtlich der Bedeutung der einzelnen Hemmnisfaktoren. In den Creative Industries Bereichen Design, Software, technische Büros und Beratung/Training ist der Zeitmangel der wichtigste Hinderungsgrund für die Umsetzung neuer Geschäftsideen und die Realisierung eines höheren Unternehmenserfolgs. Dies könnte zumindest in der Softwarebranche und im Design-Bereich mit dem hohen Anteil sehr kleiner Unternehmen zusammenhängen. Finanzierungshemmnisse treten besonders häufig in den Bereichen Content und Verlag/Druck auf, während Architekten am stärksten durch Gesetze und Bürokratie behindert werden. Letzteres ist sicherlich im Zusammenhang mit Genehmigungsverfahren und dem Baurecht zu sehen. Im Bereich Werbung spielen drei Hemmnisfaktoren eine ähnlich große Rolle, nämlich Zeitmangel, Mangel an Finanzierungsquellen und eine fehlende Kundenakzeptanz bzw. Zahlungsbereitschaft von Kunden. Fehlende Kundenakzeptanz hat auch in den Bereichen Architektur und Content eine größere Bedeutung.

Unter den insgesamt weniger häufig genannten Hemmnisfaktoren fällt auf, dass eine ungünstige allgemeine wirtschaftliche Lage von Creative Industries Unternehmen aus den Bereichen Beratung/Training, Content, Verlag/Druck und technische Büros stärker als Hemmnis gesehen wird, während der Fachpersonalmangel insbesondere von technischen Büros und Verlags-/Druckunternehmen angeführt wird. Durch eine starke Konkurrenz von größeren Unternehmen fühlen sich insbesondere Content-Unternehmen behindert.

Tabelle 12-1: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach Creative Industries Bereichen (in %)

	Design	Content	Architektur	Werbung	Software	Verlag/ Druck	techn. Büros	Beratung/ Training	CI ges.
Hemmnisse vorhanden	36	37	38	35	38	41	32	36	36
darunter:									
Zeitmangel	**19**	8	12	**14**	**21**	7	**18**	**14**	15
Mangel an Finanzierungsquellen	14	**17**	9	**14**	15	**12**	15	11	13
Fehlende Kundenakzeptanz	10	12	11	**14**	6	8	9	10	10
Gesetze/Bürokratie	9	5	**13**	6	4	9	8	8	8
Allgemeine wirtschaftliche Lage	6	9	6	5	5	9	9	10	7
Organisatorische Probleme	6	5	7	7	7	9	6	7	7
Fachpersonalmangel	3	2	4	6	7	8	9	7	6
Konkurrenz größerer Unternehmen	7	9	6	6	4	7	3	4	5
Fehlende Förderung	1	4	1	3	1	2	2	1	2
Sonstige	0	2	0	1	1	1	0	0	1

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008; Mehrfachnennungen möglich.

12.2 Zusammenhang zwischen Hemmnissen und Unternehmensperformance

Ein besonders deutlicher Zusammenhang zwischen Hemmnissen und Unternehmensaktivitäten zeigt sich beim **FuE- und Innovationsverhalten**. Kreative Unternehmen, die intern FuE betreiben, melden zu fast drei Viertel Hemmnisse, während es bei den Unternehmen ohne FuE- und Innovationsaktivitäten nur etwas mehr als die Hälfte sind (Tabelle 12-2). Während die Bedeutung des Zeitmangels sich nicht nach der FuE- und Innovationsorientierung unterscheidet, zeigen sich bei Finanzierungsschwierigkeiten, gesetzlichen und bürokratischen Hürden sowie dem Fachpersonalmangel ganz erhebliche Unterschiede.

Tabelle 12-2: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach FuE- und Innovationstätigkeit (in % aller Unternehmen)

	FuE und Innovationen	FuE ohne Innovationen	Innovationen ohne FuE	Weder FuE noch Innovationen	CI insges.	Signifikanz[1)]
Hemmnisse vorhanden	73	60	65	52	64	***
darunter:						
Zeitmangel	15	16	15	15	15	
Mangel an Finanzierungsquellen	**18**	11	13	8	13	***
Fehlende Kundenakzeptanz	10	10	10	10	10	
Gesetze/Bürokratie	**10**	**9**	8	4	8	***
Allgemeine wirtschaftliche Lage	9	6	7	7	7	
Organisatorische Probleme	7	7	7	6	7	
Fachpersonalmangel	**9**	6	6	2	6	***
Konkurrenz größerer Unternehmen	4	4	6	5	5	
Fehlende Förderung	2	4	2	1	2	
Sonstige	0	0	1	1	1	

Unterschiede zwischen den einzelnen Typen von FuE-/Innovationsaktivitäten statistisch signifikant mit Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 bis >5 % *), 5 bis >1 % (**) bzw. ≤1 % (***).

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Finanzierungsschwierigkeiten gehen besonders stark mit FuE-Aktivitäten einher. Im Kontext von überwiegend kleinen, kreativen Unternehmen bedeutet FuE in erster Linie die Neu- und Weiterentwicklung von Produktideen abseits des Tagesgeschäfts. Um diese zu finanzieren, ist ein finanzielles Polster notwendig, da solche Phasen i.d.R. mit geringeren laufenden Einnahmen einhergehen. Das Finanzieren solcher "Geschäftspausen“ durch Fremdmittel wie Bankkredite ist - abgesehen von Kontokorrentkrediten - kaum möglich, da jegliche "Sicherheiten“ zur Absicherung von Krediten im Fall solcher "immateriellen Investitionen“ fehlen. FuE in Kleinstunternehmen wird daher meistens aus Cashflow-Rücklagen früherer Geschäftsjahre finanziert. Dies setzt wiederum voraus, dass es Jahre mit Überschüssen gegeben hat.

FuE-orientierte Creative Industries Unternehmen sind außerdem häufiger durch Gesetze und Bürokratie gehemmt, und der Fachpersonalmangel spielt eine um ein Vielfaches größere Bedeutung als in nicht innovativ tätigen Unternehmen. Generell zeigt sich für die Unternehmen ohne eigene Innovationsaktivitäten für die meisten Hemmnisfaktoren ein merklich niedriger Anteil.

Tabelle 12-3: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach der Einführung von Marktneuheiten (in % aller Unternehmen)

	mit Marktneuheiten	ohne Marktneuheiten	CI insgesamt	Signifikanz[1)]
Hemmnisse vorhanden	73	61	64	***
darunter:				
Zeitmangel	12	**16**	15	*
Mangel an Finanzierungsquellen	**21**	11	13	***
Fehlende Kundenakzeptanz	10	10	10	
Gesetze/Bürokratie	**11**	7	8	***
Allgemeine wirtschaftliche Lage	7	7	7	
Organisatorische Probleme	8	6	7	
Fachpersonalmangel	**11**	5	6	***
Konkurrenz größerer Unternehmen	4	6	5	
Fehlende Förderung	2	2	2	
Sonstige	0	1	1	

Unterschiede zwischen den einzelnen Typen von FuE-/Innovationsaktivitäten statistisch signifikant mit Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 bis >5 % *), 5 bis >1 % (**) bzw. ≤1 % (***).

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Der Zusammenhang zwischen Hemmnisauftretens und Innovationstätigkeit wird auch bei einem Vergleich der Hemmnisverbreitung zwischen Unternehmen mit und ohne **Marktneuheiten** deutlich (Tabelle 12-3). Marktneuheiten sind dabei neue Produktangebote, die auf dem relevanten Markt zuvor noch von niemand anderem angeboten wurden, das innovierende Unternehmen ist als Erstinnovator (und nicht Follower bzw. Nachahmer). Unternehmen mit Marktneuheiten sehen sich viel häufiger Finanzierungsschwierigkeiten gegenüber, sie werden häufiger durch Gesetze und Bürokratie behindert und sie sind viel stärker von einem Fachkräftemangel betroffen. Der Zeitmangel spielt demgegenüber eine geringere Rolle als bei Unternehmen ohne Marktneuheiten. Letzteres kann auch daran liegen, dass Unternehmen, die Marktneuheiten

bereits erfolgreich einführen konnten, möglicherweise eine Form der Organisation von Geschäfts- und Innovationsprozessen gefunden haben, die die Herausforderungen, die mit solchen Innovationen einhergehen (Finden und Überzeugen neuer Kunden, Lösung technischer Probleme, neue Vertriebswege etc.), zumindest vom Zeitmanagement her im Griff haben.

Die Verbreitung von Hemmnissen ist insgesamt nicht von der **Unternehmensgröße** abhängig. Gleichwohl zeigen sich für zwei Hemmnisse signifikante Unterschiede. Erstens ist der Zeitmangel umso häufiger eine Behinderung für die Umsetzung von Geschäftsideen, je kleiner das Unternehmen ist (Tabelle 12-4). 19 % der kreativen Ein-Personen-Unternehmen sehen den Mangel an Zeit als ein zentrales Problem, gegenüber nur 10 % bei Unternehmen mit 10 oder mehr Mitarbeiter/-innen. Umgekehrt verhält es sich mit dem Fachkräftemangel. Er spielt für Ein-Personen-Unternehmen keine Rolle, während 17 % der größeren Creative Industries Unternehmen hier ein Hemmnis berichten.

Tabelle 12-4: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach Größenklassen (in %)

	1 Mitarbeiter/-in	2-4 Mitarbeiter/-innen	5-9 Mitarbeiter/-innen	10-19 Mitarbeiter/-innen	20 u.m. Mitarbeiter/-innen	CI insges.	Signifikanz [1)]
Hemmnisse vorhanden	62	64	68	64	62	64	
darunter:							
Zeitmangel	**19**	14	12	10	10	15	***
Mangel an Finanzierungsquellen	12	13	14	16	13	13	
Fehlende Kundenakzeptanz	11	10	10	7	7	10	
Gesetze/Bürokratie	7	7	11	10	9	8	
Allgemeine wirtschaftliche Lage	8	8	7	5	7	7	
Organisatorische Probleme	7	7	6	7	6	7	
Fachpersonalmangel	1	4	10	12	**17**	6	***
Konkurrenz größerer Unternehmen	5	6	5	6	5	5	
Fehlende Förderung	2	2	1	2	0	2	
Sonstige	1	1	1	0	1	1	

Unterschiede zwischen den einzelnen Typen von FuE-/Innovationsaktivitäten statistisch signifikant mit Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 bis >5 % *), 5 bis >1 % (**) bzw. ≤1 % (***).

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Eine wichtige Frage ist die nach den **Konsequenzen von Hemmnissen**. Denn Hemmnisse müssen nicht notwendigerweise eine Beeinträchtigung der Geschäftsentwicklung nach sich ziehen. Unternehmen können versuchen, eine größere Zahl von Ideen voranzutreiben. Bei einigen stellt sich heraus, dass sie sich nicht oder nur gegen größere Widerstände durchsetzen lassen und sie werden aufgegeben, während die aussichtsreicheren und leichter in den Markt einführbaren verwirklicht werden. In so einem Fall würden Hemmnisse eher die Breite der Ideen und Weiterentwicklungen, die ein Unternehmen verfolgt, anzeigen.

Um die Bedeutung von Hemmnissen für die wirtschaftliche Entwicklung von Creative Industries Unternehmen zu beleuchten, wird die Verbreitung der Hemmnisse dem **Unternehmenswachstum** im Zeitraum 2004 bis 2007 gegenübergestellt. Dahinter steht die Annahme, dass die im Jahr 2007 aufgetretenen Hemmnisse kein einmaliges Phänomen darstellen, sondern (auch) strukturelle Eigenschaften des Unternehmens, seines Marktangebots und seines Marktumfelds abbilden. D.h. es wird angenommen, dass diese Hemmnisse auch in früheren Jahren zumindest latent gewirkt und damit einen Einfluss auf das Unternehmenswachstum gehabt haben.

Es zeigt sich, dass Unternehmen, deren Beschäftigtenzahl Ende 2007 unter dem Wert von 2004 lag (dies betrifft etwa 13 % der Creative Industries Unternehmen), zu einem deutlich höheren Anteil (72 %) Hemmnisse wahrnehmen als Unternehmen mit stabiler (62 %) oder gestiegener Mitarbeiter/-innenzahl (64 %) (Tabelle 12-5). In Unternehmen mit rückläufiger Beschäftigung sind gesetzliche/bürokratische Hemmnisse, eine ungünstige allgemeine wirtschaftliche Lage, die Konkurrenz durch größere Unternehmen und eine fehlende Förderung(smöglichkeit) überdurchschnittlich häufig anzutreffen. Unternehmen mit stabiler Beschäftigung (hierzu zählen 54 % aller Creative Industries Unternehmen) sind vor allem durch Zeitmangel behindert. Dahinter stehen vor allem viele Ein-Personen-Unternehmen. Sie konnten Geschäftsideen aus Zeitmangel nicht umsetzen, schafften aber auch nicht den Schritt zur Aufnahme eine/r/s ersten Mitarbeiter/-in. Sowohl schrumpfende wie auch Unternehmen mit stabiler Beschäftigungszahl sehen sich häufiger durch eine fehlende Kundenakzeptanz behindert.

Tabelle 12-5: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach der Beschäftigungsveränderung 2004-2007 (in % aller Unternehmen)

	Abnahme	stabil	Zunahme	CI insgesamt	Signifikanz[1)]
Hemmnisse vorhanden	72	62	64	64	***
darunter:					
Zeitmangel	12	**16**	14	15	*
Mangel an Finanzierungsquellen	15	12	13	13	
Fehlende Kundenakzeptanz	10	**11**	8	10	**
Gesetze/Bürokratie	**11**	6	9	8	*
Allgemeine wirtschaftliche Lage	**10**	8	5	7	**
Organisatorische Probleme	7	7	7	7	
Fachpersonalmangel	5	3	**10**	6	***
Konkurrenz größerer Unternehmen	**10**	5	5	5	***
Fehlende Förderung	**3**	2	1	2	***
Sonstige	1	1	0	1	

Unterschiede zwischen den einzelnen Typen von FuE-/Innovationsaktivitäten statistisch signifikant mit Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 bis >5 % *), 5 bis >1 % (**) bzw. ≤1 % (***).

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Ein Drittel der Creative Industries Unternehmen hat zwischen 2004 und 2007 ihre Mitarbeiter/-innenzahl erhöht. Fast zwei Drittel dieser wachsenden Unternehmen meldeten im Jahr 2007 das Vorliegen von Hemmnissen bei der Umsetzung von Geschäftsideen. Zeitmangel und Finanzierungsschwierigkeiten spielen bei ihnen weder eine hervorgehobene noch eine unterdurchschnittliche Rolle. Hervorstechend ist bei ihnen der Fachpersonalmangel. Er ist das drittwichtigste Hemmnis und fast doppelt so stark verbreitet wie im Mittel der Creative Industries. Dies bedeutet, dass die Unternehmen mit ihrem Wachstum immer wieder an die Grenzen des Arbeitsmarktangebots hinsichtlich besonders qualifizierter Mitarbeiter/-innen gestoßen sind, diese Grenzen jedoch das Wachstum nicht verhindern konnten. Es ist aber zu vermuten, dass sie ein höheres Wachstum hätten realisieren können, wenn ein größeres Fachkräfteangebot verfügbar gewesen wäre, zumindest was das Jahr 2007 betrifft.

Tabelle 12-6: Verbreitung von Hemmnissen, die die Umsetzung von Geschäftsideen am stärksten behindert haben, nach der Kooperationstätigkeit (in % aller Unternehmen)

	Unternehmen mit Kooperationen	Unternehmen ohne Kooperationen	CI insgesamt	Signifikanz[1)]
Hemmnisse vorhanden	65	56	64	***
darunter:				
Zeitmangel	**16**	11	15	**
Mangel an Finanzierungsquellen	**14**	11	13	*
Fehlende Kundenakzeptanz	10	8	10	
Gesetze/Bürokratie	8	8	8	
Allgemeine wirtschaftliche Lage	8	6	7	
Organisatorische Probleme	7	6	7	
Fachpersonalmangel	6	5	6	
Konkurrenz größerer Unternehmen	5	5	5	
Fehlende Förderung	2	1	2	
Sonstige	1	1	1	

Unterschiede zwischen den einzelnen Typen von FuE-/Innovationsaktivitäten statistisch signifikant mit Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 bis >5 % *), 5 bis >1 % (**) bzw. ≤1 % (***).

Quelle: ZEW: Befragung Creative Industries Österreich 2008 - Berechnungen des ZEW. Alle Angaben hochgerechnet auf die Gesamtzahl der Unternehmen in den Creative Industries in Österreich Anfang 2008.

Für kleine und kreative Unternehmen stellt sich in ganz besonderem Maße die Frage, wie sie durch die **Zusammenarbeit in Teams und Netzwerken** Nachteile, die sich aus ihrer Kleinheit sowie der notwendigen Spezialisierung auf ganz bestimmte Leistungen, für die sie über die kreativen Voraussetzungen verfügen, ergeben, beseitigen können. 80 % der Creative Industries Unternehmen haben diese Frage in der Form beantwortet, dass sie in Teams und Netzwerken kooperieren. Allerdings konnte dies nicht das Problem knapper Zeitressourcen lösen. Vielmehr nehmen Creative Industries Unternehmen, die in Teams und Netzwerken arbeiten, häufiger Zeitknappheiten als Hemmnis wahr (Tabelle 12-6). Dies mag entweder daran liegen, dass diese Unternehmen grundsätzlich anspruchsvollere Leistungen anbieten, oder dass die Teamarbeit nicht in einer Weise organisiert ist, die die zeitliche Beanspruchung verringert, sondern u.U. sogar höhere Zeitressourcen beansprucht.

Die größere Bedeutung des Hemmnisses Zeitmangel gilt im Übrigen für drei der vier abgefragten Formen der Teamzusammenarbeit, nämlich für die Zuarbeit für Dritte, für

den Zukauf von Leistungen von Dritten und für die gemeinsame Durchführung von Aufträgen und Projekten, jedoch nicht für die gemeinsame Entwicklung neuer Angebote. Letztere Form geht dafür mit größeren Finanzierungsschwierigkeiten sowie einer häufiger fehlenden Kundenakzeptanz einher.

12.3 Schlussfolgerungen zu Hemmnissen in den Creative Industries

Die Analyse der Hemmnisse von Unternehmen in den Creative Industries weist auf vier wesentliche Schwierigkeiten von Creative Industries Unternehmen hin:

1. **Fehlende Zeit** zur Umsetzung von Geschäftsideen ist das wichtigste Hemmnis dafür, dass Geschäftspotenziale brach liegen und damit Wachstumsmöglichkeiten und Innovationsimpulse an anderen Wirtschaftszweige nicht im vollem Umfang genutzt werden. Rund 15 % der Creative Industries Unternehmen führen dieses Hemmnis an. Ursache hierfür ist die äußerst kleinbetriebliche Struktur der Creative Industries: Über 37 % der Unternehmen haben nur eine/n Mitarbeiter/-in, dies ist in aller Regel die/der Eigentümer/-in. Viele dieser Unternehmen sehen offenbar besondere Schwierigkeiten darin, den Schritt hin zum ersten Beschäftigten zu schaffen, sei es durch die Anstellung eine/r/s unselbstständig beschäftigten Mitarbeiter/-in, sei es durch die Aufnahme eine/r/s Geschäftspartner/-in. Die Beteiligung an Teams und Netzwerken (wie z.B. Bietergemeinschaften, Arbeitsgemeinschaften oder stabilere Geschäftsbeziehungen zu anderen kreativen, um Kapazitätsengpässe bei Aufträgen abzufedern und komplementäre Leistungen zusammenzubringen) ist ein Ausweg, den heute bereits die meisten Creative Industries Unternehmen nutzen, der jedoch noch nicht effizient genug genutzt wird.

2. **Finanzierungsschwierigkeiten** begleiten eine nicht unbeträchtliche Zahl von Creative Industries Unternehmen (knapp 13 %). Dabei sind es die besonders innovativen, die am ehesten an Finanzierungsgrenzen stoßen. Dahinter stehen vor allem fehlende Eigenmittel, um sich eine "Auszeit“ aus dem Tagesgeschäft erlauben zu können, die für die Weiterentwicklung von Produkten genutzt werden könnte. Finanzierungsprobleme begrenzen ebenfalls das Beschäftigungswachstum in den Creative Industries.

3. Eine **mangelnde Kundenakzeptanz** oder die fehlende (Zahlungs-)Bereitschaft von Kunden, kreative Leistungsangebote anzunehmen, sind mit knapp 10 % der drittwichtigste Hemmfaktor. Je kreativer die Leistungsangebote sind, desto stärker wird diese Beschränkung wahrgenommen. Oftmals ist es die öffentliche Hand oder sind es staatsnahe Einrichtungen, die kreative Produktangebote nicht aufgreifen. Dies kann für Creative Industries Unternehmen ein bedeutendes Hemmnis für die Creative Industries darstellen, denn 41 % aller Creative Industries Unternehmen haben (auch) die öffentliche Hand als Kunden. Wenngleich es selbstverständlich in der

Entscheidungsautonomie der Kunden liegt, ob sie bestimmte Leistungen in Anspruch nehmen wollen oder nicht, so sollte gerade bei öffentlichen Nachfragern ein Bewusstsein dafür vorhanden sein, dass sich auch die eigenen Kaufoptionen langfristig dadurch einengen können, wenn immer wieder kreative Angebote zugunsten standardisierter und bewährter Angebote zurückgestellt werden.

4. Der **Fachpersonalmangel** ist zwar insgesamt ein wenig verbreitetes Hemmnis (rund 6 % der Creative Industries Unternehmen), allerdings sind es gerade die wachsenden, die nicht ausreichend Fachkräfte finden und dadurch Geschäftsideen nicht verwirklichen können.

13 Die Rolle der Creative Industries im Innovationssystem - eine Zusammenfassung, illustriert an Fallbeispielen[21]

Die vorangegangenen Abschnitte haben verschiedene Facetten von Innovationsbeiträgen der Creative Industries beleuchtet. Die Diskussion fand dabei notwendigerweise auf einem abstrakten Niveau statt, da es galt, die große Heterogenität an Unternehmen, Tätigkeiten, Innovationsaktivitäten und Verflechtungen in einem einheitlichen begrifflichen und empirisch messbaren Rahmen zu stellen. Um diese abstrakten Ergebnisse an Praxisbeispielen zu veranschaulichen, wurden fünf Creative Industries Unternehmen aus unterschiedlichen Creative Industries Bereichen ausgewählt und hinsichtlich ihres Innovationsbeitrags untersucht. Die Ergebnisse dieser Fallstudien werden genutzt, um im Folgenden die sehr unterschiedlichen Wege, über die die Creative Industries die Innovationsleistung einer Volkswirtschaft erhöhen, zu beschreiben.

Ausgangspunkt sind die folgenden Hauptergebnisse dieses Studienteils:

- Die Creative Industries sind - quasi per definitionem - eine wichtige **Quelle für Ideen**, die sich in neue Marktangebote oder neue Formen der Leistungserbringung umsetzen lassen. Der größte Teil der Creative Industries Unternehmen (71 %) bringt regelmäßig eigene Innovationen hervor, d.h. die Unternehmen entwickeln immer wieder neue Produktangebote und neue Verfahren. Ein beachtlicher Teil - 31 % - betreibt selbst Forschung und Entwicklung. Die Creative Industries zählen somit zu den forschungs- und innovationsintensivsten Branchen überhaupt.
- Creative Industries Unternehmen treten in hohem Umfang als **Nachfrager von innovativen Produkten und Technologien** in Erscheinung. Vor allem als Anwender neuer Informations- und Kommunikationstechnologien stoßen sie auch immer wieder Produktneuerungen und -anpassungen bei den Technologieherstellern an. So fragt fast jedes zweite Creative Industries Unternehmen neuartige Technologien oder Produkte gezielt bei den Herstellern nach und kann über diesen direkten Kontakt Technologieanforderungen kommunizieren. Für 18 % der Creative Industries Unternehmen wurden neue Produkte und Technologien sogar extra für entwickelt oder angepasst.
- Die kreativen Leistungen von Creative Industries Unternehmen leisten in den unterschiedlichsten Phasen von Innovationsprozessen anderer Unternehmen wichtige Beiträge. **Innovationen unterstützenden oder begleitenden Leistungen** reichen von Ideen für neue Produkte über FuE-Arbeiten, Produktdesign, die Entwicklung spezifischer Softwareanwendungen oder neuer Vermarktungsstrategien und

21 Die Fallbeispiele wurden von Joanneum Research, Institut für Technologie- und Regionalpolitik, Wien/Graz, erhoben und dargestellt. Autor/-innen der Fallstudien sind Helmut Gassler, Helene Schiffbänker, Michael Ploder und Florian Holzinger.

Konstruktionsleistungen für effizientere Produktionsverfahren bis hin zu Konzepten für eine bessere Nutzung des innovativen Potenzials in Unternehmen, einschließlich neuer Beratungs- und Trainingsansätze und einer kommunikationsfreundlichen und kreativitätsfördernden Gestaltung von Arbeitsplätzen und -abläufen. Fast jedes zweite Creative Industries Unternehmen unterstützt Unternehmenskunden bei deren Innovationstätigkeit aktiv. Am häufigsten sind solche Unterstützung bei der Ideenfindung, der Markteinführung und dem Design neuer Produkte.

- Die Creative Industries zeichnen sich durch ein enorm hohes „Humankapital" aus. Ein großer Teil der Mitarbeiter/-innen (36 %) verfügt über eine Hochschulausbildung, in 60 % der Creative Industries Unternehmen ist zumindest eine Person mit Hochschulstudium tätig. Das Innovationspotenzial der Creative Industries Unternehmen steckt wie in kaum einer anderen Branche zuvörderst in den Köpfen der Mitarbeiter/-innen. Gleichzeitig ist **Personalfluktuation** sehr hoch - auch als Folge der intensiven Kooperation zwischen Creative Industries Unternehmen und aufgrund der vielen freien Mitarbeiter/-innen. Mit dem Wechsel von Mitarbeiter/-innen aus Creative Industries Unternehmen in anderen Branchen nehmen diese ihr kreatives Potenzial mit, tragen es in anderen Branchen hinein und fördern dort die Adoption von Ideen, Konzepten und Produkte aus den Creative Industries. Pro Jahr wechseln knapp 7 % der Mitarbeiter/-innen von Creative Industries Unternehmen in eine andere Tätigkeit. Drei Viertel gehen in andere Unternehmen, knapp 10 % machen sich selbstständig. Von den in andere Unternehmen wechselnden bleiben etwas mehr als die Hälfte innerhalb der Creative Industries, fast jede/r Zweite wechselt in Branchen außerhalb der Creative Industries.
- Die Creative Industries sind ein wichtiger **Vermittler zwischen Wissenschaft und Wirtschaft**. Neben ihre Rolle als Arbeitgeber für Hochschulabsolvent/-innen führt die Wissenschaftsnähe, die durch die persönlichen Beziehungen von Creative Industries Mitarbeiter/-innen zu ihren Hochschullehrer/-innen und früheren Studienkolleg/-innen besteht, zu intensiven Kooperationen. Dadurch werden Erkenntnisse und Ansätze aus der Wissenschaft für kreative wirtschaftliche Anwendungen nutzbar gemacht. Die Creative Industries greifen dabei auf die gesamte Breite wissenschaftlicher Disziplinen zurück, wobei auch den Sozial- und Geisteswissenschaften eine große Bedeutung zukommt.
- Unternehmen der Creative Industries bilden sehr häufig **Netzwerke mit anderen Ci-Unternehmen**. 80 % aller Creative Industries Unternehmen arbeiten in solchen Netzwerken. Sie dienen in den meisten Fällen dazu, die eigene fachliche oder technische um die des Partners zu ergänzen oder die eigenen Kapazitäten auszuweiten, um Aufträge bearbeiten zu können. Netzwerkkooperationen werden überwiegend anlassbezogen eingegangen und sowohl Partner aus dem gleichen Tätigkeitsfeld, aus vor- und nachgelagerten Kreativbereichen, aber auch Partner aus Branchen außerhalb der Creative Industries. Durch die Netzwerkbildung wird kreatives Potenzial gebündelt und können kreative Lösungen angeboten werden, die ein Unternehmen alleine nicht realisieren könnte. Netzwerke und Kooperationen stärken dadurch die Innovationswirkung der Creative Industries.

13.1 Fallbeispiele im Überblick

Die fünf ausgewählten Fallbeispiele decken ein breites Spektrum von Unternehmen in den Creative Industries ab und illustrieren die unterschiedlichen Wege, über die Creative Industries Unternehmen Innovationen in anderen Unternehmen unterstützen. Tabelle 13-1 fasst wichtige Merkmale der Unternehmen in Hinblick auf ihre Innovationsbeiträge zusammen. Alle Unternehmen haben selbst Innovationen eingeführt, wobei es sich in der Mehrzahl der Fälle sogar um Marktneuheiten handelte, also um Leistungsangebote, die zumindest im österreichischen Markt zuvor noch nicht angeboten wurden.

Tabelle 13-1: Merkmale der Creative Industries Unternehmen in den Fallbeispielen

	Architekturbüro A.B.	Innovation New	Formatory	WiGeo GIS	Medienhaus
Kennzahlen					
- Zahl der Mitarbeiter/-innen	1	1	5	28	20
- Gründungsjahr	1999	2007	2005	1993	1975
- CI-Bereich	Archi-tektur	Design	Software/ Design	Software/ Beratung	Content/ Werbung
- Standort	Wien	Wien	Graz	Wien	Linz
Eigene Innovationstätigkeit					
- Eigene FuE	x		x	x	
- Produktinnovation	x	x	x	x	x
- Marktneuheit		x	x	x	
Innovationsunterstützung					
- Idee	x	x			
- Entwicklung		x	x		
- Design			x		x
- technische Umsetzung	x			x	
- Vermarktung				x	x
Technologienachfrage			x	x	
Wissenschaftsverbindung					
- Spinoff			x	x	
- Kooperation	x	x		x	
Vernetzung					
- mit anderen CI-Unternehmen	x	x			x
- mit Unternehmen außerhalb der CI			x		
Mitarbeiterfluktuation					
- Ausgründung aus CI-Unternehmen	x				
- Wechsel eigener Mitarbeiter/-innen in andere Unternehmen				x	x

Quelle: Joanneum Research und ZEW.

Alle ausgewählten Unternehmen unterstützen direkt Innovationsaktivitäten ihrer Kunden. In zwei Fällen - Innovation-new und Formatory - ist das Produktangebot unmittelbar als ein kreatives Element zur Unterstützung von Innovationsprozessen konzipiert. Das Beispiel aus der Architektur verdeutlicht, wie gestalterische Prozesse in diesem Bereich ebenfalls innovationsfördernd wirken können. WiGeoGIS ist ein Beispiel für ein Unternehmen an der Schnittstelle von Softwareentwicklung und Unternehmensberatung, dessen Leistungen sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen in den Kundenunternehmen unterstützen. Das Beispiel aus dem Bereich Werbung veranschaulicht die Rolle, die Werbeunternehmen bei der kreativen Vermarktung neuer Produkte spielen können, wobei neben dem klassischen Marketing auch bei der Erklärung von Produktinnovationen für neue Anwender kreative Ideen zum Einsatz kommen können.

13.2 Kreative Dienstleistungen in Architektur-Netzwerken

Das Ein-Mann-Architekturbüro A.B. ist ein Beispiel für den Beitrag, den einzelne Kreative im Verbund mit anderen Creative Industries Unternehmen zu innovativen Architekturlösungen leisten können. Ihr Innovationsbeitrag liegt wesentlich darin, durch kreative Ideen ihren Kunden verbesserte Nutzungsmöglichkeiten von Gebäuden und eine bessere - auch wirtschaftlichere - Nutzung von gegebenen Bauplätzen zu ermöglichen. Das Beispiel des Architekturbüros A.B. unterstreicht auch die Bedeutung von Netzwerken bei der Erbringung kreativer Leistungen und die Rolle, die Kreative im Management von Innovationsprozessen (im weiteren Sinn) für ihre Kunden spielen.

Gemeinsam mit einem großen Partnerbüro entwickelt A.B. Nutzungskonzepte für Bauplätze von privaten Großkunden. Die Aufgabe von A.B. ist die kreative und funktionale „Programmierung“ des Bauplatzes in Abstimmung mit den Bedürfnissen bzw. Anforderungen der Bauherren, um so die Gebäude in ein kohärentes und ganzheitliches Konzept zu integrieren. Die Leistung besteht zum einen in einem innovativen und kreativen Entwurf, also in der eigenständigen Entwicklung von architektonischen Content, und zum anderen in der Umsetzung des kreativen Entwurfs in einem Netzwerk. Dieses Netzwerk umfasst den Bauherren, das ausführende Architekturbüro sowie die bauausführenden Firmen.

Innovation entsteht damit aus einer (neuartigen) Kombination von bereits bekannten Ideen und Formen und muss auch immer in Relation zum jeweils gegebenen Bauplatz und dessen lokalem Umfeld gesetzt werden. Innovation ist einerseits kund/-innengetrieben, andererseits müssen innovative Ideen auch an die Kund/-innen herangetragen und ihnen vermittelt werden. Innovation entsteht somit aus der Interaktion mit allen am Projekt beteiligten Akteur/-innen. Das Architekturbüro A.B. fungiert dabei als Schnittstelle zwischen unterschiedlichen Akteur/-innen.

Kasten 13-1: Architekturbüro A.B.

Das Architekturbüro A.B. wurde 1999 als Ein-Personen-Unternehmen gegründet und wird auch heute noch als Ein-Mann-Betrieb geführt. Der Gründung ging eine mehrjährige Tätigkeit als freier Mitarbeiter für verschiedene Architekturbüros voraus. Das Architekturbüro A.B. ist somit ein typischer Vertreter von Kleinstunternehmen im Architektursektor. Das Unternehmen zählt gleichzeitig zu einer der vielen Ausgründungen aus bestehenden Creative Industries Unternehmen. Jedes Jahr machen sich über 800 Mitarbeiter/-innen von Creative Industries Unternehmen selbstständig und gründen ihren eigenen Betrieb.

Das Tätigkeitsprofil von A.B. ist sehr breit gefächert, wobei sich der Kern am Themenschwerpunkt „Urban Research" festmachen lässt. Dazu gehören klassische Architekturleistungen in Form von Entwurfszeichnungen und -entwicklungen als Zulieferung für ein großes Architekturbüro, wissenschaftliche Analysen im Bereich Stadtforschung und -planung (vor allem im Rahmen von geförderten Forschungsprojekten) sowie einschlägige Lehrtätigkeit an einer Universität. Die Diversifizierung des Tätigkeitsspektrums ist gerade für ein Ein-Personen-Unternehmen von großer Bedeutung, da so die Abhängigkeit von den Aufträgen des dominanten Großkunden verringert werden kann.

13.3 Verbindung von Design und Software: Aktivierung von Innovationspotenzialen der Kunden

Formatory ist ein Beispiel für ein Unternehmen der Creative Industries, das durch die Verbindung von Design und innovativen technischen (Software-) Lösungen seinen Kunden neue Innovationsmöglichkeiten für eigene Produkte eröffnet. Das Unternehmen spricht sowohl Konsumenten (B2C) als auch Unternehmen (B2B) an. Ausgangspunkt war das B2C-Segment. Hier entwickelte Formatory eine Software, mit deren Hilfe Personen – dem Trend zur Individualisierung folgend – selbst gestalterisch tätig werden und auf Basis von Grundformen nach eigenen Vorstellungen bestimmte Gegenstände designen können (z.B. Pfeffermühlen, Vasen, Lampenschirme). Die Softwarelösung unterstützt die Online-Übertragung der 3D-Daten, welche in weiterer Folge die Produktion des geschaffenen Entwurfs ermöglichen. Die Schnittstelle zum Kunden ist dabei so einfach gestaltet, dass keine besonderen softwaretechnischen Vorkenntnisse notwendig sind. Alle Prozesse von der Bestellung bis zur Lieferung laufen voll automatisiert im Hintergrund ab. Die Herstellung der individuell designten Produkte übernehmen Produktionspartner wie z.B. ein Prototypenhersteller in Kapfenberg oder ein holzverarbeitender Betrieb in Oberösterreich. Die Formen werden beim Produktionspartner im 3D-Druckverfahren aus Polyamid hergestellt oder aus Holz oder Acrylglas gefräst bzw. gedrechselt.

In zunehmendem Maße nutzen aber auch Unternehmen die von Formatory entwickelten Algorithmen und Softwarelösungen als Prozessinnovationen für ihre eigene Entwicklungs- und Produktionstätigkeit. Der Vorteil für die Unternehmen liegt in der Flexibilisierung ihrer Designprozesse und letztlich in der Stimulierung ihres Kreativitäts- und Innovationspotenzials. Unter den Kunden findet sich beispielsweise ein namhafter Hersteller von Schmuckaccessoires.

Kasten 13-2: Formatory

Formatory wurde 2005 in Graz als akademisches Spinoff (unterstützt im Rahmen des AplusB-Programms) von einem Mediendesigner und einem Mathematiker gegründet. Es hat derzeit 5 Mitarbeiter. Das Unternehmen entwickelt Algorithmen und die entsprechenden Softwarelösungen, die zum Design sehr komplexer Geometrien herangezogen werden können. Formatory bietet zwei Produktlinien an: zum einen Designelemente, die vom Endkunden (d.h. einzelnen Verbraucher/-innen) selbst online gestaltet werden können; zum anderen Softwarelösungen für Unternehmen, die diese bei der Gestaltung ihrer eigenen Produkte unterstützen. Die technologische Basis des Leistungsangebots sind selbst entwickelte Algorithmen, die einerseits Modifikationen von vorgegebenen Grundformen erlauben und produktionstechnische Restriktionen berücksichtigen und die andererseits eine Bearbeitung über das Internet sowie den einfachen Download des Ergebnisses ermöglichen.

Das Unternehmen kooperiert mit Produktionspartnern im Bereich „Rapid Prototyping and Design" sowie mit holzverarbeitenden Unternehmen, die Einzelstücke oder Kleinserien effizient herstellen können. Formatory konnte seit der Gründung beachtliche Medienpräsenz erreichen und bemüht sich darüber hinaus, durch Kooperationen (u.a. im Rahmen von Creative Industries Styria) und die Teilnahme an gemeinsamen Initiativen sich in der Grazer Kreativszene und darüber hinaus einzubetten.

13.4 Geomarketing - Neuer Markt durch neue Technologien

Das Unternehmen WiGeoGIS unterstützt seine Kunden im Bereich der Standort- und Vertriebsplanung und analysiert Märkte und Marktpotenziale. Mit Hilfe von innovativen Softwarelösungen auf Basis von GIS-Technologien erschließt WiGeoGIS neue Marketingmethoden für seine Kunden und eröffnet ihnen Einsparpotenziale in Vertrieb und Logistik. Das Unternehmen ist ein Beispiel dafür, wie kreative Ansätze aus unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen (Informatik, Marketing/BWL) zu neuen Marktangeboten verbunden werden, die Innovationsprozesse in anderen Unternehmen anstoßen und unterstützen können.

Ein wesentlicher Anstoß für die Gründung und den Unternehmenserfolg war die Nutzung neuer technologischer Möglichkeiten im IT-Bereich, die mit dem in den 1980er Jahren entwickelten Software-Instrument der geographischen Informationssysteme (GIS) verknüpft wurden. Vor allem im Bereich webbasierter Dienste gelang es WiGeoGis, Marktneuheiten zu platzieren (z.B. webbasierte Filialfinder), die beim Kunden messbaren Mehrwert generieren und neue Vermarktungsstrategien erschließen. Über die Kombination von geostatistischem Datenmaterial mit GIS-basierten Softwarelösungen bietet WiGeoGIS aber auch Anwendungen an, die die Effizienz von Prozessen beim Kunden erhöhen, z.B. hinsichtlich Flottenmanagement, zielgenauen Einsatz von Werbemitteln, Abgrenzung von Filialeinzugsbereichen etc.

Für das frühzeitige Aufgreifen der neuen technologischen Entwicklungen war die akademische Verankerung der Gründer ganz wesentlich. Beide Gründerpersonen entwickelten bereits im Rahmen ihrer Diplomarbeiten erste Geomarketing-Anwendungen. Als akademische Spinoff-Gründung hat WiGeoGis die engen Kontakte zur Inkubatoruniversität beibehalten. Sie zeigen sich in formalen Forschungskooperationen und in

einem sehr hohen Anteil von Akademiker/-innen unter den Mitarbeiter/-innen (25 von 28). Die Unternehmensgründer sind als Lehrbeauftragte auch in die akademische Ausbildung eingebunden und können so ihre Praxiserfahrungen an die Studierenden weitergeben.

Kasten 13-3: WiGeoGIS GmbH

Das Unternehmen wurde im Jahr 1993 als Spinoff des Instituts für Wirtschaftsgeographie und Geoinformatik der Wirtschaftsuniversität Wien gegründet und beschäftigt heute am Standort Wien 16 Personen. Ein zweiter Standort wird seit 2000 in München als Tochterunternehmen geführt, an dem derzeit 12 Mitarbeiter/-innen beschäftigt sind. Die positive Unternehmensentwicklung ist eng verknüpft mit der Dynamik des Unternehmensgegenstands Geomarketing. Bei Geomarketing werden räumlichen Daten mit Hilfe von geographischen Informationssystemen (GIS) analysiert, um Marketing-, Vertriebs- und Logistikfragestellungen zu lösen, wie z.B. Abgrenzung von Marktgebieten, Standortwahl, Routenoptimierungen, räumliche Marktpotenziale oder Visualisierung räumlicher Informationen. WiGeoGIS bietet seinen Kunden die Datenbasis (z.B. Kaufkraft der Bevölkerung, soziale Struktur der Einwohner/-innen, Standorte von Wettbewerbern und potenziellen Kunden, Erreichbarkeit oder infrastrukturelle Ausstattung) sowie Softwareanwendungen zur Lösung kundenspezifischer Problemstellungen an.

WiGeoGIS war (und ist) einer der Pioniere des Geomarketings in Österreich und zählte auch zu den ersten Anbietern in Deutschland. Der Wettbewerbsvorteil von WiGeoGIS liegt in der Verknüpfung von technologischen Innovationen (GIS) mit neuen organisatorischen und prozessorientierten Ansätzen im Marketing und Vertrieb. Die kontinuierliche Weiterentwicklung des Produktangebots spielt seither eine zentrale Rolle für den Erhalt und den Ausbau der unternehmerischen Wettbewerbsfähigkeit. Bereits 1997 wurde eine eigene Entwicklungsabteilung gegründet, in der heute 11 Mitarbeiter/-innen tätig sind.

13.5 Inclusive Design: Diffusion eines neuen Kreativ-Konzepts

Zentraler Gegenstand der Tätigkeit von Innovation-new ist die Etablierung einer spezifischen Design-Anwendungsform, nämlich von Inclusive Design. Darunter versteht man die Gestaltung, Einführung und Bewertung von barrierefreien Produkten im beruflichen, öffentlichen und privaten Kontext. „Barrierefrei“ bezieht sich dabei auf die Nutzbarkeit des Produkts auch für benachteiligte und/oder ausgegrenzte Personengruppen. In diesem Prozess kommen spezifische Methoden zur Anwendung, um innovative Ideen zu generieren. Diese schließen auch die Analyse des Umfelds und des Marktpotenzials des Produkts mit ein, außerdem wird die Produktplatzierung vorbereitet und werden Benutzerfreundlichkeit und Handling getestet. Zentral ist, dass potenzielle Nutzer/-innen von Beginn an in den Produkt-Entwicklungsprozess einbezogen werden (deshalb „inclusive“).

Mit Inclusive Design wird in Österreich ein neues Feld betreten. Anders als in Skandinavien oder im angelsächsischen Raum ist Inclusive Design in Österreich noch weitgehend unbekannt und nicht als eigene Dienstleistung etabliert: Das bedeutet, dass die Nachfrage erst geschaffen, der Markt erst aufgebaut werden muss. Derzeit steht das Unternehmen vor der Herausforderung, den Wert der angebotenen Dienstleistungen für die Kund/-innen zunächst klar nachvollziehbar zu machen. Das Produkt „Inclusive

Design“ befindet sich eindeutig noch in der Frühphase des Innovations- bzw. Produktlebenszyklus. Daraus ergeben sich spezifische Konsequenzen hinsichtlich Marketing und der Unternehmensentwicklung allgemein. So sind noch spezifische Marktstudien notwendig, die die potenzielle Marktgröße abschätzen zu können und Hinweise auf die derzeitige Akzeptanz von Methoden des Inclusive Designs zu gewinnen. Dabei muss nach einzelnen Kundenbranchen differenziert werden. Exemplarisch wurde von Innovation-new bereits analysiert, wie weit in Österreich ein möglicher Markt für ein Inclusive Design bei medizintechnischen Produkten besteht, etwa für „Neurodermitis-behandelnde Bekleidung“.

Kasten 13-4: Innovation-new

Innovation-new wurde im Jahr 2007 als Ein-Personen-Unternehmen gegründet, nachdem das Geschäftsportfolio im Zuge unterschiedlicher Tätigkeiten und Ausbildungen im In- und Ausland entwickelt worden war. Die erforderlichen Methoden-Tools für die Dienstleistungserbringung werden gegenwärtig auf wissenschaftlicher Ebene im Zuge einer Dissertation vervollständigt. Bei Inclusive Design geht es um Dienstleistungen, die von Designer/-innen für Kund/-innen erbracht werden und aus einer Prozess-Begleitung bei der Entwicklung und Gestaltung neuer Dienstleistungen und Produkte bestehen. Inclusive Design zielt darauf ab, Innovationen mittels innovativer Design-Methoden anzustoßen bzw. zu generieren.

Innovation-new ist bei der Leistungserbringung in entsprechende Netzwerke eingebettet, die im Zuge des bisherigen Marktzutritts bereits aufgebaut wurden. Für die zukünftige Entwicklung ist entscheidend, wie es gelingt, ein eigenes „Berufsfeld“ zu etablieren, das von Firmen als externe unternehmensnahe Dienstleistung zugekauft wird, häufig in Ergänzung zu firmeneigenen FuE-Abteilungen. Noch unklar ist die geografische Konkretisierung des Marktes: Dieser wird zunächst vorrangig in Österreich angestrebt, kann jedoch – bei entsprechender Projektnachfrage - auch im (benachbarten) Ausland liegen.

13.6 Medienhaus: Neue Medien im Marketing

Das Unternehmen Medienhaus ist ein Beispiel für die umfassende Unterstützung in der Vermarktung von Innovationen, die auch auf die Produktgestaltung und -konzeption zurückwirkt. Das Unternehmen eröffnet seinen Kunden den Zugang zu den neuesten Techniken und Ansätzen in der kreativen Vermarktung neuer Produkte und leistet damit einen wichtigen Innovationsbeitrag. Eine besondere Rolle besteht darin, dass durch die multimediale Aufbereitung von Produktmerkmalen ein zusätzlicher Informationsgehalt aufgenommen wird, der z.B. dafür genutzt werden kann, um neue Produkte den potenziellen Nutzer/-innen zu erklären und so die Marktakzeptanz von Innovationen zu erhöhen.

Die technologischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte haben zu einer Konvergenz unterschiedlicher Medien (wie z.B. Grafik, Text, Fotos und Video) geführt, womit auch neue Möglichkeiten im Marketing entstanden. Diese neuen Möglichkeiten wurden von Medienhaus immer wieder aufgegriffen und das Angebotsspektrum entsprechend erweitert. Bei Bedarf kann stets auf die neuesten medialen Techniken zurückgegriffen werden (z.B. Audio-CD, Multimedia-CD, DVD, Internet, Computeranimation). Die neueste Entwicklung im Leistungsangebot sind ganze „Themen- bzw. Erlebniswelten“,

indem ein Unternehmen und seine Produkt ganzheitlich und erlebnisorientiert vermarktet bzw. dargestellt werden (z.B. mediale Lösungen für Werksführungen, Infocenter, Messestände etc.).

Die Kunden sind vorwiegend größere Industrieunternehmen. Häufig geht es darum, komplexe technische Aspekte der Produkte bzw. Dienstleistungen (multi-)medial aufzubereiten und zu kommunizieren. Die Kundenbeziehungen sind üblicherweise langfristig ausgerichtet (der Umsatzanteil mit Stammkunden beträgt ca. 70 %) und bestehen mitunter bereits seit Jahrzehnten. Die Kundenbeziehungen weisen regelmäßig Innovationsaspekte auf, insbesondere bei der Diffusion neuer Medien spielt das Creative Industries Unternehmen oft eine Schlüsselrolle als „Innovationsvermittler". Das Creative Industries Unternehmen identifiziert frühzeitig neue technische Entwicklungen und Trends (z.B. aktuell: stereoskopischer 3-D-Film), integriert diese in die eigene Produkt- bzw. Servicepalette und gibt diese neuen Entwicklungen dann an die eigenen Kunden weiter. Hierzu besuchen Mitarbeiter/-innen des Medienhauses regelmäßig einschlägige Messen und nehmen an Symposien teil. Dabei spielen Veranstaltungen in den USA eine große Bedeutung, die weiterhin Trendsetter im Bereich Medien bzw. Medientechnologien sind. Da viele Kunden selbst zu den frühen Anwendern neuer Technologien zählen, ist Innovation meist ein interaktiver Prozess zwischen Kunden und Creative Industries Unternehmen. Beispielgebend für ein innovationsauslösendes Produktangebot ist eine eigens entwickelte Software für die Produkt- und Unternehmenspräsentation, die multimediale Inhalte verknüpft und damit weit über die Möglichkeiten von Standardanwendungen hinausgeht. Durch diese Software wird ein einheitliches, der jeweiligen Corporate Identity entsprechendes Präsentieren der Angebotspalette durch die Vertriebsorganisation unterstützt.

Kasten 13-5: Medienhaus

AV wurde im Jahr 1975 gegründet und beschäftigt heute am Standort Linz ca. 20 Personen als feste Mitarbeiter/-innen, die gegebenenfalls um freie Mitarbeiter/-innen aufgestockt werden. Ursprünglich war das Unternehmen auf die „klassischen" Medien (d.h. Audio und Film) konzentriert. Angeboten wurde die gesamte Leistungspalette v im Bereich der Film- und Videoproduktion ab, also vom Konzept über Produktion und Synchronisation bis zum Sendeband. Heute versteht sich das Unternehmen als „ganzheitliches" Medienhaus, d.h. den Kunden wird die mediale Aufbereitung ihres Unternehmens, ihres Produkts bzw. ihrer Dienstleistung in verschiedenen Medien (Film, Audio, Multimedial) angeboten. Innovationsprozesse entstehen interaktiv mit den Kunden (üblicherweise Großunternehmen), indem ausgehend von den Kundenbedürfnissen ein entsprechender Medienmix vorgeschlagen wird. Insgesamt führt die dynamische Entwicklung im Mediensektor (neue Medien, Konvergenz klassischer Medien etc.) zu einer hohen Innovationsintensität.

14 Ergebnisse zur Rolle der Creative Industries im österreichischen Innovationssystem

Die Kreativwirtschaft gilt als eine der Zukunftsbranchen in hoch entwickelten Volkswirtschaften. Es sind im Wesentlichen drei Merkmale, die ihre "Zukunftsfähigkeit" ausmachen: Erstens fußen die Creative Industries definitionsgemäß auf dem "Produktionsfaktor Kreativität" und damit auf einem spezifischen Ausstattungsvorteil hoch entwickelter Volkswirtschaften. Seine Bedeutung wird im Vergleich zu traditionellen Produktionsfaktoren weiter zunehmen, sodass das Gewicht der Creative Industries an der Gesamtwirtschaft weiter steigen wird. Zweitens bieten die Creative Industries gerade solche Leistungen an, die in Volkswirtschaften mit hohem Pro-Kopf-Einkommen innerhalb der Gesamtnachfrage sukzessive an Gewicht gewinnen, nämlich immaterielle Güter, die auf die individuellen Bedürfnisse und Präferenzen der Kunden zugeschnitten sind. Creative Industries profitieren ganz besonders von der wachsenden Nachfrage nach hochwertigen Dienstleistungen. Drittens sind die Creative Industries eine typische Querschnittsbranche, die mit ihren Leistungen für eine Vielzahl anderer Branchen wirtschaftlicher Partner sein kann, sei es bei der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen, bei deren Herstellung oder bei der Vermarktung. Querschnittsbranchen haben meistens höhere langfristige Wachstumsperspektiven, da sie nicht von branchenspezifischen Entwicklungspfaden oder einzelnen Verschiebungen in der Wettbewerbsfähigkeit zwischen Ländern abhängig sind.

Creative Industries werden in dieser Studie in starker Anlehnung an die beiden österreichischen Kreativwirtschaftsberichte definiert, d. h. der privatwirtschaftliche Bereich wird gesondert ausgewiesen, ohne dabei den öffentlichen und intermediären Bereich auszublenden. Die Verwendung des in den beiden Berichten erprobten Konzepts zur Branchenabgrenzung mithilfe des 'Drei-Sektoren-Modells' und des LIKUSkreativ©-Schemas gewährleistet zudem die Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

Die Creative Industries in Österreich sind ein sektorales Innovationssystem, dessen institutionelle Strukturen national geprägt sind, deren Unternehmen jedoch eine spezifische Wissens- und Technologiebasis herausgebildet haben, die sie selbst und die mit ihnen im Austausch befindlichen Unternehmen anderer Branchen zu Innovationen befähigen. Der Wissenstransfer der Akteure erfolgt einerseits durch intrasektorale Lernprozesse und Kommunikation in Kooperationen, gemeinsamer Akquisition, Wettbewerb und Marktkoordination, aber auch durch intersektorale Lern- und Kommunikationsprozesse im Rahmen von Kooperationen und Dienstleistungen mit Akteuren aus anderen Branchen sowie der Mobilität der Fachkräfte und Ausgründungsaktivitäten.

Die wichtigsten Merkmale der Creative Industries sind:

- ein hohes Qualifikationsniveau der Beschäftigten,
- eine hohe Diversität der Beschäftigungsformen und Beschäftigungsverhältnisse,
- hohe Flexibilität und Mobilität der Arbeitskräfte,
- geringe Betriebsgröße und kleinteilige Branchenstruktur mit vielen Neugründungen und einer hohen Selbständigenquote,
- Attraktivität für Neu- und Quereinsteiger/-innen,
- geringe Kapitalintensität,
- projektbasierte Arbeitsgestaltung und Kapazitätssteuerung durch freie Mitarbeiter und vernetztes Kooperieren.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Creative Industries in Österreich übersteigt im Hinblick auf den Umsatz, der Anzahl der Unternehmen und Beschäftigtenzahl auch traditionelle Industriebranchen. Der Akademikeranteil der Beschäftigten ist relativ hoch und unterstreicht, dass Creative Industries ein wissensbasierter und damit zukunftsfähiger Sektor sind.

Die hohe Wachstumsdynamik der Creative Industries stellt diese vor spezifische Herausforderungen. So besteht eine enge Kopplung an die Innovationsdynamik des IKT-Sektors und immer neue technische Möglichkeiten durch die Digitalisierung von Produkten und Prozessen. Als zentraler Nachfrager mit spezifischen Kundenwünschen sind die Kreativbranchen zugleich getrieben durch IKT-Innovationen und selbst Treiber für Innovationen, wenn Sie kreativ mit neuer Technik agieren und neue Nutzungsweisen generieren. In den Creative Industries herrscht eine hohe IKT-Affinität. Die IT-basierte Arbeitsweise koppelt ihr Innovationspotenzial an die Innovationsfähigkeit der IT-Branchen. So sind sie stark von technologischen Innovationen getrieben und sind zugleich Experimentierfeld für Innovationen, indem sie selbst von ihren Zulieferern Innovationen einfordern. Diese Entwicklung wird durch die weltweite, internetbasierte Verbreitung audiovisueller Güter, Software und anderer copyright-basierter Produkte und Dienste begünstigt. Für die weitere Bereitstellung digitaler Produkte und Dienste stellt mangelnder Urheberschutz ein Problem dar.

Eine weitere Herausforderung sind steigende Kundenanforderungen aufgrund der zunehmenden, IKT-basierten Einbindung der Kunden bereits in frühe Phasen der Produktentwicklung und Bereitstellung von Medieninhalten ('User-generated content') sowie des direkten, oftmals öffentlichen Feedbacks der Kunden nach Nutzung bzw. Konsum eines Produktes (vor allem durch 'Social Software' Anwendungen wie Blogs, Internet-Foren und Bewertungs-Plattformen etc.).

Der Anteil 'versteckter Innovationen' ist in den Creative Industries – wie im Dienstleistungssektor allgemein – besonders hoch, was die Messung der Innovationsaktivitäten und -wirkungen erschwert. Entsprechend müssen auch 'indirekte' Indikatoren zur Erfassung der Innovationstätigkeiten und -ergebnisse verwendet werden. Diese zielen insbesondere auf die Merkmale der Creative Industries, die sie im Vergleich zu anderen Branchen besonders flexibel und dynamisch machen:

- Arten der Innovationen (da nicht nur materielle Produktinnovationen entwickelt und umgesetzt werden)
- FuE Aktivitäten, falls als solche ausgewiesen
- Die Rolle der Kreativ-Unternehmen als Nachfrager von Innovationen (vor allem im Bereich IKT und innovative Materialien)
- Die Rolle der Kreativ-Unternehmen als Impulsgeber für Innovationen (in welchen Teilbereichen der Gesellschaft/Wirtschaft, auf welchen Wertschöpfungsstufen)
- Die Qualifizierung der Fachkräfte der Creative Industrie Unternehmen und die Mitarbeiterstruktur (inkl. Arbeits- und Beschäftigungsformen)
- Kooperationsneigung und Vernetzungsgrad (Vernetzungsaktivitäten mit unterschiedlichen Akteursgruppen aus unterschiedlichen Branchen und auf verschiedenen Wertschöpfungsstufen auch in die Wissenschaft)
- Einschätzung der Hemmnisse für die eigene Innovationsfähigkeit (z.B. Finanzierungssituation, Fachkräftebedarf, Vernetzungsplattformen)

Innovationen der Creative Industries sind durch Inhalte, Erfahrungen und Ästhetik charakterisiert. Diese Produkteigenschaften sind nur schwer zu operationalisieren und somit bleibt es eine große Herausforderung, die versteckten Innovationen dieser Branchen messbar zu machen. Miles und Green (2008) fordern, dass der Fokus bei der Analyse der Innovationsaktivitäten der Creative Industries und Effekte auch auf die Wirkungen aufgrund von Kooperationen mit anderen Branchen gelegt werden sollte. Diese Forderung wird in der vorliegenden Studie umgesetzt, da auch die branchenexternen Innovationseffekte analysiert werden.

Die Creative Industries leisten aufgrund folgender Merkmale einen entscheidenden **Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit des österreichischen Innovationssystems**:

- Die Creative Industries sind eine ausgesprochen innovative Branche. Das kreative Potenzial der Unternehmer/-innen und Mitarbeiter/-innen wird von der Mehrheit der Unternehmen zur Einführung innovativer Produkte genutzt. 60% aller Kreativ-Unternehmen haben innerhalb von 3 Jahren neue Produkte (inkl. Dienstleistungsangebote) in den Markt gebracht. Damit befinden sie sich auf einer Ebene mit den Branchen der Hightech-Industrie.

- Die Creative Industries sind eine wichtige Quelle für originäre Innovationsideen, d.h. neue Produkte, die zuvor noch von keinem anderen Unternehmen im Markt angeboten wurden. Dies ist an dem hohen Anteil von Unternehmen mit eigener FuE-Tätigkeit (31% aller Creative Industries Unternehmen) ebenso abzulesen wie an dem Umstand, dass ein Drittel der Produktinnovatoren Marktneuheiten eingeführt hat. Bei vielen dieser Produkte handelt es sich um Nischenangebote oder spezifisch auf Kundenanforderungen zugeschnittene Leistungen. Ihr direkter gesamtwirtschaftlicher Effekt ist vermutlich nicht sehr groß. Entscheidend ist aber, dass die Creative Industries permanent innovative Ideen entwickeln und testen. Nur so kann gewährleistet werden, dass immer wieder auch solche Innovationen hervorgebracht werden, die auf eine große Nachfrage treffen und einen großen Absatzerfolg erzielen.
- Die Creative Industries sind ein wichtiger Innovationspartner für Unternehmen aus anderen Branchen. Fast jedes zweite Creative Industries Unternehmen hat seine Unternehmenskunde bei Innovationsaktivitäten unterstützt. Diese Unterstützung kann von der Ideenfindung über FuE und Produktdesign bis hin zur Markteinführung, etwa in Bezug auf Marketingkonzepte, reichen. Entscheidend hierbei ist, dass die Creative Industries in alle Branchen hinein wirken. Gerade auch die Branchen, die selbst wenig in Kreativität und FuE investieren, profitieren von den kreativen Vorleistungen der Creative Industries Unternehmen.
- Fast alle Creative Industries Unternehmen nutzen moderne Technologien, allen voran IKT. Dabei sind sie nicht nur passiver Technologienutzer, sondern geben den Technologieherstellern und -entwicklern immer wieder auch Impulse für neue Technologievarianten oder -anpassungen.
- Die Creative Industries zeichnen sich durch ein sehr hohes Qualifikationsniveau der Mitarbeiter/-innen aus (28 % sind Akademiker/-innen, weitere 9 % studieren noch oder haben ihr Studium ohne Abschluss beendet). Gleichzeitig gibt es eine hohe Personalfluktuation, auch bedingt durch einen hohen Anteil von freien Dienstnehmer/-innen. Dadurch kommt es zu einem intensiven Wissensaustausch innerhalb der Creative Industries, aber auch zu anderen Branchen.
- Der hohe Anteil von Akademikern/-innen unter den Beschäftigten spiegelt die starke Wissenschaftsorientierung und -vernetzung der Creative Industries wider. Der größte Teil der Unternehmen beschäftigt Personen mit akademischer Ausbildung. Fast ein Viertel der Creative Industries Unternehmen unterhält FuE-Kooperationen mit der Wissenschaft oder arbeitet bei der Betreuung von Diplomanden/-innen oder Doktoranden/-innen zusammen. Die Creative Industries sind damit ein wichtiges Bindeglied zwischen wissenschaftlichen Forschungsergebnissen und ihrer kreativen Anwendung in der Wirtschaft.
- Die einzelnen Bereiche der Creative Industries sind miteinander stark vernetzt. Dies gilt sowohl für den Bezug von kreativen Vorleistungen und für die Personalfluktuation wie für die Zusammenarbeit in Teams. Während einzelne Creative Industries Bereiche wie Software oder Architektur in hohem Ausmaß Teams mit an-

deren Creative Industries Unternehmen aus ihrem Bereich bilden, zeigen sich an anderer Stelle ausgeprägte Cluster. So bilden "Content-Provider" (wie z.B. Künstler, Fotografen, Texter), Werbeunternehmen, Grafiker und das Verlags- und Druckgewerbe einen Kreativcluster, der durch ein hohes Ausmaß an Zusammenarbeit entlang von kreativen Wertschöpfungsketten geprägt ist.

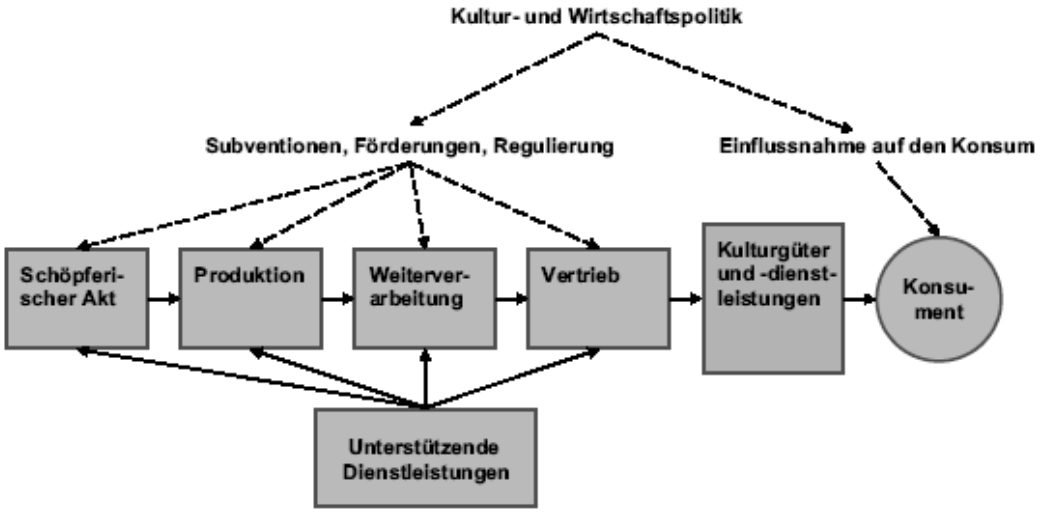
Die Nutzung des hohen innovativen Potenzials der Creative Industries steht vor einigen **Herausforderungen**, die sich aus den strukturellen Merkmalen der Branche ergeben:

- Die meisten Creative Industries Unternehmen sind sehr klein und stehen dadurch vor typischen Problemen von Kleinstunternehmen, was etwa Fragen der Finanzierung, des Vorhaltens von Kapazitäten und Kompetenzen, der Marktbearbeitung und der Investition in FuE betrifft.
- Die hohe Innovationsorientierung geht mit einem hohen Wachstum einher. Denn die innovativen Produkte finden in der Mehrzahl auch kaufbereite Nachfrager. Dies stellt viele der sehr kleinen Creative Industries Unternehmen vor neue Herausforderungen, etwa was das Zeitmanagement oder die Einstellung qualifizierter zusätzlicher Mitarbeiter/-innen betrifft. Eine (berechtigte) Vorsicht gegenüber einer zu raschen Ausweitung der Mitarbeiter/-innenzahl – die im Fall eines ungünstigeren Geschäftsgangs eine hohe Kostenbelastung darstellt – verhindert, dass die Wachstumspotenziale voll genutzt werden können.
- Die hohe Mitarbeiter/-innenfluktuation geht mit einer Gefahr des Abflusses von wichtigem Wissen und wichtigen Kompetenzen einher.
- Für die weitere Bereitstellung digitaler Produkte und Dienste stellt mangelnder Urheberschutz ein Problem dar. Denn den Nutzern/-innen kommt eine immer aktivere Rolle bei der Mitgestaltung und Verteilen von kreativen Inhalten zu. Benutzer sind nicht nur Ko-Produzenten des Inhalts, sie spielen vielmehr eine aktive Rolle bei der Selektion, dem Editieren, bezüglich der Re-Kombination und dem Verweisen auf digitalem Inhalt.

15 Innovationspolitische Schlussfolgerungen

Ein Großteil der Kreativitätswirtschaftsberichte widmet sich auch der politischen Förderung der Creative Industries. Der Ansatz der kulturellen Wertschöpfungsketten liefert ensprechende Anhaltspunkte, an welchen Stellen der Kette politische Steuerungen (Subvention, Förderung, Regulierung) chancenreich und kulturpolitisch sinnvoll sind (Enquete-Kommission 2007: 365). Dabei ist die praktische Ausgestaltung von Maßnahmen von den spezifischen Bedingungen der jeweiligen Teilmärkte und den politischen Absichten abhängig. Beispiele von Fördermaßnahmen sind Förderung der Produktentwicklung, Gründungsförderung, Aus- und Weiterbildung, Internationalisierungsförderung, Kompetenzagenturen, Nachfrageförderung und unterschiedliche finanzielle Fördermaßnahmen (z, B, Steuererleichterung, Kreditgewährung, Risikokapital) (KMU FORSCHUNG AUSTRIA, IKM 2006: 18 f.) (vgl. Abbildung 15-1).

Abbildung 15-1: Eingriffsmöglichkeiten in der kulturellen Wertschöpfungskette



Quelle: Canadian Minister of Industry (2004) adaptiert und übersetzt durch Ebert et al. (2006: 117)

Fast zwei Drittel der Unternehmen in den Creative Industries konnten aufgrund von Hemmnissen einen Teil ihrer Geschäftsideen nicht umsetzen. Fehlende Zeit ist das wichtigste Hemmnis dafür, dass Geschäftspotenziale brach liegen und damit Wachstumsmöglichkeiten und Innovationsimpulse an anderen Wirtschaftszweige nicht im vollem Umfang genutzt werden. Eine Ursache für den Zeitmangel ist die äußerst kleinbetriebliche Struktur der Creative Industries: Über 37 % der Unternehmen bestehen nur aus einer Person, die/der Eigentümer/in. Viele dieser Ein-Personen-Unternehmen sehen besondere Schwierigkeiten darin, den Schritt hin zum ersten Beschäftigten zu

schaffen, sei es durch die Anstellung unselbstständig beschäftigter Mitarbeiter/-innen, sei es durch die Aufnahme von Geschäftspartnern.

Der Zeitmangel ist ein inhärentes Problem in kleinen Organisationen, da Personalkapazitäten nicht in dem Maße flexibel auf- und abgebaut werden können, wie es die jeweilige Geschäftssituation erfordert. Die Beteiligung an Teams und Netzwerken (wie z.B. Bietergemeinschaften, Arbeitsgemeinschaften oder stabilere Geschäftsbeziehungen zu anderen kreativen, um Kapazitätsengpässe bei Aufträgen abzufedern und komplementäre Leistungen zusammenzubringen) ist ein Ausweg, den heute bereits 80 Prozent der Creative Industries Unternehmen nutzen. Allerdings kann dadurch das Problem knapper Zeitressourcen alleine nicht gelöst werden.

Mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Situation sind:

- Einrichtung eines Netzwerks von Personen und Dienstleistern, die bei besonders hoher Arbeitsbelastung kurzfristig einspringen können. Hier wäre vor allem größere Markttransparenz über bereits existierende Angebote und gegebenenfalls Anschubaktionen zur Etablierung solcher Angebote von Nöten.
- Möglichkeiten für eine "Auszeit" aus dem Alltagsgeschäft, in dem steuerlich begünstigt entsprechende Rücklagen gebildet werden können. Eine Variante hierfür wäre die Möglichkeit einer Übertragung von Einnahmen zwischen zwei Kalenderjahren, um im Fall eines ertragsstarken Jahres Umsätze ins Folgejahr zu transferieren und damit eine "Auszeit" für die Neu- und Weiterentwicklung von Geschäftsideen zu finanzieren. Eine solche Übertragung sollte bei Ein-Personen-Unternehmen bis zu 20 % des Jahresumsatzes ausmachen können und wäre selbstverständlich nur einmalig möglich.
- Das Angebot von finanziell attraktiven Ausfallversicherungen im Krankheitsfall oder aufgrund anderer Ausfallgründe.

Fehlender **Zugang zu Finanzierungen** ist das zweitwichtigste Hemmnis für Unternehmen der Kreativwirtschaft. Finanzierungsschwierigkeiten begleiten eine nicht unbeträchtliche Zahl von Creative Industries Unternehmen. Dabei sind es die besonders innovativen, die am ehesten an Finanzierungsgrenzen stoßen. Finanzierungsprobleme begrenzen das Beschäftigungswachstum in den Creative Industries.

Zur Verbesserung der Finanzierungssituation in Unternehmen der Creative Industries bieten sich folgende Maßnahmen an:

- Die bereits oben angeführten verbesserten Möglichkeiten zur Rücklagenbildung sollten die Eigenkapitalbasis der Unternehmen stärken. Im Jahr 2007 wurde mit dem Freibetrag für investierte Gewinne für Einnahmen-Ausgaben-Rechner ein Instrument eingeführt, das in geringem Umfang (bis zu 10 % des Jahresgewinns) eine steuerfreie Behandlung ermöglicht. Eine weitere Verbesserung gerade für Nur-

Selbstständigen-Unternehmen wäre in der Form angezeigt, dass sie in Bezug auf die steuerliche Begünstigung eines ideellen 13. und 14. Monatsgehalts gleich wie Unselbstständige behandelt werden.

- Auf der anderen Seite sollte der Zugang zu Fremdfinanzierungsmöglichkeiten wie z.B. Kleinkredite für "immaterielle Investitionen" verbessert werden. Dies kann zum einen durch ein verbessertes Marketing von bereits bestehenden Angeboten erreicht werden. Zum anderen könnte in Kooperation mit Banken geprüft werden, ob nicht spezifische Angebote für die Creative Industries eingerichtet werden können.
- Die Verfügbarkeit von Wagniskapital ist eine wichtige Voraussetzung vor allem für jene Kreativunternehmen, die auf Basis innovativer Produkt- und Dienstleistungsangebote rasch wachsen möchten. Hier wäre die Bereitstellung eines entsprechenden VC-Fonds, der als ein Public-Private-Patnership-Modell konzipiert werden könnte, sehr hilfreich. Denn für die meisten der bestehenden VC-Fonds sind Investitionen in Kreativunternehmen entweder vom Umfang her zu niedrig oder erfordern sehr spezifische Prüfung der Marktsituation und des Innovationsprojekts und somit hohe Bearbeitungskosten auf Seiten der potenziellen Beteiligungsgeber.

Die hohe Bedeutung der Creative Industries für die Innovationsfähigkeit nationaler Innovationssysteme sowie ihre zum Teil mit der Hightech-Industrie vergleichbaren Innovationsaktivitäten verlangt nach einer stärkeren Einbindung der Creative Industries Unternehmen in wirtschafts- und technologiepolitische Programme. Das innovationspolitische Interesse an den Creative Industries sollte neben der Förderung des Bildungs- und Kultursektors auch die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Kreativ-Unternehmen umfassen. Auch die Verbesserung der Rahmenbedingungen für Gründer/-innen und kreative Cluster sowie des Wissenstransfers und der Ausbau kreativer Studiengänge sollten wichtiger Bestandteil einer nachhaltigen Standortpolitik werden.

Geeignete Fördermaßnahmen zur stärkeren **Integration der Creative Industries in die breite Innovationspolitik** sind:

- Förderung kreativer Potenziale: Der Ausbau der Aus- und Weiterbildungsangebote in für den Kreativsektor relevanten Fachbereichen, idealerweise in Kooperation mit der Wirtschaft vor Ort unterstützt die breite Förderung von Kreativpotenzialen einerseits und die Herausbildung von Alleinstellungsmerkmalen eines Standorts andererseits. Hierbei sollte auch eine möglichst früh ansetzende Förderung kreativer Potenziale schon im Vorschulalter gehören.
- Förderung von Innovation: Direkte oder indirekte Maßnahmen zur Stimulierung von Innovationen durch Veranstaltungen, Plattformen für den Wissensaustausch, Wissenstransfer, Netzwerkförderung, Wettbewerbe, Innovationsfonds, Transfer zwischen unterschiedlichen Sektoren, etc.
- Förderung von Unternehmensgründung: Hierzu gehören Qualifizierungsmaßnahmen (Marketing, Management, Rechnungswesen, Unternehmensplanung), Bereit-

stellung von Informationen, Netzwerkförderung, Start-up-Unterstützung von Gründer/-innen, Förderung bei der Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen. Auch die stärkere Einbindung der Creative Industries in universitäre Inkubator-Initiativen ist empfehlenswert, da so frühzeitig kreative Potenziale erkannt und wirtschaftlich gefördert werden können.

- Unterstützung beim Zugang zu Risikokapital: Im Hinblick auf die Creative Industries geht es um eigene Venture Capital Fonds für den Sektor und die Verbesserung des Zugangs des Sektors zu privatem Venture Capital.
- Förderung der (Inter)Nationalen Marktentwicklung: Die Unterstützung der Regierung für internationale Marktentwicklung ist gängige Praxis in allen Industrieländern. In Bezug auf die Creative Industries geht es um die Unterstützung bei der Entwicklung neuer Märkte im In- und Ausland durch traditionelle Exportförderung, Unterstützung durch Handelsmissionen, Auslandsvertretung, Förderung der Vernetzung, etc.
- Förderung der Entwicklung von Wirtschaftscluster: Diese Art der Förderung hat sich in den letzten Jahren immer stärker durchgesetzt. Dabei geht es um die Förderung lokaler Netzwerke von Organisationen/Akteuren, deren Produktions-Prozesse sich durch den Austausch von Waren, Dienstleistungen und/oder Wissen auszeichnen. Viele Cluster-Politiken entwickeln sich nicht nur auf regionaler oder lokaler Ebene, sondern auch auf nationaler Ebene, z.B. Kompetenz-Cluster.
- Fragen des Digitalen Rechtemanagements (DRM): Diese spielen in der Creative Industries eine enorm wichtige Rolle. Im Zuge der "Content Revolution", also neuer Möglichkeiten der Integration von user generated content im Web 2.0 sind dringend gesetzliche Anpassungen erforderlich. In diesem Zusammenhang geht es um die nationale und europäische Gesetzgebung und Verordnungen, sowie um die Unterstützung bei der Ausgestaltung von Schutz-Anträgen und der Wahrung von Urheberrechte.

Literaturverzeichnis

Bakhshi, H.; McVittie, E.; Simmie, J. (2008): Research report: March 2008. Creating Innovation. Do the creative industries support innovation in the wider economy?, London: NESTA. Online: http://www.nesta.org.uk/assets/Uploads/pdf/Research-Report/creating_innovation_report_NESTA.pdf (Stand: 12.05.2008).

Bathelt, M.; Malmberg, A.; Maskell, P. (2004): Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. In: Progress in Human Geography, 28 (1), S. 31-56.

Benhamou, F. (2003): Artists' labour market In: Towse, R. (Hrsg.): A Handbook of Cultural Economics. Cheltenham UK: Edward Elgar Publishing, S. 81-87.

Benkert, W.; Gnad, F.; Kunzmann, K.R.; Söndermann, M.; Wiesand, A. (1992): Dynamik der Kulturwirtschaft. 1. Kulturwirtschaftsbericht NRW, Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen.

Benkert, W.; Gnad, F.; Kunzmann, K.R.; Söndermann, M.; Wiesand, A. (1995): Kultur- und Medienwirtschaft in den Regionen Nordrhein-Westfalens. 2. Kulturwirtschaftsbericht NRW, Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen.

Benkert, W.; Gnad, F.; Kunzmann, K.R.; Söndermann, M.; Wiesand, A. (1998): Kulturwirtschaft in Nordrhein-Westfalen: Kultureller Arbeitsmarkt und Verflechtungen. 3. Kulturwirtschaftsbericht NRW, Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen. Online: http://www.kreativwirtschaft.nrw.de/9220_Publikationen/20_Publikationen_NRW/Kurzf_3_Kulturwirtschaftsbericht_NRW.pdf (Stand: 10.04.2008).

Benkert, W.; Gnad, F.; Kunzmann, K.R.; Söndermann, M.; Wiesand, A. (2001): Kulturwirtschaft im Netz der Branchen. 4. Kulturwirschaftsbericht NRW, Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Online: http://www.kreativwirtschaft.nrw.de/9220_Publikationen/20_Publikationen_NRW/Kurzf_4_Kulturwirtschaftsbericht_NRW.pdf (Stand: 28.04.2008).

Blázquez, F.J.C. (2007): Digital Rights Managemant Systems (DRMS). Jüngste Entwicklung in Europa. In: IRIS plus.Rechtliche Rundschau der Europäischen Audiovisuellen Informationsstelle, 1, S. 2-8.

Böhle, K. (2006): Digital Rights Management - Optionen der Technikgestaltung. In: Technikfolgenabschätzung.Theorie und Praxis, 33 (2), S. 52-62.

Bryce, J.; Rutter, J. (2006): Understanding Digital Games, London: Sage.

Canadian Minister of Industry (2004): Canadian Framework for Culture Statistics. Culture Statistics Program, Ottawa.

Caspers, R.; Kreiss Hoyer, P. (2004): Konzeptionelle Grundlagen der Produktion, Verbreitung und Nutzung von Wissen in Wirtschaft und Gesellschaft In: Caspers, R.; Bockhoff, N.; Bieger, T. (Hrsg.): Interorganisatorische Wissensnetzwerke. Mit Kooperation zum Erfolg. Berlin, Heidelberg: Springer, S. 18-57.

Castañer, X.; Campos, L. (2002): The Determinants of Artistic Innovation: Bringing in the Role of Organizations. In: Journal of Cultural Economics, 26 (1), S. 29-52.

Caves, R.E. (2000): Creative Industries - Contracts between Art and Commerce,

Cambrige: Harvard University Press.

Chesbrough, H. (2003): Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Boston - Massachusetts: Harvard Business School Publishing Corporation.

Cohendet, P.; Simon, L. (2007): Playing across the playground paradoxes of knowledge creation in the video game firm. In: Journal of Organizational Behaviour, 28, S. 587-605.

Creative Industries Task Force (CITF) (2001): Creative Industries Mapping Document, Department for Culture, Media and Sport (Hrsg.), London: =Department for Culture, Media and Sport. Online: http://www.culture.gov.uk/reference_library/publications/4632.aspx (Stand: 08.05.2008).

Department for Culture, Media and Sport (1998): Creative Industries Mapping Document 1998, London: Department for Culture, Media and Sport. Online: http://www.culture.gov.uk/Reference_library/Publications/archive_1998/Creative_Industries_Mapping_Document_1998.htm (Stand: 24.04.2008).

Djellal, F.; Francoz, D.; Gallouj, F.; Jacquin, Y. (2003): Revising the definition of research and development in the light of the specifities of services. In: Science and Public Policy, 30 (6), S. 415-429.

Djellal, F.; Gallouj, F. (2001): Innovation in services, patterns of innovation organisation in service firms: postal survey results and theoretical models. In: Science and Public Policy, 28 (1), S. 57-67.

Dosi, G. (1982): Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. In: Research Policy, 11 (3), S. 147-162.

Ebert, R.; Gnad, F.; van Ooy, U. (2006): Gutachten zum Thema: "Kulturwirtschaft in Deutschland - Grundlagen, Probleme, Perspektiven". Online: http://www.deutscher-bundestag.eu/parlament/gremien/kommissionen/enqkultur/Schlussbericht/Gutachten/Gutachten_16__WP/Gutachten_Kulturwirtschaft.pdf (Stand: 25.02.2008).

Ebert, R.; Gnad, F.; van Ooy, U.; Frielinghaus, B.; Kunzmann, K.; Benkert, W.; Wiesand, A.; Söndermann, M. (2007): 5. Kulturwirtschaftsbericht Nordrhein-

Westfalen: Kultur- und Kreativwirtschaft; Wettbewerb - Märkte - Innovationen, Düsseldorf: MWME - Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Online: http://www.kreativwirtschaft.nrw.de/Downloads/5_KWB_Langfassung.pdf (Stand: 25.02.2008).

Edquist, C. (1997): Systems of Innovation Approaches - Their Emergence and Characteristics In: Edquist, C. (Hrsg.): Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organisations. London, Washington: Pinter Publishers, S. 1-35.

Ehmer, P.; Porsch, R. (2008): Musikindustrie: Kein Ende vom Lied. Aber Rythmuswechsel in der Branche, Frankfurt: Deutsche Bank Research. Online: http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000225326.PDF (Stand: 18.05.2008).

Eichmann, H.; Flecker, J.; Reidl, S. (2007): "Es ist ja ein freies Gewerbe..." Arbeiten in den Wiener Creative Industries. Bericht 7. Endbericht des Forschungsprojektes 'Nachhaltige Arbeit und Beschäftigung in Wiener Creative Industries', Wien: FORBA - Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt; Joanneum Research Forschungsgesellschaft.

Eisenberg, C.; Gerlach, R.; Handke, C. (2006): Cultural Industries. The British Experience in International Perspective, Berlin.

Enquete-Kommission (2007): Schlussbericht der Enquete-Kommission "Kultur in Deutschland". Deutscher Bundestag. Drucksache 16/7000. Online: http://www.kulturrat.de/dokumente/enquete-bericht.pdf (Stand: 18.05.2008).

Ertel, R.; Gaulhofer, M.; Haselbach, D. (2007): Kulturwirtschaftsbericht Niedersachsen 2007 - Ein ökonomischer Blick auf den Kultur- und Musiksektor, Berlin, Hannover. Online: http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C46380007_L20.pdf (Stand: 10.04.2008).

Eurostat; Europäische Kommission (2007): Cultural Statistics, Eurostat Pocketbooks, Luxemburg: Glaude, Michel; Mercy, Jean-Louis.

Evangelista, R.; Sirilli, G. (1995): Service sector: measuring innovation in services. In: Research Evaluation, 5 (3), S. 207-215.

Experian (2007): A Working Paper for NESTA: How linked are the UK's creative industries to the wider economy? An input-output analysis, London: NESTA. Online: http://www.nesta.org.uk/assets/Uploads/pdf/Working-paper/experian_working_paper_NESTA.pdf (Stand: 08.05.2008).

Falk, R. (2007): Kultur, Kommerz und Computer. Die Bedeutung der Creative Industries (CIs) aus technologischer Sicht. In: Soziale Technik, 17 (1), S. 7-9.

Floeting, H. (2007): Wissen und Kreativität als Treiber urbaner Entwicklung - Braucht die Stadt neue Räume? In: Schrenk, M.; Popovich, V.; Benedikt, J. (Hrsg.): To Plan Is Not Enough - REAL CORP 2007. 12. Internationale Konferenz zu Stadtplanung, Regionalentwicklung und Informationsgesellschaft, Geomultime-

dia 07, 2. Internationale Wiener Immobilienkonferenz - Tagungsband. Wien, S. 367-377.

Florida, R. (2002): The Rise of the Creative Class... and how it's transforming work, leisure, community, & everyday life, New York: Basic Books.

Frank, B.; Mundelius, M. (2005): Kreativbranchen in Berlin. In: Wochenbericht des DIW Berlin, 44, S. 665-670.

Freeman, C. (1982): The Economics of Industrial Innovation, 2, London: Pinter Publishers.

Friedewald, M.; Hawkins, R.W.; Chatrie, I.; Kimpeler, S.; Lengrand, L.; Poel, M.; Rachidy, J. (2005): Benchmarking national and regional policies in support of the competitiveness of the ICT sector in the EU, Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag.

Fritsch, M.; Stürzer, M. (2007): Die Geographie der Kreativen Klasse in Deutschland. In: Raumforschung und Raumordnung, 65 (1), S. 15-29.

Gilmore, J.; Pine, J. (1999): The Experience Economy, Boston MA: Harvard Business School Press.

Grabher, G. (2001): Ecologies of Creativity the village, the group and heterarchic organisation of the British advertising industry. In: Enviroment and Planning, 33 (2), S. 351-374.

Green, L.; Miles, I.; Rutter, J. (2007): A Working Paper for NESTA: Hidden Innovation in the Creative Sectors: Manchester Institute for Innovation Research. Online: http://www.nesta.org.uk/assets/Uploads/pdf/Working-paper/hidden_innovation_creative_sectors_working_paper_NESTA.pdf (Stand: 15.05.2008).

Handke, C. (2004): Defining creative industries by comparing the creation of novelty, WIWIPOL and FOKUS Workshop Creative Industries - A measure for urban development?, Vienna.

Handke, C. (2006): Copyright and Digital Copying Technology. A Critical Introduction to the Economic Literature with Reference to the British and German Record Industries In: Eisenberg, C.; Gerlach, R.; Handke, C. (Hrsg.): Cultural Industries: The British Experience in International Perspective. Berlin: Humboldt University - Centre for British Studies, S. 71-98.

Handke, C. (2007): Surveying Innovation in the Creative Industries, Berlin: Humboldt Universität, Großbritannien-Zentrum. Online: http://www.business.mmu.ac.uk/emaee/papers/26Handke.pdf (Stand: 10.03.8 A.D.).

Hartley, J. (2005): Creative Industries In: Hartley, J.H. (Hrsg.): Creative Industries. Oxford: Blackwell Publishers, S. 1-39.

Heng, T.M.; Choo, A.; Ho, T. (2003): Economic Contributions of Singapore's Creative Industries. Online: http://www.mica.gov.sg/MTI%20Creative%20Industries.pdf (Stand: 25.02.2008).

Hill, T.P. (1999): Tangibles, Intangibles and Service: A Taxonomy for the Classification of Output. In: Canadian Journal of Economics, 32 (2), S. 426-444.

Hipp, C.; Grupp, H. (2005): Innovation in the service sector: The demand for service-specific innovation measurement concepts and typologies. In: Research Policy, 34 (4), S. 517-535.

Howells, J.; Tether, B.S.; Blind, K.; Edler, J. (2004): Innovation in Services: Issues at Stake and Trends. Studies on Innovation Matters Related to the Implementation of the Community "Innovation and SMEs Programme". INNO-Studies 2001: Lot 3 (ENTR-C/2001). Final Report, Brussels: commission of the European Communities.

Instinct Domain (2002): Der Kultursektor im Burgenland, Wien: Instinct Domain.

ISTAG (2007): New Business Sectors in Information and Communication Technologies - The Content Sector as a case study. Online: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/ist/docs/wg-content-v-final_en.pdf (Stand: 25.02.2008).

Kalmar, M.; Kernbeiß, G.; Lehner, U.; Löffler, R.; Wagner-Pinter, M. (2005): Kreativwirtschaft: Nutzt Tirol seine Chancen?, Tirol: WAW - Wirtschafts- und Arbeitsforschung West. Online: http://www.zukunftszentrum.at/downloads/studien/kontur_nutzt_tirol_seine_chancen0105.pdf (Stand: 24.04.2008).

KEA European Affairs (2006): The Economy Of Culture In Europe, Brussels: European Commission. Online: http://ec.europa.eu/culture/eac/sources_info/studies/economy_en.html (Stand: 30.07.2007).

Kimpeler, S. (2008): Hybrid Activities in the Multimedia Industry In: Calighirou, Y.; Vonortas, N. (Hrsg.): Innovation and the New Industrial Economy: Technology Fusion in Services and Manufacturing. Cheltenham: Edward Elgar Publishing: noch nicht erschienen.

KMU FORSCHUNG AUSTRIA; IKM (2003): Erster Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht (Gavac, K.; Gittenberger, E.; Hofecker, F.; Kamptner, I.; Kremser, G.; Krupp, C.; Mandl, I.; Peternell, S.; Sagmeister, R.; Voithofer, P.; Wille, N.; Wolf, C.), Wien: KMU Forschung Austria (Austrian Institute for SME Research). Online: http://www.smeresearch.org/de/Projekte/Kreativwirtschaft/Erster%20%C3%B6sterr%20Kreativwirtschaftsbericht.pdf (Stand: 18.02.2008).

KMU FORSCHUNG AUSTRIA; IKM (2006): Zweiter Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht (Mandl, I.;Dörflinger, A.; Gavav K.; Hölzl, K.; Krupp, C.; Konrad, H.), Wien: KMU Forschung Austria (Austrian Institute for SME Re-

search). Online: http://wko.at/kreativwirtschaftsbericht/kwb2_2006.pdf (Stand: 18.02.2008).

Koschatzky, K. (2001): Räumliche Aspekte im Innovationsprozess. Ein Beitrag zur neuen Wirtschaftsgeographie aus Sicht der regionalen Innovationsforschung, Münster, Hamburg: Lit.

Kuhlmann, S.; Arnold, E. (2001): RCN in the Norwegian Research an Innovation Systems. Synthesis Report in the Evaluation of the Research Council of Norway, Karlsruhe: Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung.

Lash, S.; Urry, J. (1994): Economies of Signs and Space, London: Sage.

Lechner, D.; Philipp, T.; Thanner, L.; Hasengruber, K.; Anzinger, K. (2006): Kreativwirtschaft in der Stadtregion Linz Teil A, Linz: Land Oberösterreich. Online: http://www.liqua.net/liqua/images/dokumente/krw_kreativwirtschaft_in_der_stadtregion_linz_studie.pdf (Stand: 18.02.2008).

Legler, H.; Frietsch, R. (2006): Neuabgrenzung der Wissenswirtschaft - forschungsintensive Dienstleistungen (NIW/ISI-Listen 2006), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hrsg.), Hannover, Karlsruhe: NIW-Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V., Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung. Online: http://www.isi.fhg.de/publ/downloads/isi07b30/tlf-2007-wissenswirtschaft.pdf (Stand: 05.05.2008).

Lundvall, B.-A. (1992): National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning, London: Pinter Publishers.

Maghiros, I.; Abadie, F.; Pascu, C. (2007): Introduction to the State-of-the-Art on the Creative Content Sector. EPIS Work Package 1 - Deliverable 1.2 ETU 1. Online: http://epis.jrc.es/documents/Deliverables/ETU1%20final%20-%version%201.pdf (Stand: 19.05.2008).

Malerba, F. (2004): Sectoral Systems of Innovation: Basic Concepts In: Malerba, F. (Hrsg.): Sectoral Systems of Innovation. Concepts, Issues and Analyses of Six Major Sectors in Europe. Cambridge: Cambridge University Press, S. 3-21.

Mandel, B. (2007): Die neuen Kulturunternehmen. Ihre Motive, Visionen und Erfolgsstrategien, Bielefeld: Transcript Verlag.

Mandl, I.; Dörflinger, A. (2008): Kreativwirtschaft in Österreich. In: Wirtschaftspolitische Blätter, 55 (1), S. 161-182.

Marcus, C. (2005): Future of Creative Industries. Implications for Research Policy, Brüssel: European Commission. Online: http://www.heranet.info/Admin/Public/DWSDownload.aspx?File=Files%2FFiler%2FRapporter+HERA%2FCreative_industires_report.pdf (Stand: 19.05.2008).

Maskell, P. (2001): Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster. In: Industrial and Corporate Change, 10 (4), S. 919-941.

Mateos-Garcia, J.; Geuna, A.; Steinmüller, W.E.; Maghiros, I.; Abadie, F.; Pascu, C. (2007a): Discussion Paper on Technology Trends in the Creative Sector. Epis Work Package 2 - Deliverable 2.2. Online: http://epis.jrc.es/documents/Deliverables/DP2%20Final%20Version%201.pdf (Stand: 28.04.2008a).

Mateos-Garcia, J.; Geuna, A.; Steinmüller, W.E.; Maghiros, I.; Abadie, F.; Pascu, C. (2007b): Discussion Paper on the State of the Art of the European Creative Content Industry and Market. National / Industrial Initiatives. EPIS World Package 2 - Deliverable 2.2. Online: ttp://epis.jrc.es/documents/Deliverables/DP1%20Final%20version%201.pdf (Stand: 16.05.2008b).

Mayer, M. (2007): Kulturwirtschaft im Wandel - Analyse der Digitalisierung von Musikindustrie, Filmindustrie und Literaturmarkt, 1, Saarbrücken: VDM Verlag Dr.Müller.

Miles, I. (1994): Innovation in services In: Dogson, M.; Ro0thwell, R. (Hrsg.): The Handbook of Industrial Innovation. Brookfield, Aldershot: Edward Elgar Publishing, S. 242-255.

Miles, I. (2007): R&D beyond Manufacturing: the strange case of services. In: R&D Management, 37 (3), S. 249-268.

Miles, I.; Green, L. (2008): Research report July 2008: Hidden innovation in the creative industries, London: NESTA. Online: http://www.nesta.org.uk/hidden-innovation-in-the-creative-industries/ (Stand: 21.07.2008).

Nelson, R.R.; Rosenberg, N. (1993): Technical Innovation and National Systems In: Nelson, R.R. (Hrsg.): National Innovation Systems. A comparative Analysis. New York: Oxford University Press, S. 3-21.

NESTA (2006): Creating Growth: How the UK can develop world class creative business, London: NESTA. Online: http://www.nesta.org.uk/assets/Uploads/pdf/Research-Report/Archive/Creating-Growth-full-report.pdf (Stand: 08.05.2008).

NESTA (2007): Hidden Innovation. How innovation happens in six 'low innovation' sectors, London: NESTA. Online: http://www.nesta.org.uk/assets/Uploads/pdf/Research-Report/hidden_innovation_report_NESTA.pdf (Stand: 08.05.2008).

OECD (2001): Innovating Networks. Collaboration in National Innovation Systems, Paris: OECD.

OECD; Eurostat (2005): The Measurement of Scientific and Technological Activities - Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. OSLO MANUAL: European Commission; Eurostat. Online: http://www.oecd.org/dataoecd/35/61/2367580.pdf (Stand: 10.04.2008).

QUT Chirac; Cutler & Company (2003): Research and Innovation Systems in the Production of Digital Content and Applications, Brisbane. Online: http://www.cultureandrecreation.gov.au/cics/Reasearch_and_innovation_systems_in_production_of_digital_content.pdf (Stand: 18.05.2008).

Rader, M.; Boehle, K.; Maghiros, I.; Abadie, F.; Pascu, C. (2008): Annual Monitoring Synthesis Report. EPIS Work Package 1 - Deliverable 1.1. Online: http://epis.jrc.es/documents/Deliverables/AMS%20Report%20Final%20Version%201.pdf (Stand: 29.05.2008).

Rat der Europäischen Union (2007): Schlussfolgerungen des Rates zum Beitrag des Kultur- und Kreativbereichs zur Verwirklichung der Ziele der Lissabon-Strategie. 2802. Rat "Bildung, Jugend und Kultur".Brüssel 24/25.05.2007. Online: http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/de/educ/94293.pdf (Stand: 18.05.2008).

Ratzenböck, V.; Demel, K.; Harauer, R.; Landsteiner, G.; Falk, R.; Leo, H.; Schwarz, G. (2004): Endbericht: Untersuchung des ökonomischen Potenzials der "Creative Indsutries" in Wien, Wien: Kulturdokumentation, Wifo, Mediacult. Online: http://www.creativeindustries.at/pdf/Endbericht.pdf (Stand: 18.02.2008).

Sailer, U.; Fischer, C.; Papenheim, D.; Matatko, A. (2007): Kreativwirtschaft in Offenbach - Trierer Arbeitsberichte zur Stadt- und Wirtschaftsgeographie, Sailer, U. (Hrsg.). Online: http://www.uni-trier.de/uploads/media/TASW_Kreativwirtschaft_Offenbach.pdf (Stand: 24.04.2008).

Schartinger, D.; Rammer, C.; Fischer, C.; Fröhlich, J. (2002): Knowledge interactions between universities and industry in Austria: sectoral patterns and determinants. In: Research Policy, 31 (3), S. 303-328.

Schumpeter, J.A. (1997): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, 8, Berlin: Duncker & Humblot.

Screen Digest Ltd; CMS Hasche Sigle; Goldmedia Gmbh; Rightscom Ltd (2006): Interactive content and convergence: Implications for the information society. A Study for the European Commission (DG Information Society and Media). Final Report, London: Screen Digest Limited. Online: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/studies/interactive_content_ec2006.pdf (Stand: 29.05.2008).

Söndermann, M. (2007a): Deutscher Bundestag - Enquete-Kommission - "Kultur in Deutschland", EK-Kultur K-Drs.16/385, Schriftliche Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung der Enquete-Kommission "Kultur in Deutschland" zum Thema "Kulturwirtschaft".

Söndermann, M. (2007b): Kulturwirtschaft und Creative Industries in Deutschland 2007 In: Kultur- und Kreativwirtschaft in Europa 2007 - Jahrbuch Kulturwirtschaft 2007. Berlin: Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit, S. 21-35.

Söndermann, M.; Fesel, B. (2007): Culture and Creative Industries in Germany, Bonn: German Commission for UNESCO.

Stapleton, J. (2007): Study on the Economic, Social and Cultural Impact of Intellectual Property in the Creative Industries. Final Report: The World Intellectual Property Organisation. Online: http://www.wipo.int/export/sites/www/ip-development/en/creative_industry/pdf/stapleton.pdf (Stand: 19.05.2008).

Statistik Austria - Die Informationsmanager (2006): Innovation 2002 - 2004. Ergebnisse der Vierten Europäischen Innovationserhebung (CIS 4), Statistik Austria - Die Informationsmanager (Hrsg.), Wien. Online: http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/forschung_und_innovation/publdetail?id=16&listid=16&detail=298 (Stand: 18.04.2008).

Statistik Austria - Die Informationsmanager (2008): Der Wirtschaftsatlas Österreich. Online: http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/index.html (Stand: 10.05.2008).

Stoneman, P. (2007): An Introduction to the Definition and Measurement of Soft Innovation, London: NESTA.

Tepper, S.J. (2002): Creative Assets and the Changing Economy. In: The Journal of Arts Management, Law and Society, 32 (2), S. 159-168.

Tether, B.S.; Hipp, C. (2000): Competition and innovation amongst knowledge-intensive and other service firms: evidence from Germany In: Andersen, B.; Howells, J.; Hull, R.; Miles, I.; Roberts, J. (Hrsg.): Knowledge and Innovation in the New Service Economy. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing, S. 49-67.

Tether, B.S.; Miles, I.; Hipp, C.; Liso, N.; Cainelli, G. (2000): Analysis of CIS-2 Data on Innovation in the Service Sector. A Report for the European Commission (CIS Contract 98/184). An EIMS Study funded by the European Commission within the Innovation Programme, Karlsruhe: Fraunhofer Institut für System und Innovationsforschung.

Tidd, J.; Hull, F.M. (2003): Service Innovation, Organisational Responses to Technological Opportunities and Market Imperatives., London: Imperial College Press.

Towse, R. (2003): A Handbook of Cultural Economics, Cheltenham UK: Edward Elgar Publishing.

Traxler, J.; Grossgasteiger, S.; Kurzmann, R.; Ploder, M.; Behr, M.; Gigler, C.; Müller, W.; Niegelhell, F.; Schirmbacher, B.; Sittinger, E.; Wildner, W. (2006): Potenzialanalyse Kreativwirtschaft im Großraum Graz, Graz: Sparte Information und Consulting der Wirtschaftskammer Steiermark. Online: http://www2.wkstmk.at/wko.at/IC/PotenzialanalyseKreativwirtschaftimGrossraumGraz.pdf (Stand: 18.02.2008).

Tschang, F.T. (2007): Balancing the tensions between rationalisation and creativity in the video games industry. In: Organizational Science, 18 (6), S. 989-1005.

van Ark, B.; Minnikhof, E.; Mulder, N. (1997): Productivity and innovation in services: an international comparative perspective, Service Sector Productivity and the Productivity Paradox, Ottawa.

Vogel, H.L. (2003): Entertainment Industry Economics, 6, Cambridge: Cambridge University Press.

Weckerle, C.; Söndermann, M. (2005): Der privatwirtwirtschaftliche Teil des kulturellen Sektors im Kanton Zürich, Zürich: Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich. Online: http://www.kulturwirtschaft.ch/files/zh_studie_I.pdf (Stand: 18.02.2008).

Weckerle, C.; Söndermann, M.; Gehrig, M. (2008): Kreativwirtschaft Schweiz - Daten.Modelle.Szene, Basel,Boston,Berlin: Birkhäuser Verlag AG.

Wiesand, A. (2006a): Kultur- oder "Kreativwirtschaft": Was ist das eigentlich? In: Aus Politik und Zeitgeschichte.Kulturwirtschaft, 34-35/2006, S. 8-23.

Wiesand, A. (2006b): The Creative Sector": An Engine for Diversity, Growth and Jobs in Europe? Online: http://www.berlin.de/projektzukunft/inhalt/pdf/ccc_praes_wiesand.pdf (Stand: 28.04.2008b).

Anhang A: Datengrundlage

Die dargestellten Ergebnisse beruhen auf einer umfangreichen, repräsentativen Befragung von mehr als 2.000 Unternehmen der *Creative Industries* in Österreich. Die Befragung startete am 9. Jänner 2008 und wurde am 5. März 2008 abgeschlossen. Die Unternehmen wurden über ein computerassistiertes Telefoninterview befragt, die Befragung wurde durch Spectra Marktforschung in Linz durchgeführt. Der größte Teil der Interviews wurde im Feber 2008 realisiert.

Ziel der Befragung war es, Unternehmen der *Creative Industries* zu ausgewählten Aspekten ihrer eigenen Innovationsaktivitäten und ihrer Rolle für Innovationen in anderen Branchen zu befragen. Als *Creative Industries* werden dabei nur **Unternehmen** (einschließlich Selbstständige und Freiberufler//-innen) betrachtet, die kreative Leistungen am Markt anbieten und damit Einkommen und Gewinn zu erzielen beabsichtigen. All jene Einrichtungen und Organisationen, die zwar kreativ tätig sind (oder zumindest in den zur Kreativwirtschaft zählenden Branchen tätig sind), jedoch primär keine gewerbliche Aktivitäten entfalten (z.B. Vereine, öffentliche Einrichtungen) bleiben hier unberücksichtigt. Ebenfalls unberücksichtigt bleiben Unternehmen, die Niederlassungen ausländischer Unternehmen oder Teil größerer Unternehmensgruppen sind. Diese Fokussierung auf den gewerblichen Unternehmenssektor ist ein Unterschied zu zahlreichen anderen Studien, die öffentliche und nicht-gewinnorientierte Einrichtungen mit berücksichtigen.

Bruttostichprobe

Die Bruttostichprobe der Befragung umfasst alle wirtschaftsaktiven Unternehmen in den Branchen, die für diese Studie als **Kernbereich der Kreativwirtschaft** angesehen wird. Hierfür wurde auf Basis der LIKUSkreativ® eine Liste der relevanten Wirtschaftszweige (nach ÖNACE) erstellt. Dabei wurden abweichend von der LIKUSkreativ® einige Branchen bewusst nicht berücksichtigt, da sie entweder nur einen sehr kleinen Anteil von Unternehmen enthalten, die der Definition von CI-Unternehmen entsprechen, oder da sie überwiegend keine privatwirtschaftlichen Akteure enthalten, sondern öffentliche oder gemeinnützige Einrichtungen. Zum anderen wurden der EDV-Sektor und die Ingenieurbüros in größerem Umfang aufgenommen. Zusätzlich wurden die Unternehmens- und PR-Beratung/Marktforschung, die natur-/ingenieurwissenschaftliche Forschung und Entwicklung, die Schmuckherstellung und Spieleproduzenten berücksichtigt. Bei einigen der in der LIKUSkreativ® enthaltenen Wirtschaftszweige wurde nur ein Teil des Unternehmensbestands berücksichtigt, wobei Unternehmen, die aufgrund ihrer Geschäftstätigkeitsbeschreibung nicht zur Kreativwirtschaft zählen, ausgeschlossen wurden.

Folgende Wirtschaftszweige wurden berücksichtigt, wobei ein * anzeigt, dass in diesem Wirtschaftszweig nur ein Teil der Unternehmen in die Bruttostichprobe aufgenommen wurde: 22.1, 22.21*, 22.22*, 22.23*, 22.24, 22.25, 22.3, 36.22, 36.3, 36.5*, 51.84*, 52.45.02*, 72.2, 72.3*, 72.4*, 72.6*, 73*, 74.13*, 74.14, 74.20.01, 74.20.02*, 74.4, 74.81.01, 74.85.01*, 74.85.02, 74.87.01, 74.87.03, 74.87.04, 80.42*, 91.33*, 92.1, 92.2*, 92.31, 92.32*, 92.33*, 92.34.02*, 92.4*, 92.52*.

Die Bruttostichprobe wurde aus den Datenbeständen der beiden Kreditauskunfteien Creditreform und Kreditschutzverband von 1870 gezogen und um Doppeleinträge bereinigt. Es wurden zunächst alle Unternehmen aufgenommen, die in den angeführten Branchen ihren Tätigkeitsschwerpunkt haben und im Herbst 2007 als wirtschaftsaktiv gekennzeichnet waren. Für die mit * gekennzeichneten Branchen wurde manuell geprüft, ob diese Unternehmen aufgrund der feststellbaren Wirtschaftsaktivität offensichtlich nicht zur Kreativwirtschaft zählen. Hierbei konnte auf die in den Creditreformdaten dem ZEW zur Verfügung stehenden Geschäftstätigkeitsbeschreibungen zurückgegriffen werden. In diesem Schritt wurden außerdem jene Adressen eliminiert, die keine privatwirtschaftlichen Unternehmen oder Selbstständige darstellten, auch wurden jene Unternehmen aus der Bruttostichprobe genommen, die Niederlassung ausländischer Unternehmen sind oder bei denen es sich um sehr große Unternehmen (mit über 1.000 Beschäftigten) handelt. Dies ergab letztlich eine Bruttostichprobe für die Befragung von 20.007 Unternehmen.

Die Stichprobe wurde nach drei Merkmalen geschichtet:

- Branchenzugehörigkeit: Auf Basis der Wirtschaftszweigklassifikation (ÖNACE), die in den Ausgangsdaten von Creditreform und KSV enthalten ist, wurden die Unternehmen einer der folgenden 5 Branchen zugeordnet: Software/Multimedia/Film (erfasste Unternehmen aus dem Bereich 72, 92.1, 92.2), Beratung/Bildung (74.1, 80.4), Architektur/Ingenieurbüros (74.2), Werbung (74.4), Sonstige.
- Unternehmensgröße: Es wurden Ein-Personen-Unternehmen (d.h. Unternehmen, die aus nur einer Person bestehen) und Mehr-Personen-Unternehmen unterschieden.
- Standort: Es wurden die beiden Standortregionen Wien (inkl. Umlandregionen Nord und Süd nach NUTS-3-Abgrenzung) und restliches Österreich unterschieden.

Befragung

Die Befragung erfolgte als computerassistiertes Telefoninterview mit einem standardisierten Fragebogen, der eine Reihe von Formulierungsvarianten und Filterführungen enthielt, um die Fragen an die spezifische Situation des Unternehmens (insbesondere hinsichtlich Ein-Personen-Unternehmen, Kleinunternehmen oder mittelgroße Unter-

nehmen) und Antworten auf zuvor gestellte Fragen anzupassen. Der Fragebogen ist im Anhang abgedruckt.

Für jede der insgesamt 20 Stichprobenzellen wurde eine Zielgröße der zu realisierenden Interviews vorgegeben, um auf diese Weise sicherzustellen, dass ein ausreichend großer und nicht verzerrter Rücklauf hinsichtlich der drei Schichtungskriterien erreicht wird. Die Gesamtzahl der zu realisierenden Interviews mit CI-Unternehmen wurde auf 2.000 festgelegt. Angesichts einer Bruttostichprobe von ca. 20.000 Unternehmen stand für jede Stichprobenzelle Adressmaterial zur Verfügung, das den Zielwert der zu realisierenden Interviews um zumindest das fünffache übertraf. Für jede Stichprobenzelle wurde das verfügbare Adressmaterial zufallsgereiht und in drei gleich große Tranchen unterteilt. Die Unternehmen der ersten Tranche wurden sukzessive telefonisch kontaktiert. Unternehmen, die nicht erreicht wurden, wurden zurückgelegt und bis zu fünf Mal erneut kontaktiert. War nach Abarbeitung einer Tranche die Zielgröße von realisierten Interviews noch nicht erreicht, wurde die zweite Tranche eingesetzt. Durch dieses Vorgehen wurde sichergestellt, dass die Unternehmen in der Nettostichprobe (= realisierte Interviews) nicht zugunsten von telefonisch leicht erreichbaren Unternehmen verzerrt sind.

Eine Besonderheit dieser Erhebung ist, dass CI-Unternehmen nicht nur über ihre Branchenzugehörigkeit, sondern auch über das Vorhandensein **eigener kreativer Leistungen** definiert werden. Eigene kreative Leistungen liegen dann vor, wenn Originalität, individuelle Talente oder Kundenspezifität im Zentrum des Produkt- bzw. Dienstleistungsangebots stehen. Um sicherzustellen, dass sich die realisierten Interviews nur auf kreative Unternehmen beziehen, wurde gleich nach erfolgreicher telefonischer Kontaktaufnahme mit einem Unternehmen aus der Bruttostichprobe eine Frage zur Bedeutung der angeführten "Kreativfaktoren" gestellt. Das Interview wurde nur mit jenen Unternehmen fortgesetzt, die angaben, dass entweder Originalität und Einzigartigkeit des Angebots wichtiger oder zumindest gleich wichtig wie Zuverlässigkeit und Qualität waren, oder dass Kreativität und persönliche Talente wichtiger oder zumindest gleich wichtig wie Ausbildung und berufliche Erfahrung waren, oder dass kundenspezifische Produkte eindeutig wichtiger als das Angebot von Produkten und Leistungen in ähnlicher Form an eine größere Anzahl von Kunden waren. Die Zielgröße der zu realisierenden Interviews bezog sich ausschließlich auf Unternehmen, die als kreativ identifiziert wurden.

Insgesamt wurden 5.847 Adressen kontaktiert, um die vorgegebenen Zielgrößen in den 20 Stichprobenzellen zu erreichen. Ansprechpartner war durchweg die/der Geschäftsführer/-in, was in der überwiegenden Zahl der Fälle gleichzeitig die/der Unternehmens(mit)eigentümer/-in war. 492 der kontaktierten Adressen wurden als neutrale Aus-

fälle gewertet (= 8,4 % der Bruttostichprobe), insofern keine korrekte Telefonnummer vorlag oder das Unternehmen nicht mehr wirtschaftsaktiv war. In 359 Fällen konnte mit dem kontaktierten Unternehmen während der Feldphase kein Interviewtermin vereinbart werden, z.B. weil die Ansprechperson nicht verfügbar war. 1.804 der kontaktierten Unternehmen verweigerten eine Teilnahme (= 30,9 % der um neutrale Ausfälle verminderten Zahl kontaktierter Adressen).

Insgesamt konnten 2.203 Unternehmen erfolgreich kontaktiert und zum Vorliegen kreativer Tätigkeiten befragt werden. Es zeigte sich, dass nur 166 dieser Unternehmen nicht der Definition von kreativer Tätigkeit entsprachen, während 2.031 Unternehmen als kreativ einzustufen waren. 6 Unternehmen wurden aus der Stichprobe genommen, da ihr wirtschaftlicher Schwerpunkt außerhalb der Mit diesen Unternehmen wurden vollständige Interviews realisier.[22] Sie bilden somit die empirische Basis der Auswertungen.

Grundgesamtheit und Hochrechnung

Um aus den Befragungsergebnissen aggregierte Kennzahlen für die Kreativwirtschaft in Österreich und ihre Rolle im Innovationssystem zu ermitteln, werden die Befragungsergebnisse auf die "Grundgesamtheit" der privatwirtschaftlich orientierten Kreativwirtschaft in der hier gewählten Abgrenzung hochgerechnet. Das heißt, die Angaben jedes Unternehmens werden mit einem Hochrechnungsfaktor gewichtet, der dem Gewicht dieses Unternehmen in der österreichischen Kreativwirtschaft entspricht. Die Hochrechnungsfaktoren werden differenziert für die 20 Stichprobenzellen ermittelt, indem die Zahl der Unternehmen in der Grundgesamtheit durch die Zahl der realisierten Interviews mit CI-Unternehmen geteilt wird. Dabei stellt sich die Schwierigkeit, die Grundgesamtheit in jeder Zelle zu ermitteln. Hierfür wird folgendermaßen vorgegangen. Ausgangsbasis ist die Anzahl der Unternehmen in der Bruttostichprobe. Diese wird um die Unternehmen verringert, die zum Befragungszeitpunkt Jänner 2008 vermutlich nicht mehr wirtschaftsaktiv waren. Hierfür wird eine Quote herangezogen, die dem Verhältnis zwischen den aufgrund nicht mehr aktueller Telefonnummern nicht erreichten Adressen und den insgesamt kontaktierten Adressen (inklusive der während

22 Die Überschreitung der Zielzahl von 2.000 Unternehmen rührt daher, dass fest vereinbarte Interviewtermine auch dann wahrgenommen wurden, wenn in einer Zelle zwischenzeitlich bereits die Zielgröße von realisierten Interviews erreicht worden war.

der Feldphase entspricht.[23] Die Quote liegt mit 7.1 % auf einem Niveau, das in etwa der Zahl der Unternehmensschließungen pro Jahr (bezogen auf den Unternehmensbestand zu Jahresbeginn) entspricht.

Gleichzeitig muss in Rechnung gestellt werden, dass neu gegründete Unternehmen im Adressmaterial untererfasst sind, da nicht alle neu gegründeten Unternehmen bereits im ersten oder zweiten Geschäftsjahr in den Adressdatenbestand von Kreditauskunfteien aufgenommen werden. Dies gilt in erster Linie für nicht protokollierungspflichtige Unternehmen wie Gewerbebetriebe. Um für diese Untererfassung zu korrigieren, wird auf Korrekturfaktoren zurückgegriffen, die das ZEW auf Basis von Analysen des Erfassungslags neu gegründeter Unternehmen in der Creditreformdatenbank für Deutschland durchgeführt hat (vgl. Engel und Fryges, 2002). Für das Gründungsjahr 2004 wird eine Untererfassung von 7 % unterstellt, für 2005 von 19 %, für 2006 von 35 % und für 2007 von 60 %. Da sich die Untererfassung dieser Gründungsjahrgänge auch in der Gruppe der befragten Unternehmen widerspiegelt, müssen die Unternehmen dieser Gründungsjahrgänge bei Hochrechnungen stärker gewichtet werden als die älteren Unternehmen, um repräsentative Ergebnisse zu erhalten. Die Hochrechnungsfaktoren werden für ab 2004 gegründete Unternehmen entsprechend der angeführten Faktoren hoch gesetzt, während die Hochrechnungsfaktoren der vor 2004 gegründeten Unternehmen so vermindert werden, dass die hochgerechneten Unternehmenszahl der angenommenen Grundgesamtheitszahl entspricht. Schließlich wird die so korrigierte Unternehmenszahl noch um jene Unternehmen vermindert, die nicht der Definition eines kreativen Unternehmens entsprechen. Hierfür werden die in Tabelle 8-1 angeführten Quoten herangezogen.

Letztlich gehen wir davon aus, dass zu Jahresbeginn 2008 19.691 privatwirtschaftliche Unternehmen (inkl. Selbstständige) im Kernbereich der österreichischen Kreativwirtschaft kommerziell tätig waren und gleichzeitig kreative Leistungen erbracht haben. Alle folgenden Auswertungen beziehen sich auf diese Grundgesamtheitszahlen

---

23 Vor Befragungsbeginn wurde für Unternehmen, für die keine validen Telefonnummern in den Datenbeständen von Creditreform und KSV vorlagen, eine manuelle Recherche vorgenommen und gegebenenfalls Telefonnummern aktualisiert, ansonsten wurden diese Adressen als „vermutlich nicht mehr wirtschaftsaktive Unternehmen“ nicht in die Bruttostichprobe einbezogen. Es ist davon auszugehen, dass die kontaktierten Telefonnummern den aktuellsten verfügbaren Stand widerspiegeln und nicht erreichte Telefonnummern auf eine Einstellung der Geschäftstätigkeit hinweisen.

Anhang B: Fragebogen

Befragung von Unternehmen der österreichischen Kreativwirtschaft

Teil A: Einleitung

Frage A1:

"Guten Tag! Mein Name ist .... Ich bin Mitarbeiter(in) von Spectra Marktforschung in Linz. Wir führen zurzeit für die Wirtschaftskammer Österreich eine Umfrage zur Unternehmenssituation in unterschiedlichen Branchen durch.

INT.: Falls Nachfrage zum Auftraggeber: "Die Umfrage wird in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim und Joanneum Research in Wien im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich durchgeführt. Ziel ist es, die Bedeutung von Kunden- und Lieferantenbeziehungen zwischen Unternehmen unterschiedlicher Branchen zu erfassen. "

Haben Sie etwa fünf bis zehn Minuten Zeit, um uns einige Fragen zu beantworten? Falls es Ihnen jetzt nicht passt würden wir Sie gerne auch zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal kontaktieren. "

(1) Ja, jetzt ..... --> weiter mit Frage A2

(2) Ja, später ..... --> weiter mit Frage A3

(3) Nein ..... --> Abschlusssatz A4

Frage A2:

[Programmierung: nur stellen, wenn RECHTSFORM = "*Einzelunternehmen*"

Unsere Fragen beziehen sich auf die Geschäftstätigkeit des Einzelunternehmens *<EINBLENDEN: Unternehmensname>.* Betreiben Sie dieses Unternehmen als *<EINBLENDEN:* "Selbstständiger" *FALLS GESCHLECHT=1* / "Selbstständige" *FALLS GESCHLECHT=2>* alleine, oder haben Sie Partner bzw. Beschäftigte, die in dem Unternehmen mitarbeiten.

(1) alleine ..... --> weiter mit Frage B1

(2) auch Partner/Mitarbeiter ..... --> weiter mit Frage B1

[Programmierung: Frage A2 auf "2" setzen, falls Frage nicht gestellt wurde]

Frage A3:

Wann dürfen wir Sie denn wieder anrufen?

[Termin notieren, Adresse zurückstellen]

Abschlusssatz A4:

Das ist schade. Ich wünsche Ihnen jedenfalls noch einen schönen Tag!

Teil B: Screening

Einleitungssatz B:

Zunächst haben wir drei Fragen <"zur Geschäftstätigkeit Ihres Unternehmens" *FALLS A2=2* / "zu Ihrer Geschäftstätigkeit" *FALLS A2=1*>.

Frage B1:

FALLS A2=2:

Wenn Sie an die Gründe denken, warum Ihre Kunden die Leistungen Ihres Unternehmens in Anspruch nehmen: Schätzen Ihre Kunden vor allem die Originalität und die Einzigartigkeit Ihres Angebots, oder sind eher die Zuverlässigkeit und die bewährte Qualität ausschlaggebend.

FALLS A2=1:

Wenn Sie an die Gründe denken, warum Ihre Kunden Ihre Leistungen in Anspruch nehmen: Schätzen Ihre Kunden vor allem die Originalität und Einzigartigkeit Ihres Angebots, oder sind eher die Zuverlässigkeit und die bewährte Qualität ausschlaggebend.

(1) eher Originalität und Einzigartigkeit

(2) eher Zuverlässigkeit und die bewährte Qualität

(3) keines von beiden

(4) beide gleich wichtig

(5) weiß nicht

Frage B2:

FALLS A2=2:

Sind für die Leistungen Ihres Unternehmens vor allem die Ausbildung und die berufliche Erfahrung der Unternehmensführung und der Mitarbeiter von entscheidender Bedeutung, oder sind es eher die Kreativität und die individuellen Talente?

FALLS A2=1:

Sind für Ihre Geschäftstätigkeit vor allem Ihre Ausbildung und Ihre berufliche Erfahrung von entscheidender Bedeutung, oder sind es eher Ihre Kreativität und Ihre persönlichen Talente?

(1) eher Ausbildung und berufliche Erfahrung

(2) eher Kreativität und persönliche Talente

(3) keines von beiden

(4) beide gleich wichtig

(5) weiß nicht

Frage B3:

FALLS A2=2:

Erstellt Ihr Unternehmen in erster Linie kundenspezifische Produkte, das heißt Ihre Leistungen werden für jeden einzelnen Kunden neu zugeschnitten, oder überwiegend Produkte und Leistungen, die in ähnlicher Form einer größeren Anzahl von Kunden angeboten werden?

FALLS A2=1:

Erstellen Sie in erster Linie kundenspezifische Produkte, das heißt Ihre Leistungen werden für jeden einzelnen Kunden neu zugeschnitten, oder überwiegend Produkte und Leistungen, die in ähnlicher Form einer größeren Anzahl von Kunden angeboten werden?

(1) kundenspezifische Produkte

(2) Leistungen für eine größere Anzahl von Kunden

(3) keines von beiden

(4) beide gleich wichtig

(5) weiß nicht

FALLS B1=1 ODER B1=4 ODER B2=2 ODER B2=4 ODER B3=1 --> weiter zu Frage B4

ANDERNFALLS --> weiter zu Abschlusssatz B.

Frage B4:

FALLS A2=2:

Könnten Sie bitte in wenigen Worten das wichtigste Produkt bzw. die wichtigste Dienstleistung Ihres Unternehmens beschreiben?

FALLS A2=1:

Könnten Sie bitte in wenigen Worten das wichtigste Produkt bzw. die wichtigste Dienstleistung, die Sie anbieten, beschreiben?

[freie Texteingabe, bis zu 200 Zeichen]

Abschlusssatz B

In diesem Fall wären wir mit dem Interview bereits am Ende. Vielen Dank für Ihre Auskunftsbereitschaft. Ich wünsche Ihnen noch einen schönen Tag.

Teil C: Eigene Innovationstätigkeit

Frage C1:

<"Hat Ihr Unternehmens" *FALLS A2=2* / "Haben Sie im Rahmen Ihrer Geschäftstätigkeit" *FALLS A2=1*> in den vergangenen drei Jahren, d.h. seit 2005, folgende Veränderungen vorgenommen:

C1a: Haben Sie neue Produkte bzw. Dienstleistungen in Ihr Angebot aufgenommen?

(1) Ja

(2) Nein

(3) Weiß nicht

C1b: Haben Sie <"intern" *FALLS A2=2*> neue Verfahren zur Erstellung Ihrer Produkte bzw. Dienstleistungen eingeführt?

(1) Ja

(2) Nein

(3) Weiß nicht

INT: gegebenenfalls anhand von Beispielen erläutern:

- *Eine **Produktinnovation** ist ein Produkt (inkl. Dienstleistungen), dessen Komponenten oder grundlegende Merkmale (technische Grundzüge, integrierte Software, Verwendungseigenschaften, Benutzerfreundlichkeit, Verfügbarkeit) entweder neu oder merklich verbessert sind.*
  Beispiele sind u.a. die Neuentwicklung von kundenspezifischer Software, Online-Auftritt von Printmedien, 24-h Bereitschaftsdienste, …
- ***Neue Verfahren** sollten sich merklich auf Produktionsniveau, Produkt- bzw. Dienstleistungsqualität oder Produktions- bzw. Vertriebskosten auswirken. Verfahren, die neu eingeführt wurden, um Produktinnovation zu ermöglichen, zählen ebenfalls als neue Verfahren.*
  *Beispiele für **neue Verfahren** sind u.a. die erstmalige Anwendung neuer Programmiersprachen, die Einführung von Qualitätssicherheitssystemen im Beratungsbereich, …*

FALLS C1a=1 --> weiter zu Frage C2, andernfalls weiter zu Frage C3.

Frage C2:

<"Hat Ihr Unternehmens" *FALLS A2=2* / "Haben Sie im Rahmen Ihrer Geschäftstätigkeit" *FALLS A2=1*> in den vergangenen drei Jahren eine Marktneuheit eingeführt? Darunter verstehen wir Produkte oder Dienstleistungen, die zuvor noch von keinem anderen Unternehmen in Ihrem Markt in vergleichbarer Form angeboten wurden und die ein Alleinstellungsmerkmal <"Ihres Unternehmens" *FALLS A2=2* / "Ihrer Geschäftstätigkeit" *FALLS A2=1*> darstellen.

(1) Ja

(2) Nein

(3) Weiß nicht

Frage C3:

FALLS A2=2:

Führt Ihr Unternehmen eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeit durch?

FALLS A2=1:

Führen Sie eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durch?

(1) Ja

(2) Nein

(3) Weiß nicht

INT: Unter Forschung und Entwicklung verstehen wir die systematische schöpferische Arbeit zur Erweiterung des vorhandenen Wissens im Unternehmen. Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind nach $4 des Einkommenssteuergesetzes als Forschungsfreibetrag absetzbar.

Teil D: CI als Innovationsnachfrager

Frage D1:

Im Folgenden geht es um neuartige Produkte, Verfahren oder Technologien, die von anderen Unternehmen entwickelt wurden und <"in Ihrem Unternehmen eingesetzt werden" *FALLS A2=2* / "die Sie im Rahmen Ihrer Geschäftstätigkeit einsetzen" *FALLS A2=1*>? In nenne Ihnen gleich fünf Bereiche neuartiger Produkte und Technologien. Sagen Sie mir bitte jeweils, ob und <"Ihr Unternehmen diese im laufenden Geschäftsbetrieb einsetzt" *FALLS A2=2* / "Sie diese für Ihre Geschäftstätigkeit einsetzen" *FALLS A2=1*>.

D1a: Neuartige Computer- oder Kommunikationstechnologie

(1) Ja

(2) Nein

(3) Weiß nicht

D1b: Neuartige Softwareanwendungen, inklusive neuer Internettechnologien

(1) Ja

(2) Nein

(3) Weiß nicht

D1c: Neuartige Materialien, Substanzen oder Geräte

(1) Ja

(2) Nein

(3) Weiß nicht

INT.: Falls Nachfrage: Unter neuartigen Geräten verstehen wir eine neue technische Ausstattung, die Sie in Ihrem Geschäftsbetrieb einsetzen.

Frage D2a:

<"Verwendet Ihr Unternehmen" *FALLS A2=2* / "Verwenden Sie im Rahmen Ihrer Geschäftstätigkeit" *FALLS A2=1*> neuartige Produkte oder Technologien, die nicht unter eine dieser Kategorien fallen?

(1) Ja

(2) Nein

(3) Weiß nicht

Filter: Falls D2a = (1) ja

Frage D2b:

Könnten Sie diese bitte in wenigen Worten beschreiben?

[freie Texteingabe, bis zu 200 Zeichen]

FALLS D1a=1 ODER D1b=1 ODER D1c=1 ODER D1d=1 ODER D1e=1 --> weiter zu Frage D3, ansonsten weiter zu Frage D5.

Frage D3:

<"Musste Ihr Unternehmen" FALLS A2=2 / "Mussten Sie" FALLS A2=1> gezielt mit den Herstellern Kontakt aufnehmen, um diese neuartigen Produkte bzw. Technologien zu beschaffen, oder konnten Sie diese sozusagen aus dem Katalog oder über den Handel beziehen?

(1) gezielt Kontakt aufnehmen

(2) Katalog/Handel

(3) Weiß nicht

FALLS 3=1 --> weiter zu Frage D4, ansonsten weiter zu Frage D5.

Frage D4:

Sind diese neuartigen Produkte oder Technologien vom Hersteller extra für <"Ihr Unternehmen" *FALLS A2=2* / "Sie" *FALLS A2=1*> neu entwickelt oder wesentlich angepasst worden?

(1) ja, extra entwickelt/angepasst

(2) nein

(3) Weiß nicht

Frage D5:

<"Nutzt Ihr Unternehmen" *FALLS A2=2* / "Nutzen Sie im Rahmen Ihrer Geschäftstätigkei"*FALLS A2=1*> kreative Vorleistungen anderer Unternehmen, inklusive selbstständig tätiger Personen? Unter kreativen Vorleistungen verstehen wir alle Produkte und Dienstleistungen, die extra für <"den Bedarf Ihres Unternehmen" *FALLS A2=2* / "Ihre Bedürfnisse" *FALLS A2=1*> erstellt wurden.

(1) ja

(2) nein

(3) Weiß nicht

FALLS D5=1 --> weiter zu Frage D6, ansonsten weiter zu Frage E1.

Frage D6:

Könnten Sie uns bitte in wenigen Worten erläutern, worin diese kreativen Vorleistungen bestehen?

[freie Texteingabe, bis zu 200 Zeichen]

Teil E: CI als Innovationsimpulsgeber

Frage E1:

Im Folgenden hätten wir einige Fragen zu <"den Kunden Ihres Unternehmens" *FALLS A2=2* / "Ihren Kunden" *FALLS A2=1*>. Sind Ihre Kunden überwiegend Privatpersonen, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen oder Vereine, Initiativen und dergleichen?

[Mehrfachnennungen möglich]

(1) Privatpersonen

(2) Unternehmen

(3) Öffentliche Einrichtungen

(4) Vereine, Initiativen

(4) weiß nicht

FALLS E1=(2) --> weiter zu Frage E2, ansonsten weiter zu Frage F1.

Frage E2:

<"Hat Ihr Unternehmen" *FALLS A2=2* / "Haben Sie" *FALLS A2=1*> Ihre Kunden dabei unterstützt, Innovationen einzuführen, d.h. konnten Ihre Kunden mit Ihrer Hilfe neue Produkte in den Markt einführen oder neue Verfahren implementieren? Die Unterstützung kann dabei von der Ideengebung bis hin zu Auftragsarbeiten für bestimmte Innovationsleistungen reichen.

INT.: Bei Nachfrage:

*Eine **Produktinnovation** ist ein Produkt / Dienstleistung, dessen Komponenten oder grundlegende Merkmale entweder neu oder merklich verbessert sind.*

***Neue Verfahren** umfassen eine neue oder merklich verbesserte Fertigungs-/Verfahrenstechnik oder ein neues oder merklich verbessertes Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen und zum Vertrieb von Produkten.*

(1) ja

(2) nein

(3) Weiß nicht

FALLS E2=1 --> weiter zu Frage E3, ansonsten weiter zu Filter vor Frage F1.

Frage E3:

In welchen Phasen des Innovationsprozesses haben Sie Ihre Kunden unterstützt? Haben Sie Ihre Kunden bei der Ideenfindung für Innovationen unterstützt, bei Forschung, Entwicklung und Konstruktion, bei der Gestaltung und dem Design von Innovationen, im Bereich Testen, Prüfen, Produktions- und Vertriebsvorbereitung, oder im Bereich der Markteinführung bzw. der Einführung neuer Verfahren?

[Mehrfachnennungen möglich]

(1) Ideenfindung

(2) Forschung, Entwicklung, Konstruktion

(3) Gestaltung, Design

(4) Testen und Prüfen, Produktions-/Vertriebsvorbereitung

(5) Markteinführung, Implementierung neuer Verfahren

(6) Sonstiges *[bitte kurz notieren]*

Frage E4:

Aus welchen Branchen kommen diese Kunden?

INT: Bei Nachfrage: "Nennen Sie uns bitte die Branchen, in denen die Kunden, die Ihr Unternehmen / Sie bei der Einführung von Innovationen unterstützt hat / haben, tätig sind."

[freie Texteingabe, bis zu 3 Branchen]

Frage E5:

Befinden sich diese Kunden überwiegend in Österreich oder überwiegend im Ausland?

(1) Österreich

(2) Ausland

(3) sowohl als auch

(4) weiß nicht

Teil F: Mitarbeiterstruktur in Unternehmen der Kreativwirtschaft

FALLS A2=2 UND gross==0 --> weiter zu Frage F1

FALLS A2=2 UND gross==1 --> weiter zu Frage F9

FALLS A2=1 --> weiter zu Frage F16

Frage F1a:

Im Folgenden haben wir einige Fragen zu den Mitarbeitern in Ihrem Unternehmen. Wie viele Mitarbeiter hatte Ihr Unternehmen im Jahr 2007? Zählen Sie bitte Praktikanten und Werksvertragnehmer nur dann mit, wenn diese länger als ein halbes Jahr beschäftigt bei Ihnen beschäftigt sind. Berücksichtigen Sie bitte auch Inhaber, Geschäftsführer und mitarbeitenden Familienangehörigen? Und Rechnen Sie bitte mögliche Teilzeitstellen anteilig auf Vollzeitstellen um.

INT.: Falls starke Schwankungen über das Jahr hinweg: "Bitte geben Sie die ungefähre durchschnittliche Mitarbeiterzahl an. "

Falls "*weiß nicht / keine Angabe*"*:* "Eine Schätzung würde uns genügen. "

[_ _ , _] [Anzahl der permanenten Mitarbeiter]

Frage F1b:

Wie viele Mitarbeiter hatte Ihr Unternehmen im Jahr 2004 in etwa? Bitte verwenden Sie die gleiche Abgrenzung in Bezug auf Praktikanten, Teilzeitstellen und dergleichen wie in der Frage zuvor.

[_ _ , _] [Anzahl der permanenten Mitarbeiter 2004]

INT.: Falls Unternehmen 2004 noch nicht existiert hat, "0" eintragen!

INT.: Falls die genaue Zahl nicht angegeben werden kann: "Hat sich die Mitarbeiterzahl seit 2004 erhöht oder verringert, oder ist sie gleich geblieben. "

Falls "*weiß nicht / keine Angabe*"*:* "Eine Schätzung würde uns genügen. "

(1) zugenommen

(2) in etwa gleich geblieben

(3) abgenommen

(4) weiß nicht

Frage F2:

Wie viele Mitarbeiter Ihres Unternehmens sind fest angestellt und wie viele sind freie Mitarbeiter?

F2a: [_ _ , _] [Anzahl der fest angestellten Mitarbeiter]

F2b: [_ _ , _] [Anzahl der freien Mitarbeiter]

[Programmierung: Kontrolle: Summe von F2a und F2b muss F1 entsprechen! Falls nicht, Fehlermeldung an INT. einblenden!]

Frage F3:

Wie viele Mitarbeiter Ihres Unternehmens haben ein abgeschlossenes Hochschulstudium und wie viele haben studiert ohne das Studium abzuschließen?

INT.: "*studiert*" *heißt, ein Studium an einer Universität oder Fachhochschule begonnen, aber nicht mit einem Diplomabschluss oder einer Promotion beendet.*

Falls "*weiß nicht / keine Angabe*"*:* "Eine Schätzung würde uns genügen."

F3a: [_ _ , _] [Anzahl der Mitarbeiter mit abgeschlossenem Hochschulstudium]

F3b: [_ _ , _] [Anzahl der Mitarbeiter mit Studium ohne Abschluss]

[Programmierung: Kontrolle: Summe von F3a und F3b darf nicht größer als F1 sein! Falls nicht, Fehlermeldung an INT. einblenden!]

FALLS (F3a+F3b)>0 --> weiter zu Frage F4, ansonsten weiter zu Frage F5.

Frage F4:

Welche Fächer haben die Mitarbeiter studiert?

INT.: Im Fall einer großen Anzahl unterschiedlicher Fächer: "Welche Fächer wurden von besonders vielen Mitarbeitern studiert?"

[freie Texteingabe, bis zu 200 Zeichen]

Frage F6:

Wie viele Mitarbeiter haben in den letzten drei Jahren, also seit 2005 inklusive, Ihr Unternehmen verlassen?

[_ _ , _] [Anzahl der ausgeschiedenen Mitarbeiter]

INT.: Falls "weiß nicht / keine Angabe": "Eine Schätzung würde uns genügen. "

FALLS F6>0 --> weiter zu Frage F7, ansonsten weiter zu Frage G1.

Frage F7:

Wie viele der ausgeschiedenen Mitarbeiter sind in ein anderes Unternehmen gewechselt und wie viele haben sich selbstständig gemacht?

F5a: [_ _ , _] [Anzahl der in andere Unternehmen gewechselten Mitarbeiter]

F5b: [_ _ , _] [Anzahl der Mitarbeiter, die sich selbstständig gemacht haben]

FALLS F7>0 --> weiter zu Frage F8, ansonsten weiter zu Frage G1.

Frage F8:

In welchen Branchen arbeiten diese Mitarbeiter heute?

[freie Texteingabe, bis zu 3 Branchen]

INT.: Es geht hier nur um die Mitarbeiter, die in andere Unternehmen gewechselt sind oder die sich selbstständig gemacht haben.

VON HIER weiter zu Frage G1!

Frage F9a:

Im Folgenden haben wir einige Fragen zu den Mitarbeitern in Ihrem Unternehmen. Wie viele Mitarbeiter hatte Ihr Unternehmen im Jahr 2007? Zählen Sie bitte Praktikanten und Werksvertragnehmer nur dann mit, wenn diese länger als ein halbes Jahr beschäftigt bei Ihnen beschäftigt sind. Berücksichtigen Sie bitte auch Inhaber, Geschäftsführer und mitarbeitenden Familienangehörigen? Und Rechnen Sie bitte mögliche Teilzeitstellen anteilig auf Vollzeitstellen um.

INT.: Falls starke Schwankungen über das Jahr hinweg: "Bitte geben Sie die ungefähre durchschnittliche Mitarbeiterzahl an. "

Falls "weiß nicht / keine Angabe": "Eine Schätzung würde uns genügen. "

[_ _ , _] [Anzahl der permanenten Mitarbeiter]

Frage F9b:

Wie viele Mitarbeiter hatte Ihr Unternehmen im Jahr 2004 in etwa? Bitte verwenden Sie die gleiche Abgrenzung in Bezug auf Praktikanten, Teilzeitstellen und dergleichen wie in der Frage zuvor.

[_ _ , _] [Anzahl der permanenten Mitarbeiter 2004]

INT.: Falls Unternehmen 2004 noch nicht existiert hat, "0" eintragen!

INT.: Falls die genaue Zahl nicht angegeben werden kann: "Hat sich die Mitarbeiterzahl seit 2004 erhöht oder verringert, oder ist sie gleich geblieben. "

Falls "weiß nicht / keine Angabe": "Eine Schätzung würde uns genügen. "

(1) zugenommen

(2) in etwa gleich geblieben

(3) abgenommen

(4) weiß nicht

Frage F10:

Wie hoch ist in etwa der Anteil der freien Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen?

INT.: Falls "weiß nicht / keine Angabe": "Eine Schätzung würde uns genügen. "

[_ _ %] [Anteil der freien Mitarbeiter]

Frage F11:

Wie hoch ist in etwa der Anteil der Mitarbeiter Ihres Unternehmens, die ein abgeschlossenes Hochschulstudium haben?

INT.: Falls"weiß nicht / keine Angabe": "Eine Schätzung würde uns genügen. " [_ _ %] [Anteil der Mitarbeiter mit abgeschlossenem Hochschulstudium]

FALLS F11>0 --> weiter zu Frage F12, ansonsten weiter zu Frage F13.

Frage F12:

Welchen fachlichen Hintergrund haben die Mitarbeiter mit Hochschulstudium überwiegend?

[freie Texteingabe, bis zu 200 Zeichen]

Frage F13:

Wie viele Mitarbeiter haben in den letzten drei Jahren, also seit 2005 inklusive, Ihr Unternehmen verlassen?

[_ _ , _] [Anzahl der ausgeschiedenen Mitarbeiter]

FALLS F13>0 --> weiter zu Frage F14, ansonsten weiter zu Frage G1.

Frage F14:

Wie viele der ausgeschiedenen Mitarbeiter sind in ein anderes Unternehmen gewechselt und wie viele haben sich selbstständig gemacht?

F14a: [_ _ , _] [Anzahl der in andere Unternehmen gewechselten Mitarbeiter]

F14b: [_ _ , _] [Anzahl der Mitarbeiter, die sich selbstständig gemacht haben]

FALLS (F14a+F14b)>0 --> weiter zu Frage F15, ansonsten weiter zu Frage G1.

Frage F15:

In welchen Branchen arbeiten diese Mitarbeiter heute?

[freie Texteingabe, bis zu 3 Branchen]

INT.: Es geht hier nur um die Mitarbeiter, die in andere Unternehmen gewechselt sind oder die sich selbstständig gemacht haben.

VON HIER weiter zu Frage G1!

Frage F16:

Haben Sie studiert?

(1) ja

(2) nein

(3) weiß nicht

FALLS F16=1 --> weiter zu Frage F17, ansonsten weiter zu Frage F19.

Frage F17:

Haben Sie ein Hochschulstudium abgeschlossen?

(1) ja

(2) nein

(3) weiß nicht

FALLS F17=1 --> weiter zu Frage F18, ansonsten weiter zu Frage F19.

Frage F18:

Welches Fach bzw. welche Fächer haben Sie studiert?

[freie Texteingabe, bis zu 200 Zeichen]

Frage F19:

Haben Sie in den vergangenen drei Jahren Mitarbeiter beschäftigt, die heute nicht mehr bei Ihnen arbeiten? Zählen Sie dabei bitte gegebenenfalls auch Geschäftspartner mit, mit denen Sie in den vergangenen drei Jahren im Rahmen eines gemeinsamen Unternehmens zusammengearbeitet haben und die an dem gemeinsamen Unternehmen beteiligt waren.

(1) ja

(2) nein

(3) Geschäftstätigkeit erst vor kurzem aufgenommen

(4) weiß nicht

FALLS F19=1 --> weiter zu Frage F20, ansonsten weiter zu Frage G1.

Frage F20:

Wie viele Mitarbeiter - inklusive Geschäftspartner - hatten Sie vor drei Jahren?

[_ _ , _] [Anzahl der Mitarbeiter vor drei Jahren]

INT.: Falls vor 3 Jahren noch keine Geschäftsaktivität vorhanden war, "0" eintragen!

Frage F21:

In welchen Branchen arbeiten diese Mitarbeiter bzw. Geschäftspartner heute?

[freie Texteingabe, bis zu 3 Branchen]

INT.: Es geht hier nur um die Mitarbeiter/Geschäftspartner, die in andere Unternehmen gewechselt sind oder die sich selbstständig gemacht haben.

Teil G: Netzwerke und Teams

Frage G1:

<"Arbeitet Ihr Unternehmen im Rahmen der laufenden Geschäftstätigkeit" *FALLS A2=2* / "Arbeiten Sie im Rahmen Ihrer Geschäftstätigkeit" *FALLS A2=1*>, mit anderen Unternehmen aus Ihrer Branche oder aus vor- und nachgelagerten Branchen zusammen, um gemeinsam Leistungen für Dritte zu erbringen?

(1) ja

(2) nein

(3) weiß nicht

FALLS G1=1 --> weiter zu Frage G2, ansonsten weiter zu Frage G6.

Frage G2:

In welchen Bereichen arbeiten Sie mit Ihren Partnern zusammen? Ich lese Ihnen vier mögliche Bereiche vor:

G2a: Erbringung von Leistungen für Ihre Partner, für die die Partner nicht über die notwendigen fachlichen oder technischen Voraussetzungen verfügen.

(1) ja

(2) nein

(3) weiß nicht

G2b: Zukauf von Leistungen von Ihren Partnern, für die Sie selbst nicht über die notwendigen fachlichen oder technischen Voraussetzungen verfügen.

(1) ja

(2) nein

(3) weiß nicht

G2c: Gemeinsame Bearbeitung von Kundenaufträgen, um die für den Auftrag notwendigen Kapazitäten verfügbar zu haben.

INT.: Bei Nachfrage: Es geht sowohl um die eigenen als auch um die Kapazitäten des Partners.

(1) ja

(2) nein

(3) weiß nicht

G2d: Gemeinsame Entwicklung neuer Leistungen oder Angebote.

(1) ja

(2) nein

(3) weiß nicht

Frage G3a:

Arbeiten Sie mit Ihren Partnern noch in anderen der genannten Bereiche zusammen?

(1) ja

(2) nein

(3) weiß nicht

FALLS G3a=1 --> weiter zu Frage G3b, ansonsten weiter zu Frage G4.

Frage G3b

Könnten Sie diese Bereiche kurz nennen?

[freie Texteingabe, bis 200 Zeichen]

Frage G4:

Aus welchen Branchen kommen Ihre Kooperationspartner?

[freie Texteingabe, bis zu 5 Branchen]

Frage G5:

Ist die Zusammenarbeit hauptsächlich dauerhaft oder eher lose bzw. anlassbezogen?

(1) dauerhaft

(2) lose/anlassbezogen

(3) beides

(4) weiß nicht

Frage G6:

<"Führt Ihr Unternehmen" *FALLS A2=2* / "Führen Sie im Rahmen Ihrer Geschäftstätigkeit" *FALLS A2=1*> gemeinsame Forschungsprojekte mit wissenschaftlichen Einrichtungen durch oder arbeiten <"in Ihrem Unternehmen" *FALLS A2=2* / "bei Ihnen" *FALLS A2=1*> Studenten im Rahmen von Diplomarbeiten oder Dissertationen?

[Mehrfachnennungen möglich]

(1) gemeinsame Forschungsprojekte

(2) Diplomarbeiten/Dissertationen von Studenten

(3) nein

(4) weiß nicht

Teil H: Hemmnisse und Wirtschaftskammer

Frage H1:

Wenn Sie auf das vergangene Jahr zurückblicken: Welche Faktoren haben <"Ihr Unternehmen" *FALLS A2=2* / "Sie" *FALLS A2=1*> am stärksten daran gehindert, Geschäftsideen umzusetzen bzw. welche Faktoren haben am stärksten eine positive Geschäftsentwicklung beeinträchtigt. Bitte nennen Sie uns in wenigen Stichworten die wichtigsten Hemmnisse!

[freie Texteingabe, bis zu 200 Zeichen]

Frage H2:

Zum Abschluss haben wir noch eine Frage zur Unterstützung <"Ihres Unternehmens" *FALLS A2=2* / "Ihrer Geschäftstätigkeit" *FALLS A2=1*> durch die Wirtschaftskammer Österreich. Welche konkreten Hilfestellungen könnte die Wirtschaftskammer aus Ihrer Sicht zusätzlich für Unternehmen oder Selbstständige in der Kreativwirtschaft leisten? Einige Stichworte würden uns schon genügen!

[freie Texteingabe, bis zu 200 Zeichen]

Teil I: Ende des Interviews

Ende **I1:**

Damit wären wir am Ende des Interviews. Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Teilnahme und Unterstützung bedanken und wünsche Ihnen noch einen schönen Tag/Abend.

INT: Bei Nachfrage: Die Ergebnisse der Studie werden im Mai 2008 veröffentlicht. Bei Interesse bitte E-Mail-Adresse notieren

Anhang C: Überblick über Kultur- und Kreativberichte

Tabelle Anhang 1: Nationale und internationale Kultur- und Kreativberichte

United Kingdom (Department for Culture, Media and Sport) Department for Culture, Media and Sport (1998): Creative Industries Mapping Document 1998, London: Department for Culture, Media and Sport. Online: http://www.culture.gov.uk/Reference_library/Publications/archive_1998/Creative_Industries_Mapping_Document_1998.htm (Stand: 24.04.2008).	1998
Australien (Department of Communication/Information/Technology) The Australian Government Department of Communications, Information Technology and the Arts (the Department); The National Office for the Information Economy (NOIE) (2002): Creative Industries Clusters Study: Stage One Report, Canberra: Australian Government - Culture and Recreation Portal.	2001
Frankreich Industries Culturelles Lévy, M.; Jouvet, J.-P. (2006): L'économie de l'immatériel. La croissance de demain., Paris: La Commission sur l'Économie de l'Immatériel. Online: http://www.finances.gouv.fr/directions_services/sircom/technologies_info/immateriel/immateriel.pdf (Stand: 18.02.2008).	2003
Schweiz Kulturwirtschaftsbericht Söndermann, M.; Weckerle, C. (2003): Das Umsatz- und Beschäftigungspotenzial des kulturellen Sektors: erster Kulturwirtschaftsbericht Schweiz., Zürich: Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich (HGKZ). Online: http://www.kulturwirtschaft.ch/files/hgkz_kulturwirtschaft_deutsch.pdf (Stand: 18.02.2008).	2003
Dänemark Culture and Experience Economy The Danish Gouvernment (2003): Denmark in the Culture and Experience Economy - 5 new steps. Thr Danish Growth Strategy. Online: http://www.kum.dk/graphics/kum/English%20website/Publications/Denmark%20in%20the%20Culture%20and%20Experience%20economy/experience_economy.pdf (Stand: 24.04.2008).	2003
Singapore Creative Industries Heng, T.M.; Choo, A.; Ho, T. Economic Contributions of Singapore's Creative Industries. Online: http://www.mica.gov.sg/MTI%20Creative%20Industries.pdf (Stand: 25.02.2008).	2003
Österreich Kreativwirtschaftsbericht KMU FORSCHUNG AUSTRIA - Austrian Institute for SME Research; Institut für Kulturmanagement und Kulturwissenschaft (IKM) (2003): Erster Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht (Gavac, K.; Gittenberger, E.; Hofecker, F.; Kamptner, I.; Kremser, G.; Krupp, C.; Mandl, I.; Peternell, S.; Sagmeister, R.; Voithofer, P.; Wille, N.; Wolf, C.), Wien: KMU Forschung Austria (Austrian Institute for SME Research). Online: http://www.smeresearch.org/de/Projekte/Kreativwirtschaft/Erster%20%C3%B6sterr%20Kreativwirtschaftsbericht.pdf (Stand: 18.02.2008).	2003
Hong Kong Creative Industries	2003

Centre of Cultural Policy Research - The University of Hong Kong (2003): Baseline Study on Hong Kong's Creative Industries. Online: http://www.cpu.gov.hk/english/documents/new/press/baseline%20study(eng).pdf (Stand: 24.04.2008).	
Japan Creative Industries Yoshimoto, M. (2003): The Status of Creative Industries in Japan and Policy Recommendations for Their Promotion . Online: http://www.nli-research.co.jp/english/socioeconomics/2003/li031202.pdf (Stand: 24.04.2008).	2003
Niederlande (Dutch Ministry of Economic Affairs) The Ministry of Education, Culture and Science; The Ministry of Economic Affairs (2005): Our Creative Potential: Paper an Culture and Economy. Online: http://www.minocw.nl/documenten/creative_potential.pdf (Stand: 24.07.2007).	2005
USA Copyright Industries Siwek, S.E. (2006): Copyright Industries in the U.S. Economy, Washington D.C.: International Intellectual Property Alliance.	2006
Österreich (2. Bericht) KMU FORSCHUNG AUSTRIA - Austrian Institute for SME Research; Institut für Kulturmanagement und Kulturwissenschaft (IKM) (2006): Zweiter Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht (Mandl, I.; Dörflinger, A.; Gavav K.; Hölzl, K.; Krupp, C.; Konrad, H.), Wien: KMU Forschung Austria (Austrian Institute for SME Research). Online: http://wko.at/kreativwirtschaftsbericht/kwb2_2006.pdf (Stand: 18.02.2008).	2006
Economy of Culture in Europe KEA European Affairs (2006): The Economy Of Culture In Europe, Brussels: European Commission. Online: http://ec.europa.eu/culture/eac/sources_info/studies/economy_en.html (Stand: 30.07.2007).	2006
Deutschland Ebert, R.; Gnad, F.; van Ooy, U. (2006): Gutachten zum Thema: "Kulturwirtschaft in Deutschland - Grundlagen, Probleme, Perspektiven". Online: http: /www.deutscher-bundestag.eu/parlament/gremien/kommissionen/enqkultur/ Schlussbericht/Gutachten/Gutachten_16__WP/Gutachten_Kulturwirtschaft.pdf (Stand: 25.02.2008).	2007
Enquete-Kommission Kultur Deutschland Enquete-Kommission (2007): Schlussbericht der Enquete-Kommission "Kultur in Deutschland". Deutscher Bundestag. Drucksache 16/7000. Online: http://www.kulturrat.de/dokumente/enquete-bericht.pdf (Stand: 18.05.2008).	2007
Schweiz (2 Bericht) Weckerle, C.; Söndermann, M.; Gehrig, M. (2008): Kreativwirtschaft Schweiz - Daten. Modelle. Szene. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser Verlag AG.	2008
UNCTAD, DITC UNCTAD; DITC (2008): Creative Economy Report 2008. The challenge of Assessing the Creative Economy: towards Informated Policy-making: United Nations. Online: http://www.unctad.org/en/docs/ditc20082cer_en.pdf (Stand: 18.05.2008).	

Tabelle Anhang 2: Regionale/städtische Kultur- und Kreativberichte

Österreich	
Burgenland Instinct Domain (2002): Der Kultursektor im Burgenland, Wien: Instinct Domain.	2002
Wien Eichmann, H.; Reidl, S.; Schiffbänker, H.; Zingerle, M. (2005): Branchenanalyse zu Arbeit und Beschäftigung in Wiener Creative Industries: Architektur, Design, Film/Rundfunk, Software/Multimedia und Werbung, Wien: Forba - Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt, Joanneum Research Forschungsgesellschaft GMBH, InTeReg Wien. Online: http://www.forba.at/kreativbranchen-wien/bericht1.pdf (Stand: 18.02.2008) Häfele, E.; Lehner, A.; Ratzenböck, V. (2005): Die wirschaftliche Bedeutung von Kultur und Creative Industries: Wien im Städtevergleich mit Barcelona, Berlin, London, Mailand und Paris, Wien: Stadt Wien. Ratzenböck, V.; Demel, K.; Harauer, R.; Landsteiner, G.; Falk, R.; Leo, H.; Schwarz, G. (2004): Endbericht: Untersuchung des ökonomischen Potenzials der "Creative Indsutries" in Wien, Wien: Kulturdokumentation, Wifo, Mediacult. Online: http://www.creativeindustries.at/pdf/Endbericht.pdf (Stand: 18.02.2008). Reidl, S.; Steyer, F. (2006): Zwischen Unabhängigkeit und Zukunftsangst: Quantitative Ergebnisse zur Arbeit in den Wiener Creative Industries, Wien: Forba - Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt, Joanneum Research Forschungsgesellschaft GMBH, InTeReg Wien. Online: http://www.forba.at/kreativbranchen-wien/bericht3.pdf (Stand: 18.02.2008).	2004/2005
Tirol Kalmar, M.; Kernbeiß, G.; Lehner, U.; Löffler, R.; Wagner-Pinter, M. (2005): Kreativwirtschaft: Nutzt Tirol seine Chancen?, Tirol: WAW - Wirtschafts- und Arbeitsforschung West. Online: http://www.zukunftszentrum.at/downloads/studien/kontur_nutzt_tirol_seine_chancen0105.pdf (Stand: 24.04.2008).	2005
Linz Lechner, D.; Philipp, T.; Thanner, L.; Hasengruber, K.; Anzinger, K. (2006a): Kreativwirtschaft in der Stadtregion Linz Teil A, Linz: Land Oberösterreich. Online: http://www.liqua.net/liqua/images/dokumente/krw_kreativwirtschaft_in_der_stadtregion_linz_studie.pdf (Stand: 18.02.2008). Lechner, D.; Philipp, T.; Thanner, L.; Hasengruber, K.; Anzinger, K. (2006b): Kreativwirtschaft in der Stadtregion Linz Teil B, Linz: Land Oberösterreich.	2006
Graz Traxler, J.; Grossgasteiger, S.; Kurzmann, R.; Ploder, M.; Behr, M.; Gigler, C.; Müller, W.; Niegelhell, F.; Schirmbacher, B.; Sittinger, E.; Wildner, W. (2006): Potenzialanalyse Kreativwirtschaft im Großraum Graz, Graz: Sparte Information und Consulting der Wirtschaftskammer Steiermark. Online: http://www2.wkstmk.at/wko.at/IC/PotenzialanalyseKreativwirtschaftimGrossraumGraz.pdf (Stand: 18.02.2008).	2006

Deutschland	
Nordrhein-Westfalen Benkert, W.; Gnad, F.; Kunzmann, K.R.; Söndermann, M.; Wiesand, A. (1992): Dynamik der Kulturwirtschaft. 1.Kulturwirtschaftsbericht NRW, Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen. Benkert, W.; Gnad, F.; Kunzmann, K.R.; Söndermann, M.; Wiesand, A. (1995): Kultur- und Medienwirtschaft in den Regionen Nordrhein-Westfalens. 2. Kulturwirtschaftsbericht NRW, Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen. Benkert, W.; Gnad, F.; Kunzmann, K.R.; Söndermann, M.; Wiesand, A. (1998): Kulturwirtschaft in Nordrhein-Westfalen: Kultureller Arbeitsmarkt und Verflechtungen. 3. Kulturwirtschaftsbericht NRW, Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen. Online: http://www.kreativwirtschaft.nrw.de/9220_Publikationen/20_Publikationen_NRW/Kurzf_3_Kulturwirtschaftsbericht_NRW.pdf (Stand: 10.04.2008). Benkert, W.; Gnad, F.; Kunzmann, K.R.; Söndermann, M.; Wiesand, A. (2001): Kulturwirtschaft im Netz der Branchen. 4. Kulturwirtschaftsbericht NRW, Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen. Online: http://www.kreativwirtschaft.nrw.de/9220_Publikationen/20_Publikationen_NRW/Kurzf_4_Kulturwirtschaftsbericht_NRW.pdf (Stand: 28.04.2008). Günter, B.; Lina, F. (2006): Bestandsaufnahme der Kulturförderung durch das Land NRW 2004. Analyse der Zusammenarbeit Land / Kommune ("Kulturförderbericht NRW"). Teil 1, Düsseldorf: Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand Söndermann, M.; Wiesand, A.; Kunzmann, P.Dr.K.R.; Gnad, Dr.F.; Ebert, R.; Benkert, P.Dr.W. (2007): Kulturwirtschaft in Nordhein-Westfalen: Kultureller	seit 1992
Sachsen-Anhalt Wiesand, A.; Brück, I.; Viehhoff, R.; Gnad, F. (2001): Kulturwirtschaft in Sachsen-Anhalt: Bedeutung, Strukturen, Handlungsbedarf. Online: http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek_Kultur_und_Medien/PDF/Kultur/dokumente/1-KuWi-Bericht-LSA.pdf (Stand: 18.02.2008).	2001
Niedersachsen Ertel, R.; Gnad, Dr.F.; Ebert, R.; Hentschel, K.-J.; van Ooy, U. (2002): Kulturwirtschaft in Niedersachsen - Quantitativer Befund und Schlussfolgerungen für wirtschaftspolitische Diskussion, Hannover: Hessisches Institut für Wirtschaftsforschung.	2002
Hessen Piesk, S.; Werner, Dr.B. (2003): Kulturwirtschaft in Hessen. 1. Hessischer Kulturwirtschaftsbericht, Wiesbaden: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung & Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst. Piesk, S.; Giebel, R. (2005): Kultursponsoring und Mäzenatentum in Hessen. 2. Hessischer Kulturwirtschaftsbericht, Wiesbaden: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung & Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst.	2003/2005
Schleswig-Holstein Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur (2004): Bericht der Landesregierung über Entwicklung und Stand der Kulturwirtschaft in Schleswig-Holstein. Drucksache 15/ 2573 und 2611, Kiel: Schleswig-Holsteiner Landtag.	2004

Hamburg Amberger, W.; Arp, W.; Birnkraut, G.; Blachiewicz, K.; Dreier, N.; Hedden, B.; Johannsen, B.; Kronenberger-Hüffer, D.; Kühnelt, K.; Loock, F.; Prisching, T.; Seidler, I.; Strunz, C. (2006): Kulturwirtschaftsbericht 2006 für Hamburg, Hamburg: Institut für Kunst- und Medienmanagement. Online: http://www.cultural-economy.eu/documents/kulturwirtschaftsbericht_hamburg_06.pdf (Stand: 18.02.2008).	2005
Brandenburg Söndermann, M.; Strittmatter, T. (2007): Kultur- und Kreativwirtschaft "Creative Industries" im Land Brandenburg.	2007
Niedersachsen Ertel, R.; Gaulhofer, M.; Haselbach, D. (2007): Kulturwirtschaftsbericht Niedersachsen 2007 - Ein ökonomischer Blick auf den Kultur- und Musiksektor, Berlin, Hannover. Online: http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C46380007_L20.pdf (Stand: 10.04.2008).	2007

Metropolen / Städte	
Berlin Abramowski, W.; Dümcke, Dr.C.; Rottig, A.; Schmock-Bathe, R.; Schmidt-Werthern, Dr.K. (2005): Kulturwirtschaft in Berlin. Entwicklung und Potentiale 2005, Berlin: Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen Berlin & Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur.	2005
Zürich Weckerle, C.; Söndermann, M. (2005): Der privatwirtwirtschaftliche Teil des kulturellen Sektors im Kanton Zürich, Zürich: Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich. Online: http://www.kulturwirtschaft.ch/files/zh_studie_I.pdf (Stand: 18.02.2008).	2005
Zürich II. Studie Held, T.; Kruse, C. (2005): Kreativwirtschaft Zürich. Studie II - Raum für das Kreative. Konzeptionelle Ansätze für den Aufbau eines Clusters Kreativwirtschaft Zürich., Zürich: Wirtschaftsförderung des Kantons Zürich & Wirtschaftsförderung der Stadt Zürich. Online: http://www.kulturwirtschaft.ch/files/zh_studie_II.pdf (Stand: 18.02.2008).	2005
New York Keegan, R.; Kleiman, N.; Siegel, B.; Kane, M. (2005): Creative New York, New York: Center for Urban Future.	2005
Aachen Backes, C.; Holzer, B.; Söndermann, M. (2005): Kulturwirtschaft in Aachen, Aachen: GründerZentrum Kulturwirtschaft. Online: http://www.kulturwirtschaft.de/pdf/kb2005-aachen.pdf (Stand: 18.02.2008).	2005
London K.A. (2006): Market Development Potential of the Creative Industries in London, London: Robert Huggins Associates.	2006

Anhang D: Abgrenzung der Kernbranchen

Tabelle Anhang 3: Abgrenzung der Kernbranchen der Kulturwirtschaft/Creative Industries nach Wirtschaftszweigklassifikation

NACE-Code 2-stellig	**NACE/WZ** 3-stellig	**NACE/WZ** 4-stellig (teilweise 5-stellig)
22 - Publishing, Printing and Reproduction of recorded Media	22.1 - Verlagsgewerbe	22.11 - Verlegen von Büchern 22.12 - Verlegen von Zeitungen 22.13 - Verlegen von Zeitschriften 22.14 - Verlegen von bespielten Tonträgern und Musikalien 22.15 - Sonstiges Verlagsgewerbe
92 – Recreational, cultural and sporting Activities	92.1 - Film- u. Videofilmherstellung,- verleih, -vertrieb; Kinos	92.11 - Film- und Videofilmherstellung 92.12 - Filmverleih und Videoprogrammanbieter 92.13 - Kinos
	92.2 - Rundfunkveranstalter, Herstellung von Hörfunk-, Fernsehprogramme	92.20 - Rundfunkveranstalter, Herstellung von Hörfunk-, Fernsehprogramme
	92.3 - Erbringung von sonstigen kulturellen und unterhaltenden Leistungen	92.31 - Künstlerische und schriftstellerische Tätigkeiten bzw. Darbietung 92.32 - Theater- Opern- Musicalbetrieb, Hilfsdienste für kulturelle und ähnliche Leistungen 92.34 - Erbringung von kulturellen und unterhaltende Leistungen
	92.4 - Korrespondenz-, Nachrichtenbüros, selbständige Journalisten	92.40 - Korrespondenz-, Nachrichtenbüros, selbständige Journalisten
	92.5 - Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten	92.51 - Bibliotheken und Archive 92.52 - Museen - Denkmalschutzeinrichtungen
52 - Retail Trade	52.4 - Sonstiger Facheinzelhandel	52.47 - Einzelhandel mit Büchern, etc. 52.45.3 - Einzelhandel mit Musikinstrumenten, Musikalien 52.47.2 - Einzelhandel mit Büchern und Fachzeitschriften 52.48.2 - Einzelhandel mit Kunstgegenständen (ohne Antiquitäten, Teppiche, Briefmarken, Münze, Geschenkartikel)

NACE-Code 2-stellig	**NACE/WZ** 3-stellig	**NACE/WZ** 4-stellig (teilweise 5-stellig)
74 - Other business Activities	74.2 - Architektur- und Ingenieurbüros	72.2x - Architekturaktivitäten 74.20.1 - Architekturbüros für Hochbau und Innenarchitektur (ohne Ingenieurbüros) 74.20.2 - Architekturbüros für Orts- und Landesplanung 72.20.3 - Architekturbüros Garten-, Landschaftsgestaltung
	74.8 - Sonstige Unternehmensaktivitäten	74.8x - Designaktivitäten 74.20.6 - Industriedesign 74.40.1 - Kommunikationsdesign,/ Werbegestaltung 74.87.4 - Mode-, Grafikdesign, sonstiges Design
	74.4 - Werbung	74.20.2 - Werbevermittlung (Werbeberatung im Design enthalten)
72 - Computer related Activities	72.2 - Software/Games	72.2 - Entwicklung und Verlegen von Software/Games

Quelle: Arbeitskreis Kulturstatistik in Söndermann (2007a)

Tabelle Anhang 4: LIKUS*kreativ*©-Hauptkategorien und ausgewählte Branchen

LIKUS*kreativ*©-Domäne	**LIKUS*kreativ*©-Hauptkategorien**	**Ausgewählte Branchen**
Kulturelles Erbe	Museen, Archive, Wissenschaft Baukulturelles Erbe Volkskultur, Heimat- und Brauchtumspflege Bibliothekswesen	Architekten Planende Baumeister Restaurator Denkmalpflege Bildhauer Kunstsammlung Bibliothek Museum
Darstellende Kunst	Musik Theater, Musiktheater, Tanz	Buch- und Musikverlag Musikinstrumentenerzeuger Elektrohandel Sänger Schauspielgruppen Puppentheater
Audiovisueller Bereich	Film, Kino, Video Hörfunk, Fernsehen Neue Medien	Filmherstellung Filmkopieranstalt Videoaufnahmevervielfältigung Videothek und Kino

LIKUS*kreativ*©-Domäne	LIKUS*kreativ*©-Hauptkategorien	Ausgewählte Branchen
		Softwarevervielfältigung Elektrogroß- und Softwarehandel
Visuelle Kunst	Bildende Kunst, Foto Architektur Angewandte Kunst, Grafik, Design	Verlag Handel mit Kunstgegenständen Handel mit Sammelwaren Fotohandel und Fotoateliers Architekten Werbemittelgestalter Textil-, Schmuck-, und Möbeldesign
Buch und Presse	Literatur Zeitung, Zeitschriften	Verlag Druckerei Buchbinderei Bucheinzel- und Großhandel Werbemittelverbreitung Schreibbüros Journalisten Schriftsteller
Transversale Bereiche	Kulturinitiativen Ausbildung, Weiterbildung Erwachsenenbildung Internationaler Kulturaustausch Großveranstaltungen Kulturverwaltung	Künstleragentur Pflichtschule Hochschule Volkshochschule Öffentliche Verwaltung

Quelle: KMU Forschung Austria, IKM (2003: 9)

Tabelle Anhang 5: Konkordanzschema für die Klassifikation der 'Content Industries'

Creative Industries	**Copyright Industries**			**Cultural Industries**	**Digital Content and Application**
	Core Copyright	**Partial Copyright**	**Copyright Distribution**		
Advertising	Commercial art and display services	Advertising services (33%)			Commercial art and display services
Architecture		Architectural services (30%)			
		Surveying services (75%)			

Creative Industries	**Copyright Industries**			**Cultural Industries**	**Digital Content and Application**
Arts and antique markets			Museums, services to the arts	Museums, antiques and collectables	
cCrafts				Visual arts and crafts	
	Creative arts			Arts ducation	
Design				Design	
Design fashion					
Film	Film and video		Motion picture, exhibition, video distribution, video hire	Broadcasting, electronic media and film	Film and video services
	Photographic studios		Film processing, Photographic equipment distribution		Photographic studios
Interactive leisure software		Toy and sporting good manufacturing (48%)	Toy&sporting good distribution		Computer Games
Music	Sound recording		Recorded music retailing	Music composition and publishing Recorded media manufacturing	Recorded media manufacturing and publishing Recorded music retailing
Television and radio	Television and radio				
Performing arts	Music and theatre production		Performing arts venues	Performing arts	Sound recording studios
Publishing	Newspaper printing or publishing	Printing Services to printing	Newspaper, book Stationary retailing		
	Book publishing	Paper manufacturing	Paper product, book, magazine wholesale	Literature and print media	
	Recorded media manufacturing		Libraries	Libraries and archives	
Software	Data processing services	Computer consultancy services	Computer&software retailing		
	Internet service providers		Information storage and retrieval services	Copyright collection agencies	Information storage and relevant services

Quelle: QUT Chirac, Cutler & Company (2003), eigene Zusammenstellung