

# MASTERARBEIT

Titel der Masterarbeit

„Struktur der Wissensarbeit:  
Funktionen, Rahmenbedingungen und IKT-Systeme“

Verfasser

Jürgen Planitzer, B.Sc.

angestrebter akademischer Grad

Master of Science (MSc)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt:  
Studienrichtung lt. Studienblatt:  
Betreuer:

A 066 915  
Masterstudium Betriebswirtschaft  
Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Karl Anton Fröschl



## **Vorwort und Danksagung**

An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen bedanken, die mich während meiner gesamten Studienzeit begleitet und immer wieder aufs Neue motiviert haben.

So sei ein großes Dankeschön an meinen Betreuer, Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Karl Anton Fröschl, auszusprechen. Er hat zur Entstehung dieser Arbeit durch seine stetigen wegweisenden Gedanken und den äußerst konstruktiven Kritiken und Ideen wesentlich beigetragen. Danke für die Zeit, die Sie für meine Arbeit aufgewendet haben!

Herzlich bedanken möchte ich mich natürlich auch bei meinen Eltern, Colette und Walter Planitzer, die mich während meinen gesamten Studien tatkräftig unterstützt und motiviert haben. Ohne sie wäre all dies nicht möglich gewesen. Vielen herzlichen Dank!

Bei meiner Freundin, Silvia Kimberley Hsu, möchte ich mich für ihre unermüdliche Motivation, Hilfe und Unterstützung bedanken. Sie hat meine Launen und Jammerei immer über sich ergehen lassen und sich zu keiner Zeit beschwert. Dafür möchte ich dir, liebe Kim, herzlichst danken!

Auch meiner lieben Großmutter, Anni Ottlinger-Hilti, möchte ich für ihre Unterstützung danken. Ihre Gebete und positive Art haben sicherlich zum Erfolg dieser Arbeit beigetragen.

Des Weiteren möchte ich mich auch bei meinem Bruder, Marco Planitzer, für seine motivierenden Worte und seine positive Einstellung bedanken.

Ein besonderer Dank sei aber auch an all meine Freunde zu richten. Bei ihnen fand ich immer den notwendigen Ausgleich während meinem Studium. Auf hoffentlich noch viele lustige und gesellige Stunden!

Diese Arbeit möchte ich meinen erst kürzlich verstorbenen Großeltern, Maria Fuchs und Heinz Ottlinger, widmen. Sie waren in meinem Leben immer wichtige Persönlichkeiten. Mögen sie in Frieden ruhen.

Jürgen Planitzer



## **Hinweise im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes**

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z.B. Teilnehmer/Innen, mehrheitlich verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten natürlich im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.



## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1. Motivation der Arbeit .....	1
1.2. Zielsetzung und Aufbau der Arbeit .....	2
1.2.1. Forschungsfrage .....	2
1.2.2. Methodik .....	3
1.2.3. Aufbau der Arbeit .....	4
<b>2. Hintergründe und Ursprünge der Wissensarbeit</b> .....	<b>5</b>
2.1. Wissensgesellschaft .....	5
2.2. Wissensökonomie .....	9
<b>3. Darstellung der Tätigkeit „Wissensarbeit“</b> .....	<b>14</b>
3.1. Zur Definition von Wissensarbeit.....	14
3.2. Umgang mit der Ressource Wissen .....	19
3.2.1. Daten, Informationen und Wissen.....	19
3.2.2. Wie neues Wissen entsteht.....	21
3.2.3. Erfahrungswissen .....	23
3.2.4. Nichtwissen .....	25

3.3. Wissensarbeit ist Kreativarbeit.....	28
<b>4. Ökonomische Relevanz von IKT in der Wissensarbeit .....</b>	<b>31</b>
4.1. Vernetzung der Wissensarbeit.....	31
4.2. Die Informationstechnologie als Produktivitätsfaktor .....	33
4.3. Ökonomische Konsequenzen IKT-zentrierter Wissensarbeit .....	36
<b>5. Strukturen produktiver Wissensarbeit .....</b>	<b>44</b>
5.1. Anforderungen an Wissensarbeiter .....	44
5.1.1. Ausbildung .....	44
5.1.2. Sozialkompetenz (Soft Skills) .....	46
5.1.3. Kultur- und Reflexionskompetenz.....	47
5.1.4. Persönliches soziales Netzwerk.....	48
5.2. Rahmenbedingungen produktiver Wissensarbeit.....	49
5.2.1. Förderliche versus hinderliche Rahmenbedingungen .....	49
5.2.2. Flexibilität und Autonomie.....	52
5.2.3. Strenge Prozesse versus Kreativität.....	57
5.2.4. Work-Life-Balance .....	61
5.3. Der Wissensarbeiter als Entrepreneur .....	65
5.3.1. Chancen und Gefahren einer selbständigen Tätigkeit .....	66
5.3.2. Ist eine selbständige Tätigkeit als Wissensarbeiter ratsam? .....	72
5.4. Wissensarbeit in Unternehmen.....	75
5.4.1. Ansätze zur Organisation von Wissensarbeit in Unternehmen.....	75

---

5.4.2. Herausforderungen für die Personalentwicklung .....	78
<b>6. Ausblick und weiterer Forschungsbedarf .....</b>	<b>87</b>
<b>7. Fazit .....</b>	<b>89</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>91</b>
<b>Abstract (deutsch) .....</b>	<b>98</b>
<b>Abstract (englisch).....</b>	<b>99</b>
<b>Eidesstattliche Erklärung.....</b>	<b>100</b>
<b>Curriculum vitae .....</b>	<b>101</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Typologie der Arbeit.....	16
Abbildung 2: Das Modell „Agent-in-the-World“ .....	20
Abbildung 3: Wissensspirale nach Nonaka und Takeuchi (SECI-Modell) .....	22
Abbildung 4: Wissen und Erfahrung als Grundlage des individuellen Handelns.....	24
Abbildung 5: Information overload .....	27
Abbildung 6: Wissenszyklus.....	42
Abbildung 7: Vergleich neuer und alter Arbeitsstrukturen.....	53
Abbildung 8: Dimensionen des Begriffs Innovation .....	59

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beispiele von Berufsbezeichnungen eines Symbol-Analytikers .....	18
---	----

## Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire
CMS	Content Management System
CoP	Community of Practice
CSCW	Computer Supported Collaborative Work
DSG 2000	Datenschutzgesetz 2000
EPU	Einpersonenunternehmen
et al.	et alii / et aliae
etc.	et cetera
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IT	Informationstechnologie
o. ä.	oder ähnliche
PatG	Patentgesetz
u. a.	unter anderem
UrhG	Urheberrechtsgesetz
usw.	und so weiter
WKO	Wirtschaftskammer Österreich
WWW	World Wide Web
z. B.	zum Beispiel



# 1. Einleitung

## 1.1. Motivation der Arbeit

*„Nichts ist so persönlich und verändert sich so dynamisch wie das Wissen eines Menschen. Es gibt keine zwei Menschen, die über das gleiche Wissen verfügen, denn jeder von uns hat seine individuelle Erfahrungsbiographie“ (North, 2010, S. 7).*

Wissen ist neben den bekannten volkswirtschaftlichen Ressourcen Arbeit, Boden und Kapital zu einem weiteren essentiellen Produktionsfaktor avanciert. Hasler Roumois (2010) bezeichnet Wissen beispielsweise gar als ökonomische Hauptressource. Bereits Peter Drucker hat vor rund 20 Jahren erkannt, dass das Wissen in Zukunft der entscheidende Faktor in der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und ganzen Volkswirtschaften sein wird.

*„Die Produktivität des Wissens wird entscheidend für den wirtschaftlichen und sozialen Erfolg von Unternehmen und Staaten und für ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit allgemein werden“ (Drucker, 1993, S. 267).*

Die Wirtschaftswelt hat sich in den letzten Jahren massiv geändert. Die Anzahl der klassischen Produktionsbetriebe nimmt stetig ab – parallel dazu gewinnt der Sektor der sogenannten wissensintensiven Dienstleistungen immer mehr an Bedeutung. Daraus folgt, dass auch die Zahl der Menschen zunimmt, welche ihr Einkommen vorwiegend aus der Schaffung beziehungsweise Weitergabe von Wissen beziehen. (Kofranek, 2010) Eine solche Tätigkeit wird als „Wissensarbeit“ bezeichnet und kann in der Wirtschaft des 21. Jahrhunderts als ein nicht mehr wegzudenkendes Fundament der Wirtschaftsleistung gesehen werden (Heidenreich, 2004; Drucker 1993). Der Begriff und das Tätigkeitsfeld der Wissensarbeit wurden bis anhin in der Literatur bereits mehrfach beschrieben und diskutiert. Jedoch finden sich beinahe keine Beiträge zu den individuellen Schlüsselkompetenzen, welche ein Wissensarbeiter mitbringen sollte, um Wissen zu generieren und weiterzugeben. Damit die Produktivität der Wissensarbeit gesteigert werden kann, müssen gewisse Rahmen- und Arbeitsbedingungen vorherrschen. Dabei spielt die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) eine bedeutende Rolle. Sie kann als integrativer Bestandteil der Wissensarbeit gesehen werden und ist von der Wissensgenerierung über die Wissenskollaboration bis hin zur Wissensarchivierung allgegenwärtig und schlussendlich entscheidend für die gezielte Wissensnutzung. Die vorliegende Arbeit versucht Aufschluss darüber zu geben, welche Eigenschaften ein Wissensarbeiter besitzen und welche (betrieblichen) Rahmenbedingungen vorliegen sollten, damit die Tätigkeit nutzenbringend umgesetzt werden kann. Ein weiterer

essentieller Kern der Arbeit ist es zu beschreiben und herauszuheben, was für eine bedeutende Rolle die IKT im gesamten „Wissensarbeitsprozess“ spielt.

## **1.2. Zielsetzung und Aufbau der Arbeit**

Diese Arbeit zielt darauf ab, die Eigenschaften und Rahmenbedingungen eines Wissensarbeiters zu beleuchten. Es soll aufgezeigt werden, welche Schlüsselkompetenzen eine erfolgreiche Wissensarbeit voraussetzt und welche Rahmenbedingungen vorherrschen sollten, damit wissensintensive Tätigkeiten in einer förderlichen und zeitgleich produktiven Weise ausgeübt werden kann. Der Fokus liegt insbesondere auch auf den Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologie, welche als eine wichtige Ressource des Wissensarbeiters betrachtet werden kann.

### **1.2.1. Forschungsfrage**

Die vorliegende Arbeit ist ein Versuch, Wissensarbeit zu definieren bzw. zu beschreiben, die damit zusammenhängenden Rahmenbedingungen zu identifizieren sowie die dabei entstehende ökonomische Rolle der Informations- und Kommunikationstechnologie zu analysieren. Dabei soll insbesondere die bestehende Dichotomie der Wissensarbeit berücksichtigt werden:

- a) Die innerbetriebliche Wissensarbeit in Organisationen, also Wissensarbeiter im Angestelltenverhältnis bzw. als unselbstständig Tätige,
- b) und im weiteren Sinne die selbstständige Wissensarbeit, bei der die Wissensarbeiter in keinem abhängigen Dienstverhältnis stehen (Neue Selbstständige, freiberufliche Tätigkeit).

Unter diesen beiden essentiellen Betrachtungspunkten lässt sich die folgende Forschungsfrage ableiten:

**Welche unterschiedlichen Perspektiven ergeben sich durch die differenzierte Betrachtung von Wissensarbeit als unselbstständige sowie als selbstständige Tätigkeit und welche organisationalen Rahmenbedingungen und ökonomischen Konsequenzen, welche vor allem auch bei der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien entstehen, können in diesem Zusammenhang abgeleitet werden?**

I) Um die Forschungsfrage beantworten zu können, ist es vorerst nötig eine – zumindest für diese Arbeit – gemeingültige Beschreibung von „Wissensarbeit“ zu finden und in einem wei-

teren Schritt die daraus entstehenden formalen Voraussetzungen zu definieren, welche eine wissensintensive Tätigkeit unterstützen bzw. erst ermöglichen. Dazu gehören insbesondere Anforderungen an die Ausbildung und Kompetenzen der Wissensarbeiter.

II) Die durch die Informations- und Kommunikationstechnologien induzierte Wissensvernetzung in den für den Wissensarbeiter grundlegenden Bereichen Wissensnutzung und Wissensaustausch führt zu unterschiedlichen ökonomischen Konsequenzen. Denn immer mehr Kommunikationsprozesse finden über eine digitale Schnittstelle statt, die es erlauben, auf unzählige Informationen zuzugreifen und diese wiederum in Sekundenschnelle zu vervielfachen bzw. auszutauschen. Die Konsequenzen dieser globalen und ständig zunehmenden Wissensvernetzung sind für den Wissensarbeiter oder auch für die Organisationen oft schwer abschätzbar. Die Vernetzung, welche immer mehr auch durch soziale Netzwerke stattfindet, kann für Wissensarbeiter sowohl in rechtlicher wie auch ökonomischer Hinsicht unterschiedliche Folgen haben. Des Weiteren spielt in diesem Bereich auch das Immaterialgüterrecht eine nicht zu vernachlässigende Rolle. Denn die unachtsame internetgestützte Informationsnutzung und -weitergabe lässt schnell Konsequenzen nach sich ziehen, die sowohl rechtliche wie auch ökonomische Auswirkungen auf Wissensarbeiter oder Organisationen haben können.

III) In einem letzten Schritt sollen Rahmenbedingungen im organisationalen Kontext beschrieben werden, welche die Wissensarbeit aus den Perspektiven der innerbetrieblichen, unselbstständigen sowie der selbstständigen Tätigkeit betrachten. So geht es hier primär um die Frage, welche organisationalen Strukturen vorhanden sein müssen, damit Wissensarbeit bestmöglich ausgeführt werden kann.

In der vorliegenden Arbeit wird versucht, die oben genannte Forschungsfrage zu beantworten. Es sei jedoch darauf hinzuweisen, dass es in diesem Umfang nicht möglich sein wird, alle Aspekte kritisch zu hinterfragen. Auf der Basis ausgewählter wissenschaftlicher Erkenntnisse wird aber versucht ein Gesamtbild zu erarbeiten, das es erlaubt, schlüssige und fundierte Antworten in Bezug zur Forschungsfrage zu manifestieren.

### **1.2.2. Methodik**

Diese Arbeit versucht anhand einschlägiger Literatur Lösungsansätze, Problemstellungen und Struktur der heutigen Wissensarbeit zu identifizieren. Auf Grund dessen handelt es sich hierbei um eine literaturgestützte Arbeit. Zu Beginn des Schreibprozesses wurde ein Großteil der Basisliteratur durch Datenbank-, Zeitschriften- und Bibliotheksrecherchen ausgewählt. Während dem Arbeitsprozess wurde nach Bedarf und Thematik zusätzliche Literatur mittels den

erwähnten Recherchen gesucht und verwendet. Die Literaturrecherchen bzw. Desktoprecherchen haben zum Ziel, möglichst aktuelle wissenschaftliche Beiträge zur Thematik zu suchen, um diese Erkenntnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage heranzuziehen. Auf der Basis von literaturgestützten wissenschaftlichen Fakten, sollen sodann eigene Vorschläge und Lösungsansätze generiert werden.

### **1.2.3. Aufbau der Arbeit**

Zu Beginn der Arbeit wird versucht die grundlegende Genese zur Entstehung und Entwicklung der Wissensarbeit zu erläutern. Dabei werden hauptsächlich die Bereiche der Wissensgesellschaft und der Wissensökonomie dargestellt. Danach soll aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse über die Strukturen einer Wissensgesellschaft die Eigenschaften und Definitionen der Wissensarbeit erörtert werden. Vor allem Struktur, Eigenheiten und Umgang mit Wissen sollen dabei erklärt werden. Dabei ist auch die Betrachtung der Vernetzung der Wissensarbeit nötig, um anschließend die Informations- und Kommunikationstechnologien als Ressource der Wissensarbeit zu beschreiben. Hier geht es vor allem darum, verschiedene Systeme und Methoden zu identifizieren, die bei wissensintensiven Tätigkeiten als Hilfsmittel bei der Wissensgenerierung und -verteilung angewendet werden können. Des Weiteren soll auch die damit zusammenhängende Bedeutung des Web 2.0 in Betracht gezogen werden. Nachdem die technologische Perspektive dargestellt wurde widmet sich die Arbeit den Strukturen und Rahmenbedingungen einer produktiven Wissensarbeit. Hier geht es vorrangig um die Beziehung zwischen Individuum und Organisation. So sollen Eigenschaften von Wissensarbeitern dargelegt und förderliche sowie hinderliche Rahmenbedingungen von hochqualifizierten Arbeitskräften identifiziert werden. Ein spezielles Augenmerk wird in dieser Arbeit auch auf selbstständig tätige Wissensarbeiter gelegt. Hier sollen insbesondere die Risiken aber auch Chancen einer selbstständigen Tätigkeit zur Erkennung gebracht werden. Im Gegenzug dazu wird die Wissensarbeit in Unternehmen aus der Sicht des Human Resource Managements geschildert. So stellt sich hier die Frage, welche Ansätze können genutzt werden um Wissensarbeit zu organisieren. Weiter gilt es Maßnahmen zu präsentieren, mit welchen hochqualifizierten Arbeitskräfte motiviert, gefördert und entwickelt werden können. Abschließend wird in einer Zusammenfassung auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse versucht werden die eingangs formulierte Forschungsfrage zu beantworten.

## 2. Hintergründe und Ursprünge der Wissensarbeit

Dieses Kapitel soll in erster Linie das soziökonomische Fundament der Wissensarbeit darstellen. Da sich die Wissensarbeit aus dem Entstehungs- und Transformationsprozess der Wissensgesellschaft herauskristallisiert hat, ist es wichtig diese Perspektive zu erläutern. Zunächst sollen die Besonderheiten der Wissensgesellschaft erörtert werden. Als zweiter Punkt wird die besondere Rolle des Wissens in der modernen Ökonomie beleuchtet. In diesem Kapitel sollen die wichtigsten und relevantesten Aussagen zur Thematik der Wissensgesellschaft aufgegriffen und dargestellt werden. Das Kapitel verfolgt den Zweck, der Hauptthematik – die Wissensarbeit – einen Ordnungs- und Orientierungsrahmen zu geben.

### 2.1. Wissensgesellschaft

Der Begriff „Wissensgesellschaft“ ist bereits seit längerer Zeit präsent und prägt auch die Entwicklung der Gesellschaft des 21. Jahrhunderts. Der Managementpionier Peter Drucker machte diesen Begriff Ende der 19-Siebzigerjahre populär und stellte schon damals klar, in welche Richtung sich die Gesellschaft entwickeln wird (Drucker, 1993). Wissen spielt jedoch nicht erst seit Drucker eine entscheidende Rolle. Schon immer ist das Wissen ein entscheidender Faktor des menschlichen Zusammenlebens und des Fortschritts gewesen.

*„... man kann geradezu von einer anthropologischen Konstante sprechen: Alle Beziehungen zwischen Individuen gründen grundsätzlich darauf, dass Menschen etwas voneinander wissen“ (Stehr, 2001, S. 10).*

Ein Blick in die Literatur lässt jedoch schnell erahnen, dass der Begriff „Wissensgesellschaft“ nicht einfach zu definieren ist. So gibt es verschiedene Ansätze und Auslegungen, den Begriff zu erklären. Heidenreich (2002) bestätigt und unterstreicht diese Feststellung. Er meint, dass nicht klar sei, was unter einer Wissensgesellschaft zu verstehen und inwiefern sie von anderen Gesellschaften zu unterscheiden ist. Ein erster Erklärungsversuch liegt in der starken und rasanten Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie. Vor allem die Etablierung des Internets und die damit verbundene globale Vernetzung führen zu einer vereinfachten Wissensverteilung sowie der darauf basierenden netzvermittelten Wissensnutzung. May (2003) verweist auf Manuel Castells, der den Zusammenhang von IKT und den darauf basierenden gesellschaftlichen Entwicklungen bereits Mitte der Neunzigerjahre beschrieb:

*„Castells argues at length that the deployment of ICTs is producing a networked society, one where not only companies, but also individuals, can benefit from new communi-*

*cation capacities. Electronically mediated networks support the development and dissemination of knowledge and information, allowing the acceleration of adaption and discovery” (S. 11).*

Ein weiterer Einfluss auf die wissensorientierte Gesellschaftstransformation kann in den hohen Investitionen im Bildungssektor gesehen werden. Die Aus- und Weiterbildung ist zu einem wichtigen Bestandteil des Lebens geworden. Des Weiteren hat sich, wie bereits erwähnt, der Faktor Wissen zum Leistungsträger und zur wichtigsten Ursache des Wirtschaftswachstums etabliert.

Die UNESCO versuchte im Jahr 2005 die Entwicklung der Wissensgesellschaft zu beschreiben. Sie konstatiert, dass eine solche Gesellschaft neben der technologischen Perspektive – und sich dadurch von der Informationsgesellschaft abgrenzt – auch die politische, soziale und ethische Dimension umfasst:

*„A knowledge society should be able to integrate all its members and to promote new forms of solidarity involving both present and future generations. Nobody should be excluded from knowledge societies, where knowledge is a public good, available to each and every individual” (UNESCO, 2005, S. 18).*

Tatsache ist jedoch, dass ab Mitte des 20. Jahrhunderts Wissen immer konzentrierter auf die Arbeit angewandt wurde und die Produktivitätsrevolution, welche gleichermaßen einen Wandlungsprozess in der Gesellschaft auslöste, entstand: der Arbeiter der Mittelschicht bekam Anschluss an die Oberschicht. In einer neuen Phase setzte man das gewonnene Wissen ein, um neues Wissen zu generieren und so Wertschöpfung und Fortschritt zugleich zu erzielen – die Entstehung der Management-Revolution. Dieses „Management-Denken“ läutete in vielen Unternehmen eine neue Ära ein. Man sah den Arbeiter nicht mehr als ein kostenintensives Glied in der Fließbandfertigung, sondern mehr als mitdenkendes, erfolgsorientiertes Individuum. *„In fact, the most valuable thing about workers was not their hands, but their brains” (Micklethwait & Wooldridge, 2005, S. 114).* Dieser neue Ansatz interessierte viele große Unternehmen. Micklethwait und Wooldridge (2005) berichten beispielsweise darüber, dass in der Automobilbranche die Japaner dieses Konzept schneller lernten und umsetzten als dies der Autohersteller General Motors tat. Nach und nach versuchte eine Vielzahl von Unternehmen vermehrt ihre Arbeiter als wichtige Wissensressource zu sehen. Drucker wies jedoch auch darauf hin, dass es vielleicht zu früh sei, um die Gesellschaft als Wissensgesellschaft zu bezeichnen. Jedenfalls stellt er fest, dass es sich hierbei um eine „postkapitalistische

Gesellschaft“ handelt. Drucker (1993) umschreibt das Konstrukt einer postkapitalistischen Gesellschaft wie folgt:

*„Wesentlich bestimmende Ressource oder absolut entscheidender ‚Produktionsfaktor‘ sind heute weder Kapital noch Boden, noch Arbeit: Entscheidend ist heute vielmehr der Faktor Wissen. Die postkapitalistische Gesellschaft teilt sich nicht mehr in die Klassen Kapitalisten/Proletarier auf, sondern in die ‚Kopfarbeiter‘ und die Dienstleister“ (S. 16).*

Diese Feststellung sollte jedoch skeptisch betrachtet werden. Drucker ist hier offensichtlich der Meinung, dass Kapitalisten und Proletarier von Kopfarbeitern und Dienstleistern abgelöst wurden. Betrachtet man allerdings die globalen Produktions- und Distributionsnetzwerke, wird schnell klar, dass es zwar das klassische Proletariat nicht mehr gibt, jedoch heute von Ausbeutung in Drittwelt- und Entwicklungsländern gesprochen wird. Man denke hier beispielsweise an die Herstellung von Kleidern, elektronischen Geräten oder an Rohstoffproduzenten. Um die Versorgung der Industriestaaten zu gewährleisten, ist eine möglichst günstige Produktion von Massenwaren nötig. Dies geschieht nicht in hiesigen Produktionshallen, sondern auf Produktionsmärkten rund um den Globus. Drucker formuliert seine Umschreibung einer „postkapitalistischen Gesellschaft“ wohl etwas zu vereinfacht und lässt Faktoren, wie eben die Globalisierung und die damit zusammenhängenden Folgen und Absichten im Schatten stehen.

Eine weitere Problematik, die sich vor allem aus Druckers Thesen ergeben, ist die oft eher zu getrennte Betrachtung von Wissen und Arbeit. Er behauptet stets, dass primär das Wissen entscheidender Produktionsfaktor sei. Doch Wissen ergibt sich (in den meisten Fällen) erst durch Arbeit und die daraus gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse. Dieses Wissen lässt sich auch erst dann wieder ökonomisch nutzbar machen, wenn es wiederum in die neuen Arbeitsprozesse hineinfließen kann. Wissen und Arbeit gänzlich separat zu betrachten, ist ökonomisch durchaus nicht sinnvoll. Diese Meinung vertritt unter anderem auch Christopher May (2003). Er unterstreicht die Tatsache, dass sich in den letzten Jahrzehnten die Arbeit signifikant geändert habe. Diane Coyle (1997, zit. nach May, 2003) fügt dazu an, dass es sich beim Großteil der in den letzten 20 Jahren geschaffenen Arbeitsstellen hauptsächlich um Berufsbilder im Dienstleistungssektor handle. Diese reichen von Pflegeberufen über die Arbeit als Buchhalter bis zum Gestalten und Entwickeln von Videospiele. Während im industriellen Zeitalter oft tayloristisch organisierte Strukturen vorzufinden waren und die Mehrheit der Arbeiter stark routinierte und fließband-orientierte Tätigkeiten ausübten, wird heute immer mehr

das Wissen des Arbeiters an den Produktionsprozess gekoppelt. Tapscott (1996, zit. nach May, 2003) formuliert diesen Wandel äußerst treffend: „In the new era more and more of the economy’s added value will be created by brain rather than brawn“ (S. 51). Den Unternehmen ist längst bewusst geworden, dass ihre Mitarbeiter eine unverzichtbare intellektuelle Ressource darstellen. Doch auch die Mitarbeiter wissen um ihren Wert: die stetige Entwicklung des eigenen intellektuellen Kapitals kann neue berufliche Möglichkeiten eröffnen. In Anlehnung an May (2003) charakterisiert sich eine Wissensgesellschaft nicht einfach nur durch die Betrachtung von Wissen als zentralen Produktionsfaktor, sondern durch die Verknüpfung der Arbeitsprozesse mit dem individuellen Wissen der Arbeiter.

Stehr (2001) bedient sich zur Erklärung des gesellschaftlichen Wandels eines historischen Musters. So sieht er in früheren Gesellschaftsformationen Ähnlichkeiten zu einer Wissensgesellschaft. Beispielsweise die altisraelitische Gesellschaft, welche hauptsächlich durch das religiös-gesetzliche Torawissen strukturiert wurde; oder auch die altägyptischen Völker, für welche das religiös-astronomische und das agrarische Wissen die Basis sowie Organisationsprinzip war. Der Grund, dass sich die gegenwärtigen weit entwickelten Industriegesellschaften als moderne Wissensgesellschaften bezeichnen können, sieht Stehr in der Tatsache, dass die fortschrittliche Wissenschaft und Technik in alle Lebensbereiche der Gesellschaft sowie Institutionen vorgedrungen ist. Die technologische Entwicklung und die globale Vernetzung haben aller Ansicht nach zu einer starken Verteilung von gesellschaftlich relevantem Wissen geführt.

Solchen Konzepten zur Beschreibung und Erklärung der Wissensgesellschaft steht der deutsche Soziologe Martin Heidenreich (2002) skeptisch gegenüber. Er stellt in Frage, ob eine Wissensgesellschaft wirklich durch Wissen definiert werden kann, weil eine Gesellschaft ohne Wissen gar nicht auskommt. Dieser berechtigten Frage kann durchaus Betrachtung geschenkt werden, sofern man bedenkt, dass sich sämtliche Gesellschaften vergangener und moderner Epochen immer durch Wissen strukturiert haben. Eine weitere Problematik sieht Heidenreich (2000) in der Definition der Wissensgesellschaft durch die kontinuierliche Zunahme von Wissen, Wissenstechnologien, Wissensarbeit und wissensbasierten Organisationen. Denn durch das verfügbare Wissen nimmt gleichzeitig auch das Nichtwissen zu. Dieser Zusammenhang von Wissen und Nichtwissen wird als „*grundlegendes Paradox der heutigen Wissensgesellschaft*“ bezeichnet (Heidenreich, 2000, S. 107).

Betrachtet man nun solche Diskussionen und Erklärungsansätze rund um die Bedeutung der Wissensgesellschaft, ist schnell klar, dass es *die* Definition einer Wissensgesellschaft nicht

gibt. Sie alle versuchen das enorme Wirtschaftswachstum der letzten Jahrzehnte durch die Ressource „Wissen“ zu erklären. Heidenreich (2002) sieht dagegen den Faktor Wissen als Residualkategorie, auf welche das nicht durch Arbeit oder Kapital erklärte Wachstum zurückzuführen ist. Drucker hingegen argumentiert genau gegenteilig und begründet die ökonomische Entwicklung eben beinahe ausschließlich durch die zunehmende Instrumentalisierung des Wissens. Das Wissen wird eingesetzt, um die Produktivität auf einem gewissen Niveau zu halten oder gar zu steigern. Heute spricht man in dieser Hinsicht von Innovation, Rationalisierung und Automation.

*„Die traditionellen Ressourcen Arbeit, Boden und Geld/Kapital werfen ständig geringere Erträge ab. Reichtum produziert heute (fast) nur noch die Information und das Wissen“ (Drucker, 1993, S. 262).*

Vergleicht man einschlägige Literatur, welche sich vertieft über Ursprung, Bedeutung und Status quo der Wissensgesellschaft beschäftigt, wird eines schnell ersichtlich: Wissen hat die Gesellschaft geprägt und wird es in den kommenden Jahrzehnten weiterhin tun. Der Grund für diese enorme Entwicklung und Leistungsfähigkeit der Wissensgesellschaft sehen viele im technologischen Fortschritt (u.a. UNESCO, 2005; OECD, 2001; Rifkin, 2004; Lasofsky-Blahut, 2009; Heidenreich, 2002). Vor allem die globale Rolle des Internets und dessen Ausbreitung in beinahe alle Gesellschaftsschichten hat wesentlich dazubeigetragen, dass Wissen als allgegenwärtige und überall zugängliche Ressource wahrgenommen wird. Die Auswirkungen für die Wirtschaft sind naheliegend – der (Produktions)Faktor Wissen wird eingesetzt, um die Produktivität und Leistungsfähigkeit nachhaltig sowie langfristig zu steigern. Dies hat zu einer beträchtlichen Veränderung in der Arbeitswelt geführt. Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung von Wissen sowie der rasante Fortschritt in der Informations- und Wissensverarbeitung schafft neue ökonomische sowie politische Rahmenbedingungen und hat gleichzeitig die Arbeitswelt jedes Einzelnen beeinflusst (Lasofsky-Blahut, 2009). Auch in Zukunft wird dieser Trend fortgeführt und der richtige Umgang mit der Ressource Wissen wird weiterhin, vor allem für ökonomische Entwicklungsperspektiven, von grosser Bedeutung sein.

## **2.2. Wissensökonomie**

Im Hinblick auf diese Arbeit ist es wichtig, die Bedeutung und die Ansätze einer wissensbasierten Ökonomie darzulegen. Die Wissensökonomie hängt stark mit der Entwicklung der

Wissensgesellschaft zusammen. Im Jahr 2000 trat der Europäische Rat in einer Sondertagung in Lissabon zusammen, um die Europäische Union zum

*„wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt zu machen – einem Wirtschaftsraum, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einem größeren sozialen Zusammenhalt zu erzielen.“*

Was dabei unter einem „wissensbasierten Wirtschaftsraum“ zu verstehen ist, hat die OECD bereits im Jahr 1996 definiert:

*„... economies which are directly based on the production, distribution and use of knowledge and information. This is reflected in the trend in OECD economies towards growth in high-technology investments, high-technology industries, more highly-skilled labour and associated productivity gains“ (S. 7).*

Die EU hat mit dieser Zielvereinbarung die strategische Marschrichtung im gemeinsamen europäischen Wirtschaftsraum deutlich festgelegt. In Anbetracht der Definition einer wissensbasierten Ökonomie, verschwindet die Fabrikarbeit am Fließband nach und nach (Rifkin, 2004). Zumindest ist dies in der westlichen Hemisphäre der Fall. In Ländern mit einem deutlich tieferen Lohnniveau ist die Fließbandproduktion gängig. Dies hauptsächlich im asiatischen Raum. Es fand sozusagen eine geographische Verlagerung der klassischen Fließbandarbeit im tayloristischen Sinne statt. Die hiesigen Arbeitsprozesse zeichnen sich aber immer mehr durch wissensintensive Tätigkeiten aus und verlangen dementsprechend auch fortwährend den Einsatz von spezialisiertem Wissen. Drucker (1994) meint, dass Arbeiter mitte des 20. Jahrhunderts eher als Generalisten bezeichnet werden konnten. Heute sei aber in der Arbeitswelt kein Generalistenwissen mehr gefragt, sondern Spezialwissen. Umso spezialisierter das Wissen eines Arbeiters ist, umso effektiver ist auch die resultierende Produktivität. Diese Ansicht teilte beispielsweise bereits Adam Smith, indem er feststellte, dass eine gezielte Spezialisierung die Voraussetzung für die Erzielung von Produktivität ist. May (2003) sieht diese Tatsache hauptsächlich im Zusammenhang mit der enormen Bedeutung der sogenannten „service work“ korrespondieren. Also um den in den letzten 20 Jahren stark gewachsenen Dienstleistungssektor. Das spezialisierte Wissen wird hier in Form von Dienstleistungen an verschiedene Anspruchsgruppen weitergegeben. Dies kann innerbetrieblich passieren, indem beispielsweise die spezialisierten IT-Fertigkeiten nicht vom Sachbearbeiter erlernt werden müssen, sondern speziell durch eine eigens dafür bestehende

IT-Abteilung geschieht. Im weiteren Sinne bestehen Dienstleistungsunternehmen dafür, damit sie ihr Fachwissen in einem bestimmten Bereich an verschiedene Klienten verkaufen können. Man denke hier beispielsweise an die vielen Beratungsunternehmen im technischen sowie auch im wirtschaftlichen Umfeld.

Wissen ist also der Puls jedes Arbeitsprozesses und folglich jeder Ökonomie. Die Bezeichnung „wissensbasierte Ökonomie“ oder „Wissensökonomie“ sind jedoch sehr (spät-)moderne Begrifflichkeiten. Die Nutzung und Schaffung von Wissen ist ein wesentlicher Bestandteil des Wirtschaftswachstum und kann dazu beitragen, die Entwicklung einer Nation voranzutreiben.<sup>1</sup> Schon seit Menschengedenken werden Sachen erfunden und neue, kreative Ideen generiert. Das neu gewonnene Wissen fließt immer wieder in die Schaffung neuer Produkte, Prozesse und Organisationen ein. Diese Gegebenheit ist somit nichts Neues und markiert noch lange nicht die aktuelle Wissensökonomie. Vielmehr liegt heute der Unterschied in der Geschwindigkeit wie Wissen produziert und gesammelt sowie zu welchem Zweck dieses dann eingesetzt wird. Dazu trägt in erheblichem Masse vor allem der wissenschaftliche und technologische Fortschritt bei, der letzten Endes nichts anderes als das Resultat einer wissensorientierten Gesellschaft bzw. Ökonomie ist. Das Internet und die damit verbundene Kommunikationsvielfalt sind der treibende Faktor der gegenwärtlichen Ökonomie und letztlich wahrscheinlich auch der Grund für die Bezeichnung „Wissensökonomie“. (David & Foray, 2002) Auch May (2003) meint, dass die technologie-induzierten Informationsflüsse mitunter ein Grund sind, dass Wissen mit wenig Aufwand und in geringer Zeit verteilt bzw. weitergegeben werden kann: „*Electronically mediated networks support the development and dissemination of knowledge and information, allowing the acceleration of adaption and discovery*“ (S. 11).

Der französische Philosoph André Gorz (2004) ist der Meinung, dass Wissen zur bedeutendsten Produktivkraft und zum Rückgrat der Wirtschaft geworden ist. Die Arbeitswelt kann nicht mehr in einfache und komplexe Arbeit aufgeteilt werden, wie dies vielleicht zu Zeiten der Industrialisierung und auch noch danach möglich war. Als ein weiteres Merkmal der Wissensökonomie sieht er die Informatisierung und die dadurch entstehende Verwaltung der Informationsflüsse. Autoren wie May (2003) argumentieren jedoch, dass eine Informatisierung auf gesellschaftlicher Ebene nicht erst ein Phänomen des 20. Und 21. Jahrhunderts ist, sondern bereits viel früher begonnen hat – nämlich mit der Erfindung des Kabels Mitte des 19. Jahrhunderts und die Etablierung des Telegraphen als Kommunikationsmedium. Auch führt

---

<sup>1</sup> Als Beispiel kann hier die Industrialisierung genannt werden, in dem z. B. durch die Nutzung von Dampfmaschinen die Produktivität massiv gesteigert werden konnte.

er an, dass Informatisierung und der Begriff der „information society“ nicht – wie oft behauptet – eine Nebenerscheinung des Internets ist, sondern wie bereits erwähnt die Wurzeln im Verlauf des 19. Jahrhunderts zu suchen sind. Im Allgemeinen relativiert May den Hype um Begriffe wie Informations- oder Wissensgesellschaft. Die wichtigste Veränderung im Vergleich zur Vergangenheit sieht er nicht in der Art und Weise wie die Arbeit ausgeführt wird, sondern wie subjektives Wissen (der Arbeitskräfte) formalisiert und anschließend zu Automationszwecken verwendet wird. Die Wirtschaftsleistung wird also nicht durch die Technologie per se beeinflusst, sie stellt hier eher ein Mittel zum Zweck dar. Viel mehr liegt der Schlüssel in der Art und Weise wie Informationen verwendet werden, um die Wettbewerbsfähigkeit stetig zu optimieren.

Der deutsche Zukunftsforscher und ehemalige Präsident der Freien Universität Berlin Rolf Kreibich (1986) vertritt mitunter die These, dass sich Wissenschaft und Technologie zur zentralen Produktivkraft entwickelt hat. Er untermauert seine These mit dem quantitativen Wachstum der beiden Bereiche Wissenschaft und Technologie, welches an bestimmten Indikatoren messbar ist. Insbesondere sind dies der Wachstum wissenschaftlicher Publikationen, den staatlichen Wissenschaftsausgaben und den Aufwendungen im Bereich der Forschung und Entwicklung. Kreibich geht noch einen Schritt weiter und bezeichnet Wissenschaft und Technologie als Innovationskraft. „*Wissenschaft und Technologie*“ tritt nun als zentrale Innovationskraft in zweierlei Hinsicht in Erscheinung: als zentrale ökonomische Produktivkraft und als wichtigste Kraft des sozialen Wandels“ (Kreibich, 1986, S. 70). Dies tönt vielleicht etwas zu einfach und Skeptiker könnten mit der Feststellung dagegenhalten, dass Wissen schon immer ein fundamentales Element im Leben eines Menschen und des gesellschaftlichen Fortschritts war (Rullani, 2011). Der markante Unterschied liegt nun aber eben im ökonomischen Einsatz der „kognitiven Arbeit“ (Rullani, 2011, S. 130 ff.). Das zentrale Merkmal einer wissensbasierten Ökonomie ist gemäß Rullani (2011) das langfristige Produzieren von Wissen, welches zu Kapital wird und das in Zukunft vielleicht nützlich sein kann. Von diesem Standpunkt aus gesehen, ist es das Ziel der Arbeit möglichst viel Wissen zu produzieren. So kann im Idealfall ein Mehrwert generiert werden, welchen andere wiederum nutzen um daraus Konkurrenzvorteile schaffen zu können.

Ein wesentliches Problem, das an diesem Punkt immer wieder auftritt, ist die Quantifizierung von Wissen. Es stellt sich die Frage, wie viel Wissen denn „erarbeitet“ werden muss, um ein bestimmtes Kapital oder eine eben angesprochene „Wissensreserve“ zu erreichen. Im Vergleich zu anderen ökonomischen Theorien lässt sich der Produktionsfaktor Wissen nicht

quantifizieren und somit sind nur grobe Schätzungen bezüglich der Kosten, welche bei der Produktion und Verteilung von Wissen entstehen, möglich. (Lasofsky-Blahut, 2009) Rullani (2011) konstatiert, dass Wissen eben kein Produktionsfaktor ist wie beispielsweise Arbeit oder Kapital. Er sieht das Wissen mehr als Resultat eines Prozesses, wessen Hauptbestandteile das Lernen, Experimentieren und Forschen sind. Schlüssig scheint hier auch Rullanis These, wenn er Wissen als Zwischenfaktor und eben nicht als primären Faktor bezeichnet. „*Wissen muss produziert werden, indem man Arbeit und Kapital [...] einsetzt*“ (Rullani, 2011, S. 335). Aus diesem Grund ist es auch äusserst schwierig, Wissen als messbare Variable darzustellen. Rullani (2011) meint gar, dass wenn doch Wissen in der modernen Ökonomie überall anzutreffen sei, es nicht so sehr wichtig ist, seine Quantität zu messen. Vielmehr hält er für essentiell, Qualität und Zusammenhänge von Wissen erkennen und klassifizieren zu können. Es kann somit durchaus festgehalten werden, dass sich das Konzept der Messbarkeit von Wissen als nicht geeignet darstellt.

### 3. Darstellung der Tätigkeit „Wissensarbeit“

In diesem Kapitel soll die Tätigkeit eines Wissensarbeiters erläutert werden. Zu Beginn werden einige in der deutsch- und englischsprachigen Literatur gängige Definitionen zur Wissensarbeit dargelegt und erörtert. Ziel ist es herauszufinden, ob bereits eine einheitliche Begriffsdefinition in der Literatur besteht und welche verschiedenen Ansätze es allenfalls gibt, den Begriff zu beschreiben.

#### 3.1. Zur Definition von Wissensarbeit

In der Literatur sind verschiedene Ansätze und Definitionen zur Wissensarbeit zu finden. Peter Drucker war einer der ersten, der diesen Begriff prägte. In seiner Literatur geht er hauptsächlich auf die Tätigkeit und die Anforderung ein. Er sieht die formale Ausbildung als ein Hauptkriterium der Voraussetzung für eine erfolgreiche Wissensarbeit. *„In the first place, the knowledge worker gains access to work, job and social position through formal education. [...] The formal education that is required for knowledge work is education that can only be acquired in and through formal schooling”* (Drucker, 1994, S. 2). Durch diesen wesentlichen Punkt lässt sich nach Drucker auch die Tätigkeit der Wissensarbeit von anderen, hauptsächlich manuellen Berufsaktivitäten abgrenzen. Er definiert die Ausübung von Wissensarbeit wie folgt:

*„An employee whose major contribution depends on employing his knowledge rather than his muscle power and coordination, frequently contrasted with production workers who employ muscle power and coordination to operate machines”* (Drucker, 1991, S. 564).

Für Drucker liegt also die Unterscheidung zu anderen Berufen im Wesentlichen in der Tatsache, dass Wissensarbeiter hauptsächlich für die Anwendung ihres erworbenen Wissens bezahlt werden und nicht für den Einsatz ihrer Muskelkraft (Fischbach & Putzke, 2011). Kritisch hinterfragt werden muss jedoch, ob die in seinem Zitat erwähnte „Koordination“ nicht auch eine kognitive Arbeitskomponente ist. So scheint es, dass seine Definition von Wissensarbeit ziemlich schematisch dargestellt wird. Willke (2001a) dagegen sieht die Wissensarbeit als Tätigkeiten, die durch lebenslange Lern-, Erfahrungs- und Professionalisierungsprozesse gekennzeichnet sind. Wissensarbeit ist demnach keine Aktivität, welche auf einer einzelnen Ausbildung oder Erkenntnis beruht.

*„Vielmehr erfordert Wissensarbeit im hier gemeinten Sinn, dass das relevante Wissen (1) kontinuierlich revidiert, (2) permanent als verbesserungsfähig angesehen, (3) prinzipiell nicht als Wahrheit, sondern als Ressource betrachtet wird und (4) untrennbar mit Nichtwissen gekoppelt ist, sodass mit Wissensarbeit spezifische Risiken verbunden sind“ (Willke, 2001a, S. 21).*

Der deutsche Soziologe Uwe Wilkesmann versucht den Begriff Wissensarbeit durch drei verschiedene Ansätze zu definieren. Er unterscheidet zwischen dem betriebswirtschaftlichen, dem arbeitssoziologischen und dem systemtheoretischen Diskurs. Im betriebswirtschaftlichen Diskurs geht es heute primär um die Sichtweise des Wissens als Produktionsfaktor sowie des Wissensmanagements. Letzteres fokussiert auf die Bedeutung des Managements, welches versucht, das subjektive Wissen zu entkoppeln, damit es auch beim Ausscheiden von Mitarbeitern aus dem Unternehmen weiterhin möglich ist, dieses Wissen zu verwenden und so die langfristig gesetzten Ziele zu erreichen (Wilkesmann, 2005). Der arbeitssoziologische Diskurs dreht sich hauptsächlich um die Bedeutung der Kommunikation. Wilkesmann (2005) vergleicht in seinem Artikel unterschiedliche Ansätze und kommt zum Schluss, *„dass Wissensarbeit eng mit Kommunikation verbunden wird“* (S. 58). Neben dem betriebswirtschaftlichen und dem arbeitssoziologischen Diskurs, besteht auch noch der systemtheoretische Zugang. Der Schwerpunkt dieser Betrachtung liegt in der Differenzierung von Daten, Information und Wissen. Daten können als „Rohmaterial“ verstanden werden, es handelt sich hier um Zahlen, Variablen und Fakten. Erst wenn diese in einen bestimmten Kontext gesetzt werden, kann von Information gesprochen werden. Liest beispielsweise ein Laie einen Konstruktionsplan eines Gebäudes, versteht er sehr wenig davon. Ein Bauingenieur hingegen weiß, wie der Plan zu lesen ist und was die verschiedenen Bemaßungen, Symbole und Zahlen bedeuten. Aus diesen Informationen wird in einem weiteren Schritt Wissen. Hier spielt vor allem die Erfahrung und das bereits Gelernte eine entscheidende Rolle. Der Bauingenieur weiß aufgrund seiner spezifischen Ausbildung und seiner Erfahrung, wie hoch ein gewisser Raum oder wie dick eine Wand sein muss. Die Informationen werden also in bereits vorhandenes Wissen integriert. Wissen ist nach diesem Erklärungsversuch immer personenbezogen und von einem individuellen Interaktionsprozess abhängig. Dies führt dazu, dass Wissen an sich nicht ausgetauscht werden kann. Weitergegeben werden nur die Daten. Diese müssen dann wiederum von der jeweiligen Person interpretiert und in Informationen und Wissen umgewandelt werden. (Wilkesmann, 2005)

Zusammenfassend erklären March und Simon (1958, zit. nach Wilkesmann, 2005) die Wissensarbeit mittels einer Arbeitstypologisierung. Diese differenzieren den Begriff Arbeit mittels den beiden Dimensionen Mittel und Zweck sowie programmiert und nicht-programmiert. Dabei handelt es sich bei programmierter Arbeit um routinemäßige Abläufe und bei nicht-programmierter Arbeit um komplexe sowie sehr unterschiedliche Arten von Tätigkeiten. Daraus folgt eine Vierfelder-Matrix, wie sie in nachstehender Abbildung dargestellt ist.

**Abbildung 1: Typologie der Arbeit**

		Zwecke programmiert	Nicht-programmiert
Mittel	programmiert	Standardisierte Produktion	Arbeit bei flexibler Spezialisierung (gut entwickelte Routinen werden benutzt, um auf individuelle Kundenwünsche zu reagieren)
	Nicht-programmiert	Arbeit in hoch-verantwortlicher Organisation (z.B. Flugsicherung, Operationsstand von Kernkraftwerken)	Wissensarbeit

Quelle: March/Simon, 1958, Romme, 2003, zit. nach Wilkesmann, 2005, S. 60

Bei Arbeiten, bei denen Zweck und Mittel programmiert sind, handelt es sich um sich wiederholende Tätigkeiten. Flexible Spezialisierung ist ein Beispiel bei dem die Mittel programmiert sind, jedoch nicht der Zweck. Bei einer Arbeit in hoch-verantwortlichen Organisationen, wie z.B. der Flugsicherung, ist der Zweck zwar programmiert, nicht aber die Mittel. Sind sowohl Zweck wie auch Mittel nicht-programmiert, handelt es sich um Wissensarbeit. Wilkesmann (2005) zeigt damit, dass sich die Tätigkeiten von Wissensarbeitern durch komplexe, nicht-routinierte und dynamischen Arbeitsprozesse auszeichnen. Bei der Betrachtung der Einteilung programmiert bzw. nicht-programmiert ist jedoch zu vermerken, dass Arbeit nicht von vornherein nach diesem Schema systematisiert werden kann. Vielmehr geschieht diese Einteilung ad-hoc – und das charakterisiert nun auch die Wissensarbeit. Programmierte Mittel können sich plötzlich in Nicht-programmierte ändern. Der Wissensarbeiter bringt per Definition die Fähigkeit mit, auf solche Änderungen flexibel und lösungsorientiert reagieren zu können.

Einen etwas anderen Zugang zur Darstellung der Wissensarbeit hatte der ehemalige US-Arbeitsminister und heutige Professor Robert Bernard Reich bereits im Jahr 1991 in seinem Buch „The Work of Nations“ publiziert. Er differenziert zwischen drei Berufsarten, die sich seiner Meinung nach künftig etablieren werden. Dabei kategorisiert er diese drei Hauptkategorien nach den verschiedenen Wettbewerbssituationen, in denen sich amerikanische Arbeitnehmer befinden können. Dieselben Kategorien sind aber auch auf andere Länder zu übertra-

gen. Reich (1992) bezeichnet sie als „*routine production services*“, „*inperson services*“ und „*symbol-analytic services*“. Unter „*routine production services*“ fasst er sämtliche, hauptsächlich manuelle, Tätigkeiten zusammen, die ausschließlich aus sich ständig wiederholenden Handlungen bestehen. Darunter fallen jedoch auch routinemäßige Aufsichtstätigkeiten, wie sie von Führungskräften der unteren und mittleren Ebene, beispielsweise Vorarbeitern, Produktmanagern oder Abteilungsleitern, ausgeführt werden. Aber auch Tätigkeiten im IT-Sektor zählt Reich zu dieser Kategorie. Es sind hier vor allem die Datenverarbeiter gemeint, die häufigweise Daten in Datenbanken einlesen und verarbeiten müssen. Die „*inperson services*“ sind einfache und monotone Tätigkeiten, welche keine besonderen, spezialisierten Ausbildungen voraussetzen. Der Unterschied dieser Kategorie zu Ersterer besteht im Wesentlichen im direkten Kundenkontakt – die Angestellten erbringen Dienste von Person zu Person. Die dritte Kategorie, die „*symbol-analytic services*“ entspricht mehrheitlich dem, was unter Wissensarbeit verstanden werden kann. In diese Berufsgattung fallen alle Tätigkeiten, bei denen die Problemlösung sowie die Problemidentifizierung im Mittelpunkt stehen. Hierzu zählen etwa Ingenieure, Anwälte, Investment-Banker, Finanz- und Steuerberater, Architekten, Designer, Lehrer, Journalisten oder Universitätsprofessoren. Die nachstehende Definition von Reich (1993) erscheint für diese Arbeit am besten zu passen.

*„Symbol-Analytiker lösen, identifizieren und vermitteln Probleme, indem sie Symbole manipulieren. Sie reduzieren die Wirklichkeit auf abstrakte Bilder, die sie umarrangieren, mit denen sie jonglieren und experimentieren, die sie an andere Spezialisten weiterreichen und die sie schließlich zurück in die Wirklichkeit verwandeln können“* (S. 199).

Reichs Definition umschreibt die Tatsache, dass Wissensarbeit höhere analytische Fertigkeiten voraussetzt. Somit hebt sie sich deutlich von Druckers Beschreibung, welche sich hauptsächlich auf die Unterscheidung von Kopfarbeit und Muskelarbeit beschränkt, ab. Auch bei Willke werden zwar Fähigkeiten verdeutlicht, welche die Wissensarbeit von Routinearbeit abgrenzen, diese beschränken sich aber meist auf den Umgang mit Wissen als Arbeitsressource. Wissensarbeiter nutzen jedoch ihre ausgeprägten Erfahrungen und die speziellen analytischen Werkzeuge. Diese können beispielsweise sein: mathematische Algorithmen, juristische Argumente, wissenschaftliche Regeln, psychologische Fachkenntnisse, Induktions- und Deduktionsgefüge oder andere Techniken des Umgangs mit Begriffen und Symbolen (Reich, 1993). Es ist also offensichtlich, dass Wissensarbeiter Fähigkeiten besitzen, die erst durch

eine höhere Ausbildung erreicht werden können – oder zumindest durch langjährige, geschärfte Erfahrung.

Reich (1993) vermerkt, dass ein Großteil der Arbeit durch IKT unterstützt wird. Mit Computer-Technologien werden die analytischen Aufgaben ausgeführt, indem Symbole, Zahlen und Wörter bewegt, geändert und ausprobiert werden. Des Weiteren können Hypothesen formuliert und getestet sowie neue Designs oder Strategien entwickelt werden. Wissensarbeit umfasst jedoch, neben den analytischen Aufgaben, auch das Abliefern von Berichten, Plänen, Entwürfen, Layouts, Manuskripten etc. Reich (1993) konkretisiert jedoch, dass die Kernaufgaben in der Problem- und Lösungsfindung liegen: *„Der größte Zeit- und Kostenaufwand (und somit der effektive Wert) entsteht bei der Konzeptualisierung des Problems, bei der Lösungsfindung und bei der Planung der Ausführung“* (S. 200).

Nun bleibt jedoch noch die Frage offen, wie denn eigentlich die Tätigkeiten eines Wissensarbeiters beschrieben werden können. Bezieht man sich auf die vorgängigen Erkenntnisse, müssen die Tätigkeiten vor allem mit höheren analytischen Aufgaben in Verbindung gebracht werden. Reich (1993) ist der Meinung, dass es nicht leicht sei, eine typische Berufsbezeichnung dafür zu finden. Er begründet dies mit dem Argument, dass ein Wissensarbeiter nicht in erster Linie mit einem physischen Produkt zu tun hat, sondern vielmehr mit Denk- und Kommunikationsprozessen. In Tabelle 1 sind einige Beispiele von Berufsbezeichnungen aufgeführt, hinter denen sich mit großer Wahrscheinlichkeit ein Wissensarbeiter steckt. Ein beliebiger Begriff aus der ersten Reihe, zusammengesetzt mit einem aus der zweiten und dritten Reihe, ergibt eine solche Bezeichnung.

**Tabelle 1: Beispiele von Berufsbezeichnungen eines Symbol-Analytikers**

Kommunikations-	-management-	-ingenieur
System-	-planungs-	-direktor
Finanz-	-verfahrens-	-designer
Kreativ-	-entwicklungs-	-koordinator
Projekt-	-strategie-	-berater
Betriebs-	-politik-	-manager
Ressourcen-	-anwendungs-	-planer
Produkt-	-forschungs-	-leiter

Quelle: Reich, 1993, S. 204

Die verschiedenen Ansichten und Definition zeigen, dass es keine eindeutige Bezeichnung der Tätigkeit von Wissensarbeit gibt. Viele Beschreibungen tangieren oft nur die eigentliche Tätigkeit und konzentrieren sich nicht auf die Sache selbst, sondern eher auf Koordination, Organisation und Entwicklung der Ressource Wissen. Aus diesem Grund erscheint die Definition und Darstellung von Robert Reich am Plausibelsten, da diese die Wissensarbeit – oder wie er sie nennt, die Symbol-Analyse – als Tätigkeit darstellt, die höhere analytische Fertigkeiten voraussetzt. Dadurch grenzt sie sich auch eindeutig von der Routinearbeit ab. Für diese Arbeit wird darum die Beschreibung von Reich als primäre Definition von Wissensarbeit betrachtet.

### **3.2. Umgang mit der Ressource Wissen**

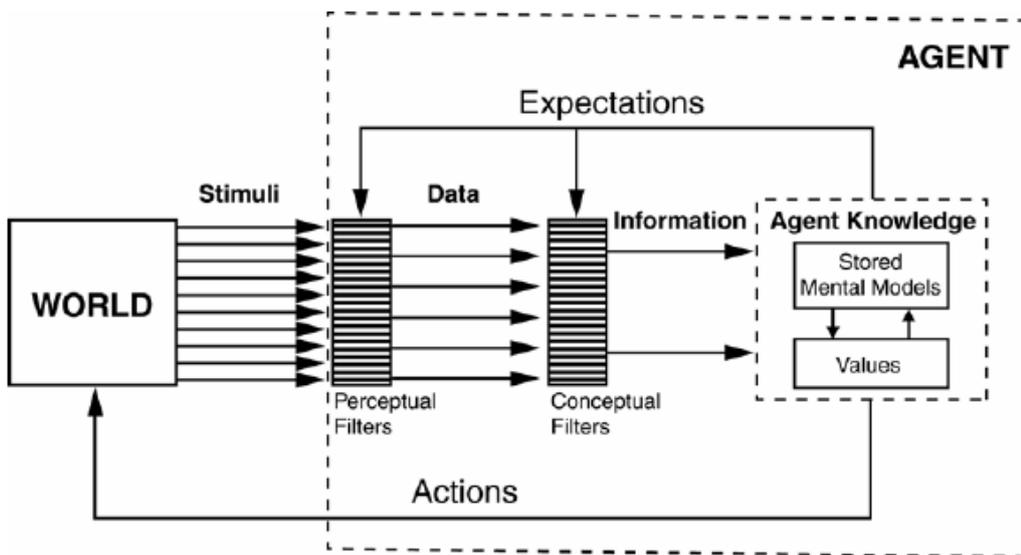
Die Tätigkeit von Wissensarbeitern, welche zuvor versucht wurde zu beschreiben, setzt voraus, Wissenslücken zu erkennen und lösungsorientierte Ansätze zu finden, um mit dem bestehenden Wissen neue Erkenntnisse zu gewinnen. Um im weiteren Verlauf der Arbeit das Wissen als primäre Arbeitsressource einzusetzen, ist es vorerst notwendig, diese Ressource zu beschreiben. „Wissen“ soll aus diesem Grund in seine Einzelteile – den Daten und Informationen – zerlegt werden. Dabei handelt es sich um den in Kapitel 3.1. beschriebenen „systemtheoretischen Zugang“. In einem weiteren Schritt soll dargelegt werden, wie neues Wissen entsteht. Auch die Differenzierung von Wissen und Nichtwissen soll dem weiteren Verständnis bei der Anwendung der Ressource Wissen durch Wissensarbeiter dienen.

#### **3.2.1. Daten, Informationen und Wissen**

Das humane Nervenzentrum verarbeitet ständig, bewusst und unbewusst, Daten. Doch nur ein Bruchteil davon wird schlussendlich bewusst als Information zur Verfügung stehen. Davon wird schlussendlich wieder nur ein geringer Teil als Wissen im menschlichen Gehirn verankert sein. Erklärungsbedarf gibt es vor allem im Unterschied zwischen den Begriffen Informationen und Wissen, welche umgangssprachlich oft verwechselt werden. Es handelt sich hierbei um zwei völlig unterschiedliche Begrifflichkeiten. Als einleitendes Beispiel bietet sich hier eine simple Computer-Fehlermeldung, die mit einem bestimmten Fehlercode identifiziert wird, an. Diese Meldung signalisiert zwar durch eine wahrgenommene Information, dass etwas nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden kann. Um diesen Fehler jedoch identifizieren zu können, bedarf es einem entsprechenden Fachwissen.

Eine Differenzierung zwischen Daten, Informationen und Wissen beschreiben Boisot und Canals (2004). Sie verstehen Daten als physische Zustände, die sich in Zeit, Raum und Energie ausdrücken können. Individuen, oder in Boisot und Canals Modell als „Agents“ bezeichnet, empfangen dauernd physikalische Signale, sogenannte Stimuli (siehe Abbildung 2). Dabei werden aber längst nicht alle als solche wahrgenommen, nur ein winziger Teil wird bewusst als Dateninput verarbeitet. In einem weiteren Schritt werden durch neuronale Prozesse relevante Signale aussortiert und gespeichert. Das Gehirn differenziert also individuell zwischen wichtigen und unwichtigen Daten. Sind nun im Gehirn bereits bekannte Schemata vorhanden, in welche sich die neuen Daten einordnen lassen, entstehen Informationen. Zum besseren Verständnis kann hier ein Beispiel mit Geschwindigkeitsangaben dienen: Die Zahl 50 ist ohne einen sinnvollen Kontext nichts anderes als Daten. Soweit ist sie für das Gehirn auch nicht relevant. Steht diese Zahl jedoch auf einem runden, rot umrahmten Verkehrsschild, wird dieser Stimuli als relevante Information verarbeitet – nämlich Geschwindigkeitsbegrenzung auf maximal 50 km/h. Es ist also ein Kontextwissen nötig, damit Daten als Informationen verarbeitet werden können.

**Abbildung 2: Das Modell „Agent-in-the-World“**



Quelle: Boisot & Canals, 2004, S. 9

Wissen kann erst entstehen, wenn Informationen als relevant gelten und in ein bestehendes Muster eingeordnet werden kann. So kann beispielsweise kein Wissen über Quantenmechanik angeeignet werden, wenn keine vorhandenen und spezialisierten Physikkenntnisse bestehen. Bis Wissen als solches im Gehirn besteht, sind vorgängig komplexe neurologische Prozesse

nötig. Boisot und Canals (2004) fassen den Vorgang von Daten bis hin zum Wissen folgendermaßen zusammen:

*„The utility of data resides in the fact that it can carry information about the physical world; that of information, in fact that it can modify an expectation or a state of knowledge; finally, that of knowledge in the fact that it allows an agent to act in adaptive ways in and upon the physical world“ (S. 9 f.).*

Das Schema in Abbildung 2 verdeutlicht die Theorie von Boisot und Canals (2004). Erst Stimuli, welche die Wahrnehmungsfilter („perceptual filters) passiert haben, werden als Daten erkannt. In einem zweiten Schritt werden durch die konzeptionellen Filter („conceptual filters“) Daten, die relevante Informationen tragen, aussortiert. Erst im letzten Schritt werden dann die Informationen mit bestehendem Wissen aus den verschiedenen Gehirnregionen verbunden. Dies passiert durch neuronale Verbindungen, sogenannten Synapsen.

### **3.2.2. Wie neues Wissen entsteht**

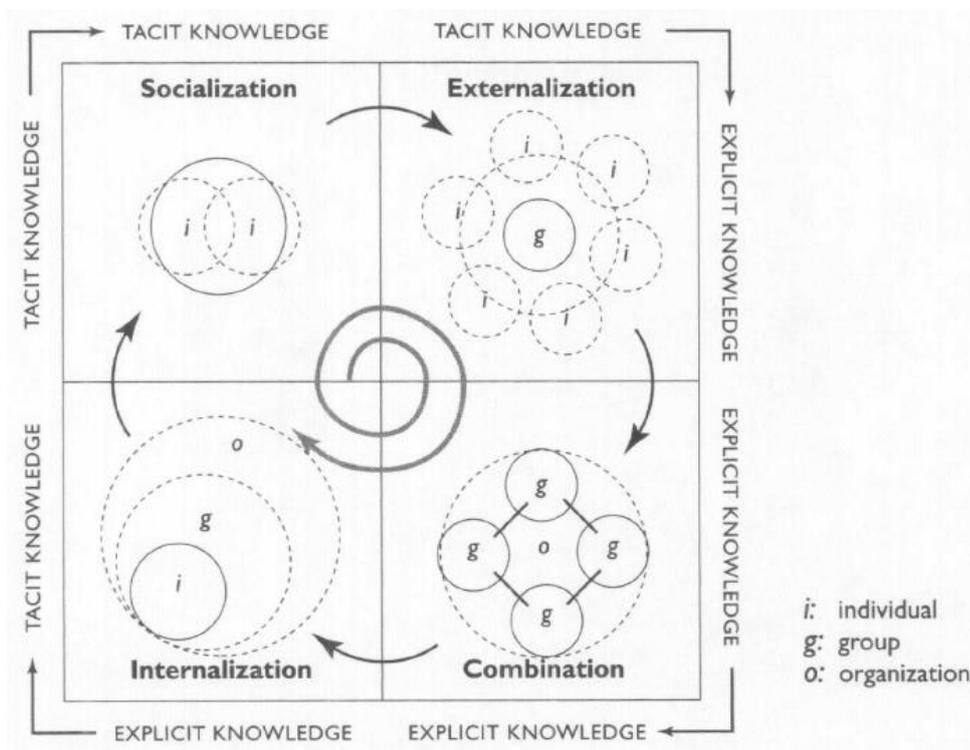
Wissen kann auf verschiedenen Ebenen entstehen und somit können auch unterschiedliche Betrachtungsweisen aufgegriffen werden. Auf der untersten Ebene sind es biochemische Prozesse im humanen Nervenzentrum, die eine Wissensentstehung beschreiben. Danach ist es möglich eine soziologische Sicht auf Wissensentstehung anzuwenden, also die gesellschaftliche Perspektive. Des Weiteren kann der Entstehungsprozess von Wissen auch durch eine organisationale, innerbetriebliche Sichtweise beschrieben werden. Möglich wäre beispielsweise auch die Betrachtung der historischen Wissensentstehung in verschiedenen Kulturen. In dieser Arbeit ist es jedoch wichtig, den organisationalen Wissensentstehungsprozess zu verstehen. Aus diesem Grund wird das Hauptaugenmerk darauf gelegt.

Die beiden japanischen Wirtschaftswissenschaftler Ikujiro Nonaka und Hirotaka Takeuchi haben im Jahr 1997 einen wesentlichen Beitrag zur Wissensentstehung *in Organisationen* geschaffen. Sie beschäftigten sich intensiv mit der Frage, wie innerbetriebliches Wissen erzeugt, genutzt und übertragen wird. Zu diesem Zweck entwickelten sie die Wissensspirale, welche den Entstehungsprozess von neuem Wissen illustriert. Die beiden Japaner sehen in der Wissensentstehung keinen linearen Prozess, sondern stellen die Erkenntnis in den Mittel-

punkt, dass das implizite Wissen mit dem expliziten Wissen<sup>2</sup> in einem dynamischen Zusammenhang steht (Vollmar, 2007). Das Modell der Wissensspirale verläuft, wie in der Abbildung 3 ersichtlich ist, über vier unterschiedliche Wissenstransformationen. Vollmar (2007, in Anlehnung an Nonaka & Kono, 1998) beschreibt diese folgendermaßen:

1. *Sozialisation*: Hier handelt es sich um eine sogenannte „Meister-Schüler-Beziehung“. Das heißt, dass implizites Wissen schweigend weitergegeben und auch wieder vom Empfänger als implizites Wissen aufgenommen wird.
2. *Externalisierung*: Aus implizitem Wissen wird explizites Wissen; dies geschieht beispielsweise über Metaphern oder Modelle.
3. *Kombination*: Bereits bestehendes, explizites Wissen wird kombiniert; daraus entsteht neues Wissen.
4. *Internalisierung*: Aus explizitem Wissen wird individuelles implizites Wissen; das heißt, die einzelne Person eignet sich neues Wissen an.

**Abbildung 3: Wissensspirale nach Nonaka und Takeuchi (SECI-Modell)**



Quelle: Nonaka & Konno, 1998, S. 43

<sup>2</sup> In Anlehnung an Nonaka und Takeuchi (1997) kann implizites Wissen als Wissen verstanden werden, welches die individuellen Fähigkeiten einer Person lenkt. Dieses *Können* ist nur schwer in Worte zu fassen. Als Beispiel kann hier die Fähigkeit des Fahrradfahrens genannt werden. Eine wörtliche Beschreibung dieses komplexen physikalischen Vorgangs ist nur schwer möglich. Anders ist es beim expliziten Wissen. Hier handelt es sich um Wissen, welches ausdrücklich mittels Zeichen und Symbolen beschrieben werden kann. Explizites Wissen ist aufgrund der Kodierung eindeutig kommunizierbar.

Als entscheidend ist im Ansatz von Nonaka und Takeuchi (1997) festzuhalten, dass die Wissensgenerierung als kein individueller, sondern vielmehr als ein gemeinschaftlicher Prozess des Austausches sowie der Interaktion zu verstehen ist. Die Entstehung von Wissen ist aus dieser Sicht ein Produkt aus der kreativen und gruppenorientierten Zusammenarbeit mehrerer Personen. (Vollmar, 2007)

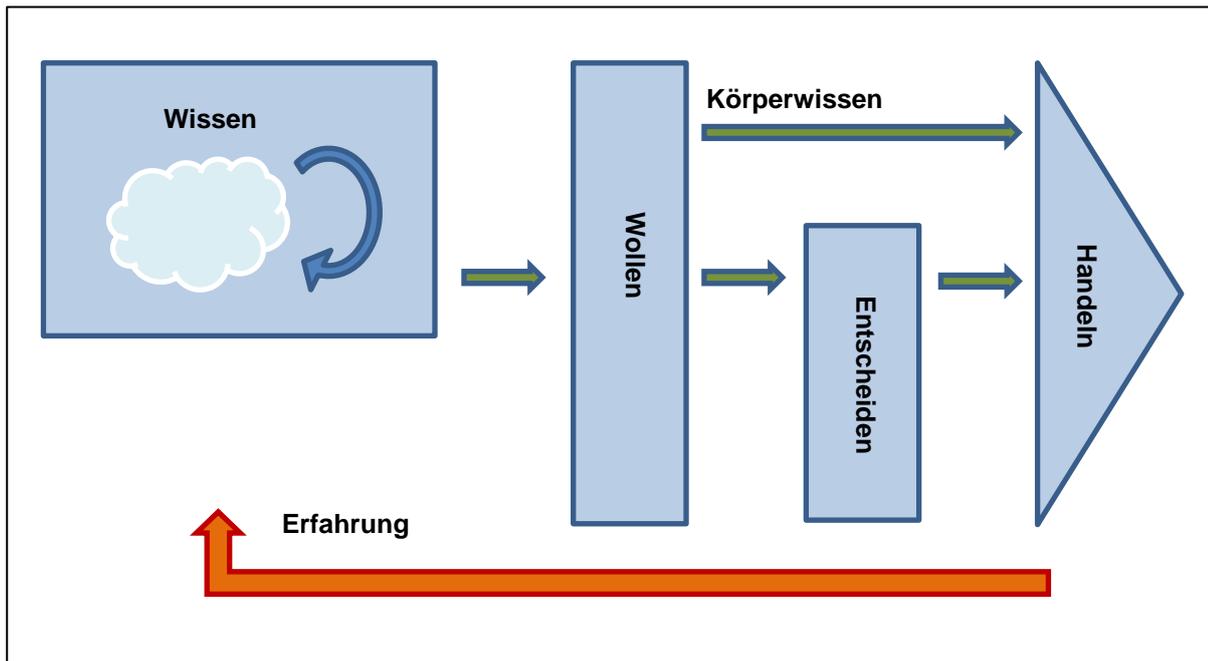
Der Ansatz von Nonaka und Takeuchi zeigt zwar eine Möglichkeit auf, wie Wissen in Organisationen entstehen *kann*, lässt jedoch die essentielle Frage offen, wie und überhaupt ob implizites Wissen externalisiert werden kann. Dieser Thematik steht Rullani (2011) skeptisch gegenüber. Er sieht implizites Wissen grundsätzlich als nicht explizierbar: „*Das implizite Wissen ist eine Form der Kenntnis, die die Menschen praktisch erwerben und pflegen. Sie sind jedoch nicht imstande, dieses Wissen explizit zu machen und zu artikulieren (mit Worten zu beschreiben) und schon gar nicht, es zu erklären*“ (S. 363). Polanyi (1967, zit. nach Rullani, 2011) wies als Erster darauf hin, dass die Fähigkeit der Menschen weit über das hinaus reiche, was sie „*aus Büchern lernen, in Patente fassen oder in technischen Entwürfe einfließen lassen*“ (S. 363). Menschen wissen also viel mehr als sie jemals in Worten ausdrücken können. Dieses individuelle Wissen in eine externe, formale Struktur zu bringen, wie es ja von Nonaka und Takeuchi im SECI-Modell vorgeschlagen wird, ist äussert kritisch zu hinterfragen. Implizites Wissen entsteht durch einen lebenslangen Lernprozess, welcher aus individuell erlebten Erfahrungen besteht. Teile davon zu explizieren ist nicht oder nur in einer äussert ungenauen Ausführung möglich. Der grösste Teil des impliziten Wissens entsteht sowieso durch „*learning by doing*“ oder „*learning by using*“ (Rullani, 2011, S. 364 ff.). Ein Beweis dafür, dass dieses Wissen eben nicht durch Standardprozeduren erlernt werden kann. So sind es schlussendlich die eigenen, individuellen Erfahrungen, die als Produkt des Lernprozesses hervorgehen und die für die Entstehung des impliziten Wissens verantwortlich sind.

### **3.2.3. Erfahrungswissen**

Beim sogenannten Erfahrungswissen handelt es sich um Wissen, welches nicht über einen formalen Wissenserwerb angeeignet werden kann. Vielmehr besteht hier der Lernprozess aus dem alltäglichen, professionellen Ausführen von berufsbezogenen Tätigkeiten. Für den Berufsalltag ist dieses erfahrungsbasierte „*Know-how*“ von großer Bedeutung und ist oft wichtiger als das in der Schule oder im Studium gelernte Basiswissen (North & Guldenberg, 2008). Erfahrungen prägen das künftige Handeln eines jeden Menschen – und so vor allem auch die wissensintensive Tätigkeit von Wissensarbeitern. Damit eine bestimmte Handlung ausgeführt

werden kann, bedarf es eines spezifischen Wissens. Darüber hinaus setzt Handeln auch immer ein Wollen voraus. Die Entscheidung etwas auszuführen, ist jedoch nicht immer ein bewusster Akt, sondern kann in gewissen Situationen auch von dem intuitiven, körperlichen impliziten Wissen beeinflusst werden. Als Resultat jedes Handelns steht eine gewisse Erfahrung, welche das individuelle Wissen bereichert und somit das künftige Handeln prägt. (Vollmar, 2007) Dieser Zyklus ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

**Abbildung 4: Wissen und Erfahrung als Grundlage des individuellen Handelns**



Quelle: Vollmar, 2007, S. 20

Die Pädagogen Gruber, Harteis und Rehl (2006) erklären in ihrer Arbeit die Bedeutung des Erfahrungswissens auf der Erkenntnis einer Studie aus dem Bereich der Medizin. Gemäß dieser handeln Mediziner beim Erstellen von Diagnosen trotz ihres hohen impliziten biomedizinischen Wissens hauptsächlich auf der Basis von intensiven klinischen Erfahrungen (Boshuizen & Schmidt, 1992, zit. nach Gruber et al., 2006). In diesem Kontext beschreiben Gruber et al. (2006) die Erfahrung als „*episodische Kenntnis über den Umgang mit Wissen, also darüber, wie, wann und in welcher Situation welches Wissen am Erfolg versprechendsten zur Anwendung kommt*“ (S. 197). Erfahrung ist demnach also die praktische Umsetzung von erlerntem, implizitem Wissen. Dabei wird jede situative Handlung für sich reflektiert und fließt als Erkenntnis in das Erfahrungswissen ein, welches wiederum für künftige Handlungen relevant sein wird. Somit kommen auch Gruber et al. zum selben Resultat wie Vollmar (2007) in Abbildung 4.

Um Erfahrung für Wissensarbeiter zu charakterisieren, kann die Konzeption von Gruber (1999, zit. nach Gruber et al., 2006) herangezogen werden. Demnach verfügt Erfahrungswissen die folgenden Merkmale:

- Erfahrung hängt unmittelbar mit dem Besitz grundlegendem domänenspezifischem Wissen zusammen. Bei einem Wissensarbeiter sind dies hauptsächlich sein durch formale Ausbildungen gewonnenes Wissen und dessen Anwendung in der Praxis.
- Erfahrung hängt primär mit dem Wissen zusammen, welches durch episodische, individuell erlebte Ereignisse entsteht und das folglich von den Wissensarbeitenden auf der Basis dieser Erlebensprozesse konstruiert wird.
- Erfahrung kann nur dann entstehen, wenn die Erlebnisse der Wissensarbeiter subjektiv als relevant und selbstbezogen bewertet werden.
- Schlussendlich können Erfahrungen nur dann gefördert werden, wenn Organisationen Lernumgebungen bereitstellen, in denen die Wissensarbeiter Episoden erleben können und deren Relevanz als Lerngegenstand vermittelt bekommen. Dies impliziert auch das (wichtige) Erleben von Misserfolgen, welche genauso relevant sind wie positive Erlebnisse.

Erfahrungen sind hinsichtlich der unvorhersehbaren und nicht routinierten Aufgabenstellungen der Wissensarbeit eine essentielle Wissensbasis. Umso mehr Erfahrungswissen vorhanden ist, umso eher kann der Wissensarbeiter in gewissen Situationen reagieren und Problemlösungen finden. Erfahrungen sind nicht durch schulisches oder akademisches Wissen erlernbar – sondern müssen erlebt werden.

#### **3.2.4. Nichtwissen**

Im Hinblick auf die Bedeutung und dem weiteren Umgang mit der Thematik Wissensarbeit soll auch die Unterscheidung und Charakterisierung von Wissen und Nichtwissen skizziert werden. Der rasante Fortschritt der Informations- und Kommunikationstechnologien und die damit zusammenhängende Informationsüberflutung haben dazu geführt, dass Wissensarbeiter einen enorm großen Teil von Daten nicht mehr verarbeiten können. Hasler Roumois (2010) verweist auf diese Problematik und sieht bei vielen Wissensarbeitenden das Vorhandensein des Bewusstseins, dass nur ein kleiner Teil von Wissensgebieten erfasst werden kann. Eine Folge dieser Prämisse ist die zunehmende Spezialisierung, die bereits in der Ausbildung beginnt. Für Wissensarbeitende ist es wichtig zu verstehen, sich auf die wesentlichen Aufgaben zu konzentrieren. Nur so kann eine effektive Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit geför-

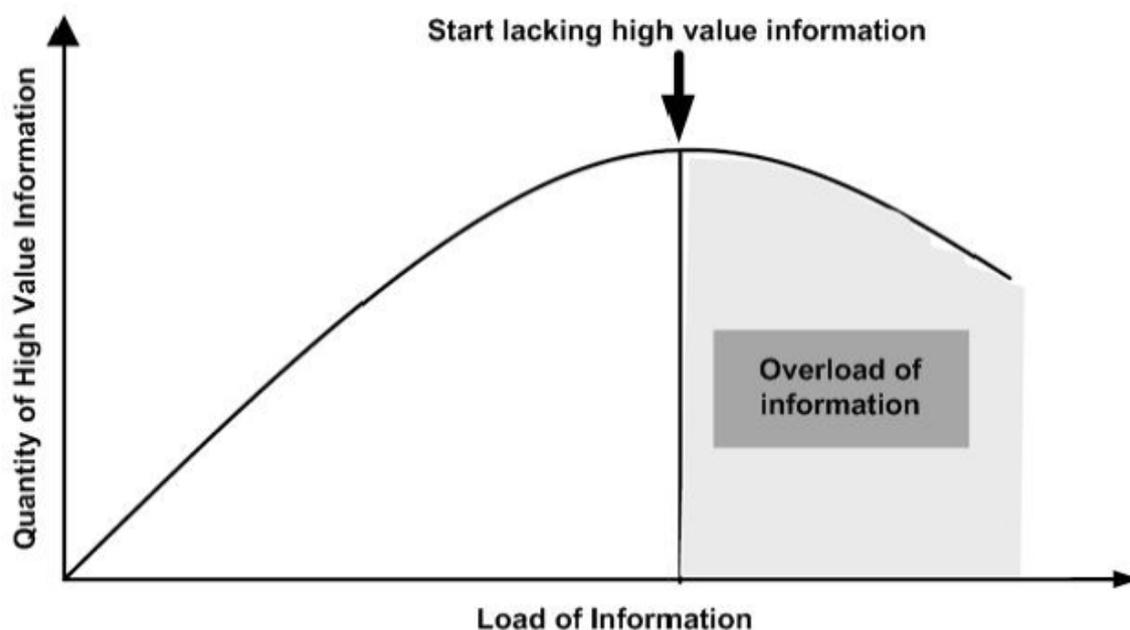
dert und gewährleistet werden. Doch genau diese Spezialisierung auf *die* wesentlichen Aufgaben kann sich als schwierig erweisen. Die Problematik liegt hier im subjektiven Erkennen von wesentlichem, für die Arbeit relevantem Wissen, und dessen Trennung von nicht wichtigem Wissen. Willke (2001b) ist der Meinung, dass Wissen und Nichtwissen erst gar nicht getrennt werden soll – ja gar nicht getrennt werden kann! Wissen, so Willke, sei eine Einheit aus Wissen und Nichtwissen. Die Kehrseite also, wie die Differenz Wissen und Glauben. Nichtwissen kommt durch diese Erkenntnis vor allem in der Kategorie des Risikos zur Beachtung. Dies bedeutet, dass jede Handlung, die ja auf subjektivem Wissen beruht, ein gewisses Risiko mit sich bringt – dem Nichtwissen. Unternehmen versuchen dieses Risiko in ihr Handeln miteinzukalkulieren. Tritt ein solcher Risikofall ein, kann dieser in der Realität oft ziemlich leicht verborgen werden, da „*sie sich als vereinzelbare und erklärbare Irrtümer darstellen lassen*“ (Willke, 2001b, S. 13). Wissensarbeit hängt somit immer mit Nichtwissen zusammen, mit welchem gewisse Risiken verbunden sind.

Oft werden falsche Ansätze gewählt und innerhalb betrieblicher Wissensmanagementstrategien gezielt versucht, Wissen von Nichtwissen zu trennen. Auch Wehling (2010) sieht diesem Trend mit Skepsis entgegen. Das Wissensmanagement sei in den vergangenen Jahren hauptsächlich daran interessiert gewesen, möglichst viel Wissen in der Organisation zu sammeln und zu archivieren, konstatiert er. Viele Unternehmen und Personen sind letztlich aber aufgrund der immer schneller anschwellenden Daten- und Informationsflut zur Vernunft gekommen und sehen ein, dass die Verarbeitung solcher Datenmengen ein enorm hoher individueller sowie organisationaler Aufwand bedeuten würde (Wehling, 2010). Die Konsequenz für die Wissensarbeit liegt in der Entwicklung von Meta-Wissen über den Umgang mit Wissen. Bereits Sokrates kam zur Erkenntnis, dass er wusste, nicht viel zu wissen. Diese philosophische Anspielung auf das Bewusstsein des eigenen Nichtwissens, deutet auf eine in der menschlichen Natur liegenden Gesetzmäßigkeit hin. Da sich Wissensarbeiter auf das Generieren und Nutzen von Wissen in ihren jeweiligen Fachbereichen konzentrieren, grenzt sich ihr Wissen bereits ab. Das Metawissen kommt hier zum Einsatz, indem ein Wissensarbeiter weiß, welches Wissen er für seine Aufgabe benötigt und wie er dieses einsetzen kann um neues Wissen zu generieren. Schneider (2006) bezeichnet diese Konzentration auf relevantes Wissen als „schützende Ignoranz“ und gar als „Erfolgsfaktor“.

Eines ist klar: Wissen muss immer auch mit ihrer Kehrseite, dem Nichtwissen, betrachtet werden. Für Wissensarbeiter bedeutet diese Tatsache, dass Wissen auch immer mit Nichtwissen verbunden ist – oder wie Willke (2001b) es nennt – mit einem gewissen Risiko. Zeuch

(2007) geht einen Schritt weiter und sieht das Nichtwissen sogar als eine Ressource, welche das Fundament einer „konstruktiven Kultur des Nichtwissens“ sein kann. Die Wissensgesellschaft rückt die Verwendung des Wissensbegriff in den Vordergrund, welcher die Besonderheit darin findet, dass die Kehrseite von Wissen eben Nichtwissen ist (Willke, 2001b). Durch die Schaffung von neuem Wissen entsteht auch automatisch mehr Nichtwissen und damit eine individuelle, bewusste Ungewissheit über die Tatsache, dass man Vieles nicht weiss. Es handelt sich hier um ein Paradoxon, mit welchem Wissensarbeiter bei der Verrichtung ihrer Tätigkeiten lernen müssen, umzugehen.

**Abbildung 5: Information overload**



Quelle: Tang et al., 2008, S .852

Nichtwissen steht im weiteren Sinne auch mit dem bereits angesprochenen Phänomen des „information overload“ zusammen. Informationen können nur bis zu einem gewissen Punkt produktiv verarbeitet werden. Eine große Menge, teils auch wichtiger Informationen, können jedoch nicht mehr genutzt werden. Tang, Zhao, Austin, Darlington und Culley (2008) sehen den Hauptgrund dieser Misere vor allem in der oft viel zu ineffizienten Art der Informationsbeschaffung von Organisationen: „*The approach of many organisations is to gather all information regardless of cost; much is often not useful, leading to information wastage, traffic, and a cost burden*“ (S. 851). Abbildung 5 zeigt, dass zwar mit der Anzahl an Informationen auch die Quantität der „wertvollen“ Informationen steigt, der Grenznutzen jedoch immer kleiner wird, umso mehr Informationen verarbeitet werden. Am Scheitelpunkt des Graphen ist das Maximum der „high value“ Informationen erreicht, jede zusätzliche Aufnahme von In-

formationen führt zu einem Verlust der zuvor gewonnenen relevanten Informationen. Es entsteht ein „information overload“. Dieses Phänomen ist längst nicht nur in Organisationen zu finden, sondern ist auch auf soziologischer Ebene bekannt.

Die Problematik liegt oft in der Meinung, dass möglichst viele Informationen gewonnen werden müssen, damit letztlich Wettbewerbsvorteile daraus gezogen werden können. Wie Natsikos und Richter (2011) jedoch berichten, trifft dann genau das Gegenteil ein. Auf subjektiver Ebene kann ein „information overload“ gar negative gesundheitliche Wirkung erzeugen, die sich insbesondere in Erschöpfungssymptomen und Stress ausdrücken. Diese Leistungsminderung kann sich sogar auf einer organisationalen Ebene ausweiten, indem die Leistungsträger an Kreativ- und Innovationskraft verlieren. Ein Ausweg liegt im gezielten Verzicht auf irrelevante Informationen. Für Wissensarbeiter ist es enorm wichtig, dass ihre Kreativität nicht durch einen „information overload“ gehemmt wird. Aus diesem Grund empfehlen Natsikos und Richter (2011) wie auch Tang et al. (2008) von der exzessiven Informationsgewinnung und -speicherung wegzukommen und sich stattdessen gezielt, überlegt und effektiv auf die relevanten Informationen zu konzentrieren. Stattdessen nutzt man die damit frei werdenden Ressourcen um kreative Lösungen zu finden und somit wieder an Innovationskraft zu gewinnen.

### **3.3. Wissensarbeit ist Kreativarbeit**

Wissen zu generieren, setzt neben organisationalen und technologischen Grundbedingungen, vor allem auch kreative Freiräume voraus. Nur durch Rahmenbedingungen, die eine Förderung der Kreativität zulassen, können sich analytische Fertigkeiten, welche in der Wissensarbeit benötigt werden, entwickeln. Kreativität unterstützt die Lösungsfindung und ist somit ein Motor für die Gestaltung und Entwicklung neuer Ideen, Konzepten und Ansätzen. Für die Wissensarbeit spielt demnach die Kreativität eine entscheidende Rolle. Diese gilt es im Rahmen von Unternehmen und auch auf individueller Ebene zu forcieren, zu gestalten und langfristig zu verankern.

Bei verschiedenen Autoren, u. a. Reich (1993) oder Rullani (2011), sind Hinweise zu finden, dass Kreativität und Wissen miteinander korrelieren. So schreibt Reich (1993) zum Beispiel, dass für Wissensarbeiter das Systemdenken eine wichtige Rolle spielt. Dieses zielt nicht in erster Linie auf die Lösung eines gewissen Problems ab, sondern untersucht, woher das Problem kommt und inwiefern es zu anderen Problemen steht. Schlussendlich sind es genau diese Ansätze, die auf Kreativität beruhen. Es geht hier also um das Experimentieren, das Auspro-

bieren und das Testen verschiedener kreativen und zum Teil durchaus auch unkonventionellen Lösungsansätzen. Als Experten auf einem speziellen Gebiet sind Wissensarbeiter gefordert, dieses Experimentieren zu lernen und dafür Kreativität einzusetzen. Cillo (2001, zit. nach Rullani, 2011) konstatiert, dass sich Kreativität mit den Möglichkeiten des Experimentierens verbindet, und somit Möglichkeiten geschaffen werden, die Aspekte neu kombinieren, welche normalerweise getrennt bleiben. Wenn man von Kreativität spricht geht es jedoch nicht immer darum, komplett neue Ansätze zu finden, sondern vor allem darum, altbekannte und bewährte Konzepte in Neues einfließen zu lassen – dies gilt natürlich auch vice versa. Solche Kombinationen, durch gezieltes Experimentieren zu finden, gehört zu den Aufgaben eines Wissensarbeiters. Durch die Fähigkeit, mit ihrem Wissen und ihren höheren analytischen Fertigkeiten kreative Konzepte, Verfahren, Ansätze oder Prozesse zu entwickeln, grenzen sie sich schlussendlich auch als Experten von Routinearbeitern ab.

Eine mögliche Sichtweise, welche die Wissensarbeiter als Experten von Routinearbeitern abgrenzt, ist die sogenannte „creative class“<sup>3</sup> (Florida, 2004). Diese „Klasse“ umschreibt Richard Florida (2004) als „*people who add economic value through their creativity*“ (S. 68). Die Wissensarbeitenden werden somit nicht wie die Blue Collar Worker (Handwerker) oder die White Collar Worker (Büroarbeiter) aufgrund der zu ausführenden Aufgaben bezahlt, sondern viel mehr, um einen Mehrwert durch Wissen zu kreieren und dabei so viel wie möglich Flexibilität und Autonomie zur Verfügung zu haben. Dabei geht es darum, durch Kreativität neue Ideen, Technologien und Gedanken zu generieren. (Florida, 2004) Damit Kreativität gelebt werden kann, müssen gewisse Rahmenbedingungen vorherrschen. Als Beispiel kann hier die flexible Arbeitszeit oder die Arbeitsplatzgestaltung genannt werden. Ein weiterer essentieller Punkt, der die Kreativität der Wissensarbeitenden langfristig begünstigt, ist die Schaffung einer Kultur des Lernens auf individueller sowie auf organisationaler Ebene (Falk, 2007). In diesem Zusammenhang kann von einer „*Learning Organization*“ gesprochen werden (Senge, 2011). Kreativität ist ein integraler Bestandteil einer „lernenden Organisation“. Nach Senge (2011) hat sie zum Ziel, persönliche Fähigkeiten zu erkennen und weiterzuentwickeln, Visionen gemeinsam zu erarbeiten sowie zu verstehen und so eine teamorientierte Kultur des Zusammenarbeitens zu etablieren.

---

<sup>3</sup> Richard Floridas Aussagen sind nicht unumstritten: So sehen Kritiker in der „Kreativen Klasse“ beispielsweise ein hohes Maß an Klassenverständnis, welches die hierarchische Gesellschaftsordnung grundsätzlich legitimiert und befürwortet (Peck, 2005). Florida steht damit im Gegensatz zu Drucker's These vom Verschwinden der Klassenstruktur (Drucker, 1993).

Die Zusammenarbeit in Teams ist ein besonders essentielles Vehikel zur Schaffung kreativer Ideen. Wie Paulus (2000) berichtet, können durch die Zusammenarbeit innerhalb Organisationen besonders innovative Lösungen gefunden werden. Wie Studien gezeigt haben, sind Faktoren wie kulturelle und demographische Diversität oder das Vorhandensein unterschiedlicher Kompetenzen mögliche Gründe für die hohe Kreativität (Paulus, 2000). Ein weiterer Grund liegt in der „cognitive diversity“ (Paulus, 2000, S. 254). Teams beinhalten Experten mit unterschiedlichem individuellem Wissen. Eine gemeinsame Ideenfindung ist demnach also das Resultat aus verschiedenem Expertenwissen und praktischen Erfahrungen. Diese Diversität kann jedoch auch schnell zu Konflikten führen. Gezielte kreative Ideenfindungen in Gruppen bedürfen also einer gewissen Planung und Koordination der vorhandenen Diversität. Kreativität braucht somit eine gewisse Rahmenbedingung. Untersuchungen haben ergeben, dass eine Kultur der Kreativität vor allem durch offene Kommunikationsstrukturen, Interdisziplinarität, Fehlertoleranz, Zielsetzung und genügend Zeit erreicht werden kann (Klijn & Tomic, 2010).

Die Förderung und Etablierung einer „Kreativkultur“ ist für die Arbeitsqualität von Wissensarbeitern unabdingbar. Starre Arbeitsstrukturen würden dabei die Arbeitsleistung und den dazugehörigen Arbeitsoutput signifikant verringern. Nur durch eine offene, flexible und dynamische Arbeitsgestaltung kann die Kreativität gefördert werden. In größeren Unternehmen kann so sogar ein Spannungsfeld zwischen strengen Prozessen und kreativem Handlungsraum entstehen. Dieses gilt es zu eliminieren um Gestaltungsräume für eine kreative Wissensarbeit zu schaffen. In Kapitel 5 dieser Arbeit wird dieses Thema noch detaillierter aufgegriffen und besonders die Rahmenbedingungen einer förderlichen Wissensarbeit dargestellt und diskutiert.

## 4. **Ökonomische Relevanz von IKT in der Wissensarbeit**

Wissensarbeiter nutzen die Technologie als Werkzeug, um Teile des Kommunikations- und Denkprozesses zu koordinieren. Dadurch wird eine gewisse Flexibilität in Hinsicht auf Zusammenarbeit und den Entwicklungsprozess erreicht. Dieses Kapitel soll zum einen die durch das Internet induzierte Vernetzung der Wissensarbeit darstellen sowie die Informationstechnologie als ökonomischen Produktivitätsfaktor präsentieren. Da die Folgen des alltäglichen und selbstverständlichen Umgangs mit Computertechnologien oft auch ökonomische Konsequenzen nach sich tragen, werden diese gegen Ende dieses Kapitels erörtert.

### 4.1. **Vernetzung der Wissensarbeit**

Die globale Vernetzung kann als ein wichtiger Faktor im Hinblick auf die Entwicklung der Wissensgesellschaft gesehen werden. Man kann an dieser Stelle gar von „globalen Wissensnetzwerken“ sprechen, die sich als soziale Systeme definieren lassen, mit welchen Wissen global verteilt wird (Bornemann, 2003). Eine solche Definition drängt jedoch schnell die Frage in den Vordergrund, ob denn Wissen überhaupt global verteilt werden kann. Die in den letzten 20 Jahren stark etablierte Informations- und Kommunikationstechnologie, insbesondere das Internet, hat zu einer Vernetzung rund um den Globus geführt. Wissen aus Wissenschaft und Industrie werden innerhalb dieser Netze ausgetauscht. Rullani (2011) spricht in diesem Zusammenhang von der Ökonomisierung des Wissens. Damit ist gemeint, dass relevantes Wissen (z. B. für die Herstellung eines bestimmten Produktes) identifiziert und anschließend einem ökonomischen Zweck zugeführt werden muss (Wöls, Koronakis & Holzinger, 2003). Wissen allein reicht also nicht aus um daraus einen wirtschaftlichen Wert zu erzielen. Erst wenn es genutzt werden kann, um Produkte oder Dienstleistungen zu generieren, wird von einer Ökonomisierung gesprochen. Wissensnetzwerke können als Transportwege betrachtet werden, denen die Aufgabe zukommt, Wissen dorthin weiterzuleiten, wo es gebraucht wird. Seufert, Back und von Krogh (2002) verstehen unter einem Wissensnetzwerk eine Anzahl von miteinander verbundenen Personen, Ressourcen und Beziehungen, welche gemeinsam Wissen sammeln, generieren, teilen und nutzen. Personen wie auch Organisationen sind so zu Knotenpunkten innerhalb dieser Netze geworden und beziehen dadurch ihr Wissen um gleichzeitig wiederum neues Wissen zu schaffen und weiterzugeben. Sogar die einzelnen Organisationen sowie ihre einzelnen Einheiten (Abteilungen, Sparten, Teams etc.) können als Netzwerk, das aus einzelnen Individuen besteht, betrachtet werden.

Die treibende Kraft in einem Wissensnetzwerk sind die Personen bzw. Organisationen, die darin involviert sind. Als entscheidende Komponente kommt heute auch noch die Informationstechnologie dazu. Diese ist mitunter sowohl für Erfolg wie auch Misserfolg verantwortlich und kann das Funktionieren eines Wissensnetzwerkes erheblich beeinflussen. Informations- und Kommunikationstechnologie bietet Wissensarbeitern Unterstützung im Bereich der Wissensgenerierung, -weitergabe und -nutzung. Stoisser und Ausserhofer (2003) sehen in der IKT nicht zwingend eine Voraussetzung für den Aufbau und Bestand der Wissensvernetzung. Vielmehr trägt die Informationstechnologie dazu bei, die Rahmenbedingungen, in denen die Vernetzung des Wissens stattfindet, zu verbessern und hat vor allem Auswirkungen auf die folgenden drei Aspekte „Weiterentwicklung von Netzwerken“, „Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen“ und „Optimierungswerkzeug“ (Stoisser & Ausserhofer, 2003, S. 334 f.). Der erste Punkt, die Weiterentwicklung von Netzwerken, bedeutet, dass die Netzwerkteilnehmer zeit- sowie ortsunabhängig an den Aktivitäten teilnehmen können. Zudem können geografische und kulturelle Distanzen durch die IKT teilweise aufgehoben werden. Durch die Informationstechnologie ist es des Weiteren auch möglich, flexibel auf veränderte Rahmenbedingungen zu reagieren. Netzwerkaktivitäten können kurzfristig lanciert und je nachdem auch wieder abgebaut werden (beispielsweise das Erstellen von Blogs oder die Teilnahme an Groupwareaktivitäten). Die IKT kann zudem als Optimierungswerkzeug in Netzwerken eingesetzt werden. Darunter wird zum Beispiel eine geschickte Verbreitung von relevanten Informationen oder das Nutzbarmachen von Werkzeugen zur Bearbeitung von Informationen verstanden. Es kann festgehalten werden, dass der IT zwar eine Unterstützungsfunktion bei der Vernetzung von Wissensträgern zukommt, das eigentliche Gelingen jedoch von den involvierten Personen abhängig ist. Sie sind es, die Wissen generieren, nutzen und teilen und die IKT dabei als Werkzeug benutzen.

Der Begriff der Vernetzung hat jedoch nicht primär mit Vernetzung im technologischen Sinne zu tun. Dabei geht es vielmehr um die eigentliche Vernetzung von Individuen und Organisationen. Die Technologie ist schlussendlich „nur“ das Vehikel, welches die Wissensträger miteinander vernetzt. Netzwerke können als Formen der kollektiven Intelligenz verstanden werden, die durch den Antrieb und die Energie der beteiligten Personen und Organisationen intakt gehalten werden (Rullani, 2011). Der Vorteil einer Vernetzung (z. B. Netzwerk-Unternehmen, Allianzen oder virtuelle Gemeinschaften) sieht Rullani (2011) in der Möglichkeit *„bestimmte Kommunikations- und Beziehungsressourcen gemeinsam zu nutzen, sodass die verschiedenen kognitiven Kreisläufe, über die jeder einzelne verfügt, einander ergänzen und allen zugänglich sind“* (S. 455). Wissensarbeiter sind auf diese flexible Koordination angewiesen, die sich

durch die Vernetzung mit anderen Experten ergibt. Man denke hier beispielsweise an den Meinungsaustausch zwischen Ärzten und die Konsultation zusätzlicher Fachspezialisten bei der Festlegung einer Diagnose. Als weiteres Beispiel sei an die Vernetzung von Wissenschaftern zu denken, die Wissen über ihre Forschungsarbeit mit Kollegen rund um den Globus austauschen. Vernetzung führt also zur Tatsache, dass die eigenen, subjektiven Potenzialitäten, aufgrund der Möglichkeit des Zugriffs auf das Wissen und die Potenz eines organisatorischen Netzes, zum Ausdruck gebracht werden können (Rullani, 2011).

Die Vernetzung der Wissensarbeiter kann in wissensintensiven Organisationen maßgeblich zum langfristigen Erfolg beitragen. Einerseits ist es wichtig, dass der Wissensarbeiter sein individuelles Wissensnetzwerk (Beziehungsnetzwerk) in seine Arbeit miteinbeziehen kann. Andererseits stellt eine Organisation durch ihre Beziehungen zu Forschungseinrichtungen, Kunden und Lieferanten den Wissensarbeitern Möglichkeiten zur Verfügung, mit welchen das intellektuelle Vermögen ständig erweitert bzw. verändert werden kann. (Sammer, 2003) Die Wissensarbeit ist somit in einer Art Spannungsfeld zwischen Individuum und Organisation. Die IKT kann hier als Lösungsansatz fungieren, welcher eine Wissensbrücke zwischen dem Wissensarbeiter und dem Wissensnetzwerk des Unternehmens schlagen kann. Dies untermauern auch Renzl und Hinterhuber (2003). Sie sind der Meinung, dass wenn Wissen produktiv eingesetzt werden soll, eine Vernetzung der Individuen, Gruppen und der Organisation unabdingbar sei. Konkret wird hier der Kommunikationsprozess zwischen diesen Wissensträgern angesprochen. Dieser kann durch den effektiven und effizienten Einsatz von IKT unterstützt werden und zu einer Vernetzung führen, welche das Wissen aus verschiedenen Wissensquellen verfügbar macht um dieses dort einzusetzen, wo es gebraucht wird. Der Wissensnutzer erhält dadurch die Möglichkeit auf eine erweiterte Wissensbasis zuzugreifen. Andererseits profitiert eine Organisation von der Vielfalt an Wissen, das durch diese Vernetzung hervortritt und in Produkte oder Dienstleistungen fließen kann. Es besteht sozusagen eine Symbiose zwischen dem Wissensarbeiter und der Organisation.

#### **4.2. Die Informationstechnologie als Produktivitätsfaktor**

Dass die Informationstechnologie in der Wissensarbeit als Produktivitätsfaktor bezeichnet werden kann, gilt als unbestritten. Die Möglichkeiten, welche sich daraus ergeben, sind nahezu unendlich. Die Herausforderung ist es jedoch, die richtigen Systeme, Technologien und Programme für die Wissensarbeit zu finden. Denn nur dann kann gewährleistet werden, dass die IT für Wissensarbeiter als ein nutzenbringendes Werkzeug dient. Die Kunst der produktiven Gestaltung von IKT-Systemen für die Wissensarbeit, bestehe in der Ausbalancierung der

individuellen Anwenderbedürfnissen und den Forderungen nach kohärenten und robusten Systemlandschaften, meinen North und Guldenberg (2008). Derweil ist es nicht einfach, die richtigen Systeme und Tools auszuwählen, da die Fülle derartiger informationstechnologischer Produkte schier endlos ist. Aus dem Boom der Etablierung des Web 2.0 sind doch einige interessante Entwicklungen hervorgegangen, welche in Hinsicht auf die Wissensarbeit von hohem Nutzen sein könnten. Ein Blick auf die Fülle der Kommunikationsanwendungen (Skype, MSN u.ä.) oder der Programme zur Wissensorganisation (Google, eLearning, Intranet etc.) zeigt, dass ein gewisses Potential vorhanden ist, die IKT produktiv zu nutzen. Von Produktivität kann die Rede sein, wenn IT-Anwendungen sorgfältig und auf die Bedürfnisse der Nutzer sowie dem langfristigen Unternehmensziel entsprechend, in alle Ebenen der Organisation implementiert werden. Hinzu kommt natürlich auch der wirtschaftliche Blickpunkt: ein IT-System ist vor allem dann produktiv, wenn es einen erheblichen Beitrag zur Leistung des Unternehmens beiträgt und dessen ursprüngliche Investitionskosten dadurch amortisiert werden.

Dominique Foray, Professor und Direktor am „Chaire en Economie et Management de l’Innovation“ an der École Polytechnique Fédérale de Lausanne, beschäftigt sich mit der Frage, welche Rolle denn die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie auf die Wissensproduktion sowie Wissenskollaboration einnimmt (CEMI, 2011). Foray (2006) meint, dass die IKT leistungsstarke Möglichkeiten in der kollektiven Nutzung von Wissen ermöglicht – vor allem im Hinblick auf die Etablierung von Virtual Communities<sup>4</sup> und den sozialen Netzwerken. Den größten Nutzen, welchen die IKT bietet, sieht Foray hauptsächlich in der kollektiven Zusammenarbeit. *„Finally, ICT and, in particular, the specific category of collaborative technologies, play a powerful supportive role in the collective production of knowledge”* (Foray, 2006, S. 33). Dies bedeutet konkret, dass die Informations- und Kommunikationstechnologie synchrones sowie asynchrones Zusammenarbeiten ermöglicht. Des Weiteren spielen durch die weltweite Vernetzung des Internets Raum und Zeit nur noch eine untergeordnete Rolle. Arbeitsabläufe können beinahe von überall aus überwacht und ausgeführt werden.

Für die Wissensarbeit von besonderer Relevanz hinsichtlich Produktivität sind Aspekte wie Suchfunktionen oder im Bereich der Zusammenarbeit CSCW. Suchfunktionen, wie sie von

---

<sup>4</sup> Unter „Virtual Communities“ sind soziale Zusammenschlüsse zu verstehen, die im Internet aufgrund eines gemeinsamen Interessensgebiets entstehen. Sie dienen der Kommunikation und Interaktion zwischen mehreren Nutzern. Vgl. hierzu insbesondere Rheingold, H. (1994). *Virtuelle Gemeinschaft: soziale Beziehungen im Zeitalter des Computers*. Bonn: Addison-Wesley.

Google oder Bing angeboten werden, haben den Vorteil, dass die Suchanfrage aufgrund eines speziellen Algorithmus zu qualitativ besseren Suchergebnissen führen als dies noch bis anfangs der 2000er-Jahre der Fall war. Damalige Marktführer, wie beispielsweise Altavista, generierten zwar durchaus zufriedenstellende Ergebnisse, waren in der Qualität und Reihenfolge der Suchergebnisse jedoch nicht so effektiv wie Google. So kam es also zu einer spürbaren Produktivitätssteigerung für den Nutzer, wie die Erfolgsgeschichte von Google ja bestens reflektiert. Als ein interessanter Aspekt sei hier auf die Tatsache hinzuweisen, dass das Internet vor allem durch ausgeklügelte Suchfunktionalitäten, wie sie vom Google-Konzern angeboten werden, eine Produktivitätssteigerung erlebte. Der (subjektive) Nutzen des Internets wäre wohl kaum im heutigen Ausmaß vorhanden, ohne grundlegende Funktionen, wie sie etwa Suchdienste anbieten. Es kann somit behauptet werden, dass „Search Engines“ maßgeblich zu einer signifikanten Produktivitätssteigerung beigetragen haben.

Ein zweiter Aspekt liegt in der Nutzung der IKT als Medium zur Zusammenarbeit. Die Vernetzung von Akteuren führt zu einer virtuellen Kooperation. So liegt der Nutzen hier in der Möglichkeit der räumlich unabhängigen Kommunikation. Zu nennen sind hier primär zwei Bereiche. Zum einen sei die Etablierung von Open Source Software, und zum anderen die virtuelle Zusammenarbeit in Form von Computer Supported Cooperative Work (CSCW) zu nennen. Foray (2006) sieht in der Open Source Entwicklung einen Anstieg der Produktivität, nicht weil die Software für den Nutzer gratis ist, sondern vielmehr weil es jedem zusteht den Quellcode anzupassen und zu verbessern. Den größten Faktor hinsichtlich der Produktivität spielt der Effekt, der durch das „learning-by-using“ entsteht (Foray, 2006, S. 178). In anderen Worten gefasst, kann folglich eine durch die IKT vernetzte Intelligenz genutzt werden, um in kooperativer Arbeit Projekte zu entwickeln. Dies geschieht oft auch mittels CSCW. Durch die dadurch zur Verfügung stehende virtuelle Infrastruktur erhalten Akteure die Möglichkeit gemeinsam Arbeiten auszuführen. Im Idealfall können damit Arbeitsfragmente koordiniert, Projektziele terminiert und Arbeitsfortschritte kontrolliert werden. Zudem ist es eine Plattform zur Kommunikation, insbesondere des Wissens- und Erfahrungsaustausches. CSCW wie auch Open Source sind prominente Beispiele für virtuelle Modelle und Gestaltungsräume, die für einzelne Akteure sowie auch für Organisationen ein wesentlicher Produktivitätsfaktor darstellen.

Die Leistungsfähigkeit von Unternehmen ist also unter anderem stark von den eingesetzten Informations- und Kommunikationstechnologien abhängig. Arvanitis und Hollenstein verwiesen im Jahr 2003 auf verschiedene Studien, welche die Hypothese hervorgebracht

haben, dass das Produktivitätspotenzial von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen besonders stark genutzt werden kann, wenn diese durch zusätzliche Massnahmen so ergänzt werden, dass langfristig ein Nutzen sowohl für die Organisation wie auch für die Mitarbeiter entsteht. Eine ökonometrische Untersuchung hat die Faktoren Technologie (IKT), Arbeitsplatzorganisation und Humankapital verglichen und belegt, dass die Informations- und Kommunikationstechnologien den stärksten Einfluss auf die Produktivität ausübt (Arvanitis & Hollenstein, 2003). Ein solcher Positivitätseffekt kann selbstverständlich nur dann auftreten, wenn die Arbeitskräfte entsprechend qualifiziert sind und sich kontinuierlich im IKT-Bereich weiterbilden. Dies trifft auch auf die Eigenschaften von Wissensarbeitern zu. Sie sollen die IKT so nutzen, damit diese einen produktiven Beitrag in ihrer Arbeit leistet. Die Informationstechnologie kann als eine Ressource betrachtet werden, mit welcher Wissen entstehen kann sowie auch wieder verteilt werden kann. Diese produktive Nutzung ist jedoch, wie bereits oben erwähnt, von der IKT-orientierten individuellen Qualifikationen der Wissensarbeitern abhängig.

Die Produktivität spiegelt sich jedoch nicht nur in der individuellen Nutzung wieder, sondern hat einen noch grösseren Effekt in der kooperativen Nutzung. So spielt das Internet vor allem in Wissensnetzwerken eine grosse Rolle bzw. die IKT ist primär dafür verantwortlich, dass Wissensnetzwerke entstehen und auch aufrecht erhalten werden können. So kann durch die Informationstechnologie vor allem ein grosser Nutzen erzielt werden, indem sie Wissensarbeiter untereinander verbindet. Trotz allgemeiner Euphorie, mit der Unternehmen die IKT und ihre Produktivität sehen, kann die IT auch zum Stolperstein avancieren. Vor allem dann, wenn Systeme unzureichend und mit mangelndem Einbezug der Mitarbeiter implementiert werden. Aus diesem Grund spielt die Meinung der Mitarbeiter durchaus eine wichtige Rolle und kann helfen, Wissenslücken hinsichtlich dem spezifischen Umgang mit IT-Systemen zu identifizieren.

### **4.3. Ökonomische Konsequenzen IKT-zentrierter Wissensarbeit**

Die mittlerweile triviale Selbstverständlichkeit wie Informations- und Kommunikationstechnologien genutzt werden, wirft schnell einmal Fragen hinsichtlich wirtschaftlichen und rechtlichen Konsequenzen auf. Zwar wird ja der Informationstechnologie eine gewisse Produktivitätssteigerung in Organisationen nachgesagt, die gleichzeitig jedoch auch – oder genau darum – die Blindsight auf gewisse Problematiken fördert. Es soll hier nicht die Relevanz des Computers und des Internets in Frage gestellt werden. Denn die sind nun mal nicht mehr wegzu-denken und bringen ja doch äußerst nützliche Eigenschaften mit sich, von denen vor allem

auch Wissensarbeiter profitieren. Betrachtet man die Argumente, mit denen Experten die Produktivität von IKT begründen, kann schnell eine gewisse Skepsis entstehen. So ist beispielsweise etwa die im Kapitel 4.2. präsentierte Aussage von David Foray, der größte Nutzen der IKT liege in der kollektiven Zusammenarbeit, vorsichtig zu genießen. Zwar kann man hier durchaus von einem gewissen Nutzenpotential ausgehen, gleichzeitig sollten jedoch einige Aspekte, welche in diesem Zusammenhang in Erscheinung treten, in Betracht gezogen werden.

Die weltweite Vernetzung, die das Internet ermöglicht, erlaubt relativ einfach, Gedanken, Ideen, Dokumente, persönliche Daten oder gar ganze Projekte auszutauschen. Dies wird heute sowohl privat wie auch professionell genutzt. Die Betrachtungen in dieser Arbeit begrenzen sich jedoch auf die professionelle Perspektive. In international ausgerichteten Unternehmen ist es bereits gängig, dass die Projektleiter, Entwicklungsingenieure oder Marketingmanager internetbasierte Netzwerke nutzen, um mit ihren Kunden, Partnern oder Lieferanten zusammenzuarbeiten. Selbstständig tätige Personen könnten diese Technologie nutzen, um mit Interessensvertretern, Partnern oder Kunden in Verbindung zu treten und so ihr geschäftliches Netzwerk zu etablieren. Schwierig wird es an diesem Punkt jedoch dann, wenn nach dem eigentlichen Eigentum und den rechtlichen Ansprüchen dieser Daten gefragt wird. Da es sich bei Wissensarbeit ja mehrheitlich um Ideen, Konzepte und Projekte handelt, die durch komplexe analytische Denk- und Kommunikationsprozesse entstanden sind, ist auch die Frage nach den sogenannten „property rights“ berechtigt. Diese versuchen durch einen rechtlichen Rahmen das geistige Eigentum zu schützen. Ökonomische Konsequenzen können daraus besonders dann entstehen, wenn geistiges Eigentum absichtlich durch Dritte manipuliert oder unrechtmäßig genutzt wird. Hierzu zählen insbesondere Patente, Lizenzen und Copyrights. Während Unternehmen meistens gründlichere und komplexere rechtliche Rahmenbedingungen besitzen, sind freiberufliche Wissensarbeiter oft nicht – aufgrund mangelndem juristischem Fachwissen – genügend geschützt.

Ein Blick in die Rechtsliteratur lässt schnell erahnen, dass es sich hier um eine nicht einfach zu beantwortende Problematik handelt. Paragraphen, die eine solche Thematik direkt regeln, sind keine zu finden. Erst die Betrachtung von unterschiedlichen Gesetzen gibt, wenn auch nur ansatzweise und nicht schlüssig – die aktuelle österreichische Rechtslage bekannt. Hierzu zählen insbesondere das Urheberrechtsgesetz (UrhG), das Patentgesetz (PatG) und das Datenschutzgesetz 2000 (DSG 2000). Das Urheberrechtsgesetz regelt primär den Schutz eigentümlicher geistiger Schöpfungen aus dem Bereich der Literatur, der Tonkunst, der bildenden

Kunst und der Filmkunst (§ 1 Abs 1 UrhG). Zu den Werken der Literatur zählen nach § 2 UrhG unter anderem Sprachwerke aller Art einschließlich Computerprogrammen sowie wissenschaftliche oder belehrende Werke, die in bildlichen Darstellungen in der Fläche oder im Raume bestehen. Fraglich bleibt jedoch, ob auch Werke durch diesen Paragraphen geschützt sind, die durch den Einsatz höherer analytischen Methoden entstanden sind, z.B. Softwarearchitekturpläne, Berechnungen eines Ingenieurs, Marktanalysen etc. Wenn es sich jedoch um technische Erfindungen handelt, kann das Patentgesetz vor urheberrechtlichen Verstößen schützen. Erfindungen können beim Patentamt primär dann angemeldet werden, wenn *„sie neu sind, sich für den Fachmann nicht in nahe liegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben und gewerblich anwendbar sind“* (§ 1 Abs 1 PatG). Dienstnehmer haben auch dann Anspruch auf ein Patent, wenn die Erfindung während dem Dienstverhältnis gemacht wurde. Dieser Umstand kann jedoch vertraglich so geregelt werden, dass Erfindungen, die in einem bestehenden Dienstverhältnis entstanden sind, an den Dienstgeber übergehen.

Die hier nur sehr oberflächlich skizzierten Urheberrechts- sowie das Patentgesetz regeln zwar Werke, die durch eine geistige Schöpfung entstanden sind, jedoch noch nicht die Verbreitung über das Internet. Dies ist insofern essentiell, da Wissensarbeit zu einem großen Teil durch vernetzte Computer unterstützt wird. Hier gilt es besonders bei der Zusammenarbeit (Kollaboration und Koordination) die ökonomischen Konsequenzen zu hinterfragen. Insbesondere drängt sich die Frage auf, was mit dem Wissen und den ganzen Ideen passiert, die durch das Web 2.0, primär soziale Netzwerke, verteilt und ausgetauscht werden. Ein Blick in die Rechtsliteratur zeigt, dass auch diese Frage nicht einfach zu beantworten ist. Für Wissensarbeiter scheint sie aber doch von Relevanz zu sein. Das Datenschutzgesetz 2000 (DSG 2000) regelt zwar – im juristischen Sinne – die Weitergabe von geschäftsbezogenen Daten, bezieht sich aber hauptsächlich auf Dienstnehmer, also Arbeitnehmer in einem abhängigen Verhältnis.

*„Auftraggeber, Dienstleister und ihre Mitarbeiter - das sind Arbeitnehmer (Dienstnehmer) und Personen in einem arbeitnehmerähnlichen (dienstnehmerähnlichen) Verhältnis - haben Daten aus Datenanwendungen, die ihnen ausschließlich auf Grund ihrer berufsmäßigen Beschäftigung anvertraut wurden oder zugänglich geworden sind, unbeschadet sonstiger gesetzlicher Verschwiegenheitspflichten, geheim zu halten, soweit kein rechtlich zulässiger Grund für eine Übermittlung der anvertrauten oder zugänglich gewordenen Daten besteht (Datengeheimnis)“* (§ 15 Abs 1 DSG 2000).

Das Gesetz besagt also, dass Daten nur für berufliche Zwecke verwendet und nicht an Dritte weitergegeben werden dürfen (Geheimhaltung). Auf die Frage was mit den Ideen passiert, ob sie geschützt sind oder durch Dritte genutzt werden dürfen, ist im Gesetz keine Antwort zu finden. Foray (2006) ist jedenfalls der Meinung, dass sich Ideen außerhalb des Gesetzes befinden und aus diesem Grund nicht monopolisiert werden können. Erst die Idee in einer konkreten Form (z.B. eine technische Ausführung) kann durch das Patent geschützt werden. Die durch die IKT induzierte Wissensverbreitung und -nutzung hat vor allem für selbstständig tätige Personen den Vorteil, dass damit ein Zugang zu Wissen besteht, welches jederzeit abgerufen werden kann. Der Nachteil dabei ist, dass eigenes Wissen (Forschungsleistungen, Konzepte, Fachartikel etc.) über das Internet weltweit nutzbar sein kann und somit das Recht auf die individuelle intellektuelle Schöpfung nicht vollends gewährt ist. Ist Wissen, in textueller Form, einmal digitalisiert, kann es beliebig oft reproduziert und übertragen werden. Es besteht zwar, laut Urheberrecht, ein Schutz auf die eigene geistige Schöpfung, jedoch sind die Kontrollmechanismen nur bedingt nützlich (z.B. Plagiatsprüfung). Wissensarbeiter, ob freiberuflich tätig oder als Dienstnehmer, wandern also auf einem schmalen Grat: zum einen ist die IKT als unersetzbare Wissensressource zu sehen, und zum anderen wird durch die IKT ein Graubereich hervorgerufen, in dem die Nutzung der eigenen intellektuellen Leistungen durch Dritte nur teilweise kontrolliert werden kann.

Lösungsansätze dieser Problematik sind besonders in der Idee von „Open Source“ zu finden. Dieser Ansatz wird primär mit der Software-Entwicklung in Verbindung gebracht. Dabei handelt es sich bekanntlich um die vernetzte Konzipierung und (Weiter-)Entwicklung von Softwareprodukten. Das Hauptmerkmal von Open Source Software ist in den Lizenzbestimmungen zu finden, welche besagen, dass der Quellcode öffentlich zugänglich sein muss, und je nach Art der Lizenz auch frei kopiert, modifiziert, verändert sowie unverändert verbreitet werden darf. Bekannte Vertreter in dieser Sparte sind unter anderen die Mozilla Foundation, Linux oder die Apache Software Foundation. Dieses Konzept könnte also auch für eine freie Wissensnutzung forciert werden. Foray (2006) plädiert in seiner Arbeit für die von ihm benannte „*knowledge openness*“ (S. 165 ff.). Dabei geht es um die Idee, den Zugang zu Wissen und dessen Nutzung zu vereinfachen, wenn auch vor allem in rechtlicher Hinsicht. Foray (2006) ist der Meinung, dass Wissen ein öffentliches Gut ist und darum auch frei genutzt werden darf. Diesen Standpunkt dürften viele gewinnorientierte Organisationen wahrscheinlich nicht vertreten. Sie sehen das Wissen als „*private assets*“, die es zu schützen gilt und nur durch Exklusivrechte – wenn überhaupt – genutzt werden können (Rullani, 2011, S. 33 f.). Wer diese Rechte nicht besitzt, ist somit von der Nutzung ausgeschlossen.

Betrachtet man die ursprüngliche Idee des World Wide Webs von Tim Berners-Lee, so sollte es vor allem ein Instrument zur Koordination von Wissen sein. Damals am CERN für die HEP-Community (Hochenergiephysik) entwickelt, ermöglichte es den Zugriff und die Weitergabe von Forschungsergebnissen. Das WWW hat sich bis heute zu einem globalen Netz entwickelt, in dem jedoch die Information zu einem wirtschaftlichen Gut avanciert ist. Genau aus diesem Grund müssten wieder neue Ansätze forciert werden, welche auf der Basis der ausgeprägten Vernetzung die ursprüngliche Idee des WWW verfolgen. Wikipedia ist wohl eine der prominentesten Vertretungen im Bereich der freien Wissensportale. Vor allem auch die Wissenschaft möchte die freie Wissensnutzung und -weitergabe verstärken. Ein Beispiel mit Vorzeigecharakter ist die Informationsplattform „open-access.net“. Deren Ziel ist es, freien Zugang und Verbreitung von wissenschaftlichen Fachartikeln aus allen Bereichen zu fördern. Die einzige Einschränkung sollte darin bestehen, den Autorinnen und Autoren die Kontrolle über ihre Arbeiten zu belassen sowie die Zusicherung auf das Recht einer ordnungsgemäßen Zitierung.

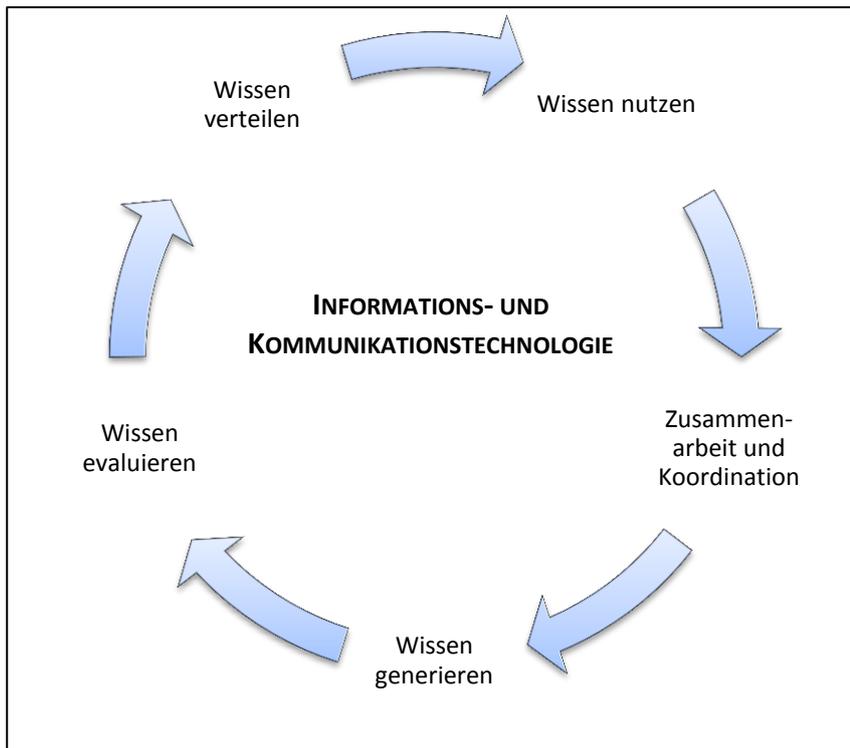
Wie es scheint, steht die freie Wissensproduktion im Widerspruch zur Eigentumsrechtsökonomie. Das traditionelle Immaterialgüterrecht lässt sich nur erschwert auf die Wissensarbeit anwenden. Ein Grund spielt hier auch die Tatsache, dass es sich bei Wissensarbeit um Lohnarbeit handelt und somit der Dienstleistung und nicht der Güterproduktion zugeschrieben wird. Ein wohl ziemlich kontroverser Punkt in dieser Hinsicht ist die Überlegung, dass durch das Eigentumsrecht eine gewisse Exklusivität in Kraft tritt. Das individuell geschaffene Wissen wird so als Eigentum betrachtet, das andere von der Nutzung ausschließen kann. So wird ein Markt erschaffen, auf dem zum einen Wissen geschaffen und zum anderen Wissen verkauft wird. Es entsteht somit eine Marktregulation, die Nicht-Zahlende von der Wissensnutzung ausschließt. Rullani (2011) sieht in dieser Regulation einen Prozess, welcher dem privaten, individuellen Wissen Wert verleiht. *„Wissen ist dann nicht mehr frei verfügbar, sondern wird zu einer knappen Ressource, auch wenn diese Knappheit künstlich hergestellt wurde“* (Rullani, 2011, S. 32). Das Wissen wird so zum bereits angesprochenen „private assets“. Um Nicht-Zahlende von der Nutzung auszuschließen, können Preise festgelegt werden, die so hoch sind, dass nur eine gewisse Käufer- bzw. Nutzerschicht zu diesem Wissen Zugang erhält. Dies geschieht ja bereits im Internet, wo oft wissenschaftliche Publikationen nur durch eine entsprechende monetäre Entrichtung eingesehen werden können. Ist jedoch Wissen in digitaler Form einmal in privatem Besitz, kann es beliebig oft ohne weitere finanzielle Aufwendungen reproduziert werden.

Die IKT verstärkt die Eigentumsproblematik von Wissen erheblich, da sich das digitale kodifizierte Wissen eben beliebig vervielfältigen und verteilen lässt. Es bräuchte massive Kontrollmechanismen, die dies überwachen und verhindern könnten. In der Praxis ist dieses Vorhaben jedoch schlussendlich kaum durchführbar. Die Verfügungsrechte (Urheberrecht, Patent, Markenschutz) sichern dem Eigentümer schließlich das exklusive Recht zu, über dieses spezifische Wissen alleinig verfügen zu können. Dem Nutzer ist es zudem ohne Einwilligung des Rechteinhabers nicht gestattet das Wissen zu kopieren. Für die Wissensarbeit ergibt sich hier ein Konflikt zwischen freier Wissensnutzung und eigentumsrechtlichen Einschränkungen. Einerseits möchten Wissensarbeiter Zugang zu möglichst viel Wissen erhalten, und andererseits sollen sie – als Lohnarbeiter – auch dementsprechend finanziell entschädigt werden. Dies gilt besonders für freie Dienstnehmer, die kein fixes Gehalt beziehen, sondern auf ihre eigene Leistung angewiesen sind. Wie Rullani (2011) meint, scheint es jedoch so, dass das Eigentumsrecht auch Vorteile auf die Produktion von neuem Wissen mit sich bringt: Es wird mehr ins Lernen investiert. Wenn auch hauptsächlich nur in die populärsten Bereiche. In anderen Worten dort, wo am meisten Gewinn generiert werden kann.

Ob das traditionelle Immaterialgüterrecht nun auch innerhalb der Wissensarbeit anwendbar ist, sei hier einmal hingestellt. Zu groß sind die Interessen der Einzelnen und ganzer Unternehmen am Wert des Wissens. Es wird wahrscheinlich immer versucht werden das „intellektuelle Kapital“ zu schützen, da die Angst vor einer Fremdnutzung und Reproduktion, die sich nachteilig auf die eigenen Wettbewerbsinteressen auswirken können, zu groß sind. Dennoch wird gerade die IKT genutzt, um neue Wege in der freien Wissensnutzung aufzuzeigen. Ausgehend vom Konzept der „Creative Commons“<sup>5</sup> sind Wissensplattformen entstanden, die die unter gewissen Bedingungen eingeschränkte freie Wissensnutzung und -weitergabe fördern. So kann das Internet als Diffusionsmedium verstanden werden, das entscheidend für die Wissenszirkulation ist. Für Wissensarbeiter sollte der Nutzen der IKT-Infrastruktur darum möglichst darin liegen, freien Zugang zu Wissen zu erhalten, die Möglichkeit von Zusammenarbeit und Koordination wahrzunehmen und Wissen wiederum weiterzugeben. Aus diesen Erkenntnissen ergibt sich ein Zyklus der wie folgt aussehen kann:

---

<sup>5</sup> Creative Commons ist eine gemeinnützige internationale Organisation, welche Lizenzverträge veröffentlicht, mit denen Autoren von beliebigen Inhalten (Texte, Bilder, Musikstücke, Videoclips etc.) der Öffentlichkeit Nutzungsrechte an den eigenen Werken einräumen können. Der Vorteil dabei ist, dass dadurch freie Inhalte entstehen. Vgl. insbesondere Lessig, L. (2005). *Free Culture: The Nature and Future of Creativity*. New York: Penguin Press.

**Abbildung 6: Wissenszyklus**

Quelle: Eigene Darstellung

Nach dem Schema in Abbildung 6 ist die IKT Ressource und Instrument zugleich. Eine möglichst freie Wissensnutzung ermöglicht den Wissensarbeitern einen Zugang zu fachlich relevanten Informationen. Auf Basis einer vernetzten IKT-Infrastruktur kann eine Zusammenarbeit (Kollaboration) entstehen. Auch die Koordination von Tätigkeiten innerhalb einer Zusammenarbeit kann mittels IKT angestrebt werden. Neu generiertes Wissen könnte dann als Produkt von Zusammenarbeit und Koordination verstanden werden. Die Vernetzung hilft auch Wissen in Form von Fachartikeln, Konzepten oder empirischen Erkenntnissen von Experten prüfen zu lassen („peer review“). Durch offene Plattformen (wie z. B. open-access.net) kann Wissen an ein breites Publikum weitergegeben werden, das es wiederum nutzt, um die eigene Wissensarbeit voranzutreiben.

Die Informationstechnologie ist für Wissensarbeiter insofern von Nutzen, in dem es primär ein Vehikel der Wissensnutzung, Zusammenarbeit und Koordination darstellt. Ökonomische Konsequenzen ergeben sich vor allem dann, wenn rechtliche Einschränkungen dazu führen, dass Wissen nur exklusiv zugänglich gemacht wird. Für Wissensarbeiter, die freiberuflich tätig sind und eventuell nicht die finanziellen Mittel besitzen und über kein – im Vergleich zu größeren Unternehmen – etabliertes Expertennetzwerk verfügen, ist der freie Zugang zu Wis-

sen eine unverzichtbare Ressource. Durch die technologischen Möglichkeiten der IKT können solche Zugänge geschaffen werden. Denn die IKT als „Wissensinstrument“ sind insofern von ökonomischer Relevanz, weil sich Wissen und Information (wenn auch nur der kodifizierbare Teil) eben digitalisieren lassen und dadurch auch mit äußerst geringen Transaktionskosten beliebig vervielfältigen und verteilen lassen. In diesem Zusammenhang sieht Foray (2006) auch die deutlichsten Vorteile der IKT für die Wissensproduktion und -verteilung, da sie durch die räumliche Unabhängigkeit Zugriff auf Wissenssysteme, E-Learning und eine große Menge an Informationen vom Desktop aus gewährt. Für Wissensarbeiter ist die Informationstechnologie als ein unverzichtbares Instrument zu betrachten. Die vielen Vorteile hängen jedoch auch mit nicht zu vernachlässigenden Nachteilen zusammen, die sich besonders in rechtlichen Problemstellungen widerspiegeln. Als Quintessenz sei festzuhalten, dass die Notwendigkeit und der Nutzen von IKT für Wissensarbeiter wohl kaum bestreitbar sind. Es sei aber auch an die Konsequenzen zu denken, die aus der Digitalisierung von Informationen und Wissen entstehen.

## 5. Strukturen produktiver Wissensarbeit

In diesem Kapitel sollen die sozialen, kulturellen und individuellen Rahmenbedingungen aufgezeigt werden, welche eine produktive Wissensarbeit fördern, gestalten und schlussendlich erst möglich machen. Als erstes sollen die Anforderungen an Wissensarbeiter betrachtet werden. Hier geht es primär um Voraussetzungen, welche der Wissensarbeiter auf der individuellen Ebene mit sich bringt. Als zweiter Punkt in diesem Kapitel werden Rahmenbedingungen aufgezeigt, welche als Grundlage produktiver Wissensarbeit verstanden werden können. Am Ende des Kapitels soll zum einen die Möglichkeit des selbständigen Wissensarbeiters erörtert werden und zum anderen – oder im Gegensatz dazu – die Herausforderung für Personalabteilungen sowie die Personalentwicklung im Umgang mit Wissensarbeit in Unternehmen.

### 5.1. Anforderungen an Wissensarbeiter

Die Bedeutung wissensintensiver Tätigkeiten hat, wie bereits mehrfach in dieser Arbeit erwähnt, in den letzten Jahren stark zugenommen. Infolgedessen können immer mehr Beschäftigte als Wissensarbeiter bezeichnet werden. Damit jedoch wissensintensive Tätigkeiten ausgeführt werden können, werden verschiedene Anforderungen an die Wissensorbeitenden gestellt. Denn nur wenn die Voraussetzungen gegeben sind, können die komplexen Problemstellungen auch bewältigt werden. Um dieses Ziel langfristig erfüllen zu können, bedarf es einen Mix aus unterschiedlichem Wissen sowie individuell angeeigneten Kompetenzen. Sowohl die Ausbildung und kontinuierliche Weiterbildung wie auch Erfahrung, der Umgang mit anderen Menschen und Kulturen bis hin zum Fördern der eigenen Kreativität sind Bestandteile, die einen Wissensarbeiter im 21. Jahrhundert auszeichnen. Diese Diversität differenziert die Wissensarbeit schlussendlich auch von der Handarbeit, die sich typischerweise mehr durch routinierte Tätigkeiten beschreiben lässt.

#### 5.1.1. Ausbildung

Die Grundlage der beruflichen Ausübung wissensintensiver Tätigkeiten setzt ohne Zweifel eine fundierte Ausbildung voraus. Erfolgreiche Wissensarbeit setzt oft eine adäquate, hochqualifizierte Ausbildung voraus – denn nur so ist es möglich nicht-routinierte und komplexe Problemstellungen zu lösen. Die theoretische Grundlage, welche beispielsweise eine Hochschulausbildung vermittelt, charakterisiert das Anforderungsprofil eines Wissensarbeiters bereits maßgeblich. Zu diesem Schluss kommt auch der deutsche Soziologe Martin Heidenreich in einer Untersuchung aus dem Jahr 2004: „*Another indicator for knowledge-based ser-*

*vice activities is the skill level of the workforce. [...] Abstract intellectual capabilities, adaptability, and the mastery of modern information and communication technologies are acquired to a considerable extent in academic contexts”* (S. 68). Des Weiteren vergleicht Heidenreich (2004) die Ausbildungssituationen des Produktions- und Dienstleistungssektors. So weisen mehr als zwei Fünftel der Beschäftigten im Produktionssektor niedrige Qualifikationen auf, während im Dienstleistungssektor nur ein Viertel aller Angestellten eine niedrige Qualifikationsstufe vorweisen. Daraus lässt sich schließen, dass Beschäftigte im Dienstleistungssektor eine höher qualifizierte Ausbildung mitbringen müssen, um die dortigen Aufgaben erledigen zu können. Vor allem die wissensintensiven Tätigkeitsgebiete, beispielsweise IT, High Tech Manufacturing, Forschung und Entwicklung, fordern von den Mitarbeitern eine Universitäts- oder Fachhochschulbildung. Diese beiden akademischen Bildungswege unterscheiden sich vor allem in Bezug auf Theorie und Praxis. Während eine Universität eher theoretisch fundiertes Wissen aus der Forschung vermittelt, ist das Ziel der Fachhochschulen eine praxisorientierte Ausbildung zu gewährleisten, welche schlussendlich dazu befähigt, komplexe Problemstellungen in spezifischen Arbeitsbereichen zu lösen.

Aufbauend auf den hohen Formalqualifikationen werden Wissensarbeiter in ihrer Berufslaufbahn zunehmend zu Experten verschiedenen Fachgebieten. Dies setzt jedoch auch voraus, dass es nicht bei der einen Hochschulausbildung bleibt. Vielmehr fordern wissensintensive Tätigkeiten ein ständiges Auffrischen und Erweitern des eigenen Wissens. Hasler Roumois (2010) betont, dass die hohe Kompetenz von Wissensarbeitern durch lang andauerndes sowie fortdauerndes Lernen aus Fachwissen und Spezialisierung erworben wird. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Qualifikation stark vom Anforderungsprofil der jeweiligen Tätigkeit abhängig ist. So kann an diesem Punkt keine gemeingültige Aussage manifestiert werden, welche spezifische Formalqualifikationen für Wissensarbeitende festlegt. In der Literatur ist man sich jedoch einig, dass die formale Ausbildung – vor allem die akademische Ausbildung – Grundvoraussetzung für wissensintensive Tätigkeiten ist (u.a. North & Guldenberg, 2008; Heidenreich, 2004; Hasler Roumois, 2010; Vollmar, 2007). Ein Wissensarbeiter bringt die Fähigkeit mit, sein Wissen ständig zu reflektieren, relevante Wissenslücken zu identifizieren und entsprechende Massnahmen (Kurse, Weiterbildung) in Bezug zu seiner beruflichen Ausübung zu setzen. Die formale Aus- und Weiterbildung ist aber nur ein Merkmal produktiver Wissensarbeit. Besonders das Erfahrungswissen, welches erst durch die langjährige Ausübung (beruflicher) Tätigkeiten gewonnen werden kann, ist für wissensintensive Berufe eine weitere Schlüsselkompetenz (siehe Kapitel 3.2.3.)

### 5.1.2. Sozialkompetenz (Soft Skills)

Um implizites Wissen erfolgreich und effektiv zu kommunizieren, sind gewisse soziale Fähigkeiten unvermeidbar. Diese sind zum Teil meist angeboren und zum Teil können sie auch angeeignet bzw. (weiter-)entwickelt werden. Die Sozialkompetenz zählt neben den fachlichen Kompetenzen zu den sogenannten Schlüsselqualifikationen. Sozialkompetenz wird meistens durch die Sozialisation erreicht und ist sehr eng mit der Persönlichkeit und der Erfahrung verbunden. Sie kann als Fähigkeit verstanden werden, mit Menschen zusammenzuarbeiten, ein gutes Organisationsklima zu schaffen und zu erhalten sowie eigenverantwortlich in den unterschiedlichsten Situationen gekonnt zu handeln. (North, 2011)

Zum Bereich der Sozialkompetenz gehören beispielsweise der Umgang mit sich selbst, die Fähigkeit im Umgang mit anderen (Mitmenschen, Mitarbeitern) sowie Zusammenarbeit und Führungsqualitäten. Für Wissensarbeitende sind soziale Kompetenzen darum essentiell, da sie stetig mit anderen Menschen in Kontakt treten, ihr Wissen teilen und das Öffnen auch Teams führen müssen. Wissensarbeiter als sogenannte Schlüsselkräfte in der Wissensgesellschaft sind darum auf diese sozialen Fähigkeiten angewiesen. Ihre Produktivität ist zum einen von ihrem Fachwissen und zum anderen eben auch von den Sozialkompetenzen abhängig. Zu diesem Resultat kommt beispielsweise auch Kanning (2005) indem er auf verschiedene empirische Studien verweist, welche die Bedeutung der sozialen Kompetenz im Zusammenhang mit der Arbeitswelt hervorheben. Er verweist insbesondere auf Themen wie Führung, Konflikte, Motivation und beruflichen Erfolg, auf welche die Sozialkompetenz einen entscheidenden Einfluss haben kann.

In der Führungsforschung haben insbesondere Lewin, Lippitt und White (1939, zit. nach Kanning, 2005) mittels empirischen Untersuchungen belegt, dass ein kooperativer Führungsstil essentiell ist, wenn man einen Einfluss auf die Leistung und die Einstellung von Mitarbeitern nehmen will.<sup>6</sup> Soziale Kompetenz im Zusammenhang mit Führung bedeutet, dass Führungskräfte ein Gespür entwickeln, welches erlaubt, Interessen, Probleme und Meinungen der Mitarbeiter ernst zu nehmen und diese in ihre Entscheidungen miteinzubeziehen.

Auch im Bereich des Konfliktmanagements haben Studien die Wichtigkeit von sozialer Kompetenz hervorgehoben. Kanning (2005) sieht hier den wichtigsten Schlüsselfaktor hauptsächlich in den kommunikativen Fertigkeiten, welche dazu beitragen sollen, dass ein weitgehender Kompromiss der Interessenverwirklichung zwischen den Interaktionsparteien stattfin-

---

<sup>6</sup> Ein kooperativer Führungsstil bedeutet, dass der Vorgesetzte gewisse Entscheidungen nicht einfach anordnet, sondern auch die Meinung und Interessen der Mitarbeiter berücksichtigt (vgl. z. B. Kanning, 2005).

den kann. Wissensarbeiter, die oft in Projektteams gemeinsam an Problemlösungen arbeiten, müssen eine gewisse Kommunikationsfähigkeit mitbringen, damit solche zwischenmenschlichen Konflikte frühzeitig erkannt und gelöst werden können. Konfliktmanagement als soziale Kompetenz wird des Weiteren oft auch im Bereich des Mobbing benötigt.

Kanning (2005) verweist aber auch auf eigene empirische Untersuchungen, in denen er nachweisen konnte, dass soziale Kompetenz einen signifikanten Einfluss auf die Arbeits- sowie die Kundenzufriedenheit ausübt.<sup>7</sup> Besitzen Führungskräfte eine ausgeprägte Sozialkompetenz und gehen somit auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter ein, dann steigt entsprechend auch die Mitarbeiterzufriedenheit. Hohe soziale Kompetenz ist demnach aber auch im direkten Umgang mit Kunden ausschlaggebend. Weisen Mitarbeiter Fertigkeiten auf, die es erlauben, auf Kundenwünsche und -probleme einzugehen, steigt auch die Kundenzufriedenheit.

Die Bedeutung der sozialen Kompetenz beschränkt sich jedoch nicht nur auf den Umgang mit den Mitmenschen. Wie Götz und Hilt (2002) zeigen, bedeutet Sozialkompetenz auch der richtige Umgang mit Information und Wissen. Insbesondere wird hier die Fähigkeit angesprochen, den Einsatz von Informationstechnologien zur Information und Kommunikation abzuwägen und dabei zu evaluieren, was sinnvoll, erlaubt und seriös ist. Damit kann insbesondere auch das breitwillige Weitergeben von Informationen, wie es in vielen sozialen Netzwerken der Fall ist, hinzugezählt werden. Unter sozialer Kompetenz kann ferner auch der Umgang mit sich selbst verstanden werden (Götz & Hilt, 2002). Für die Wissensarbeit kann diese Fähigkeit als besonders relevant gesehen werden, da hochqualifizierte Arbeitskräfte ein hohes Mass an Autonomie verlangen. Eigeninitiative und Selbstständigkeit als Kompetenz verstanden, ist quasi die Voraussetzung für ein autonomes Handeln.

### **5.1.3. Kultur- und Reflexionskompetenz**

Neben der sozialen Sphäre sollte in der Wissensarbeit besonders auch die Kultur- und Reflexionskompetenz beachtet werden. Viele hochqualifizierte Arbeitskräfte sind in Unternehmen tätig, die länderübergreifend operieren und eine Zusammenarbeit mit Kollegen oder Kunden mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen verlangt. Diese kulturelle Komponente der Arbeit bezieht sich beispielsweise auf das Sprechen von Fremdsprachen oder das Erkennen

---

<sup>7</sup> Vergleiche hierzu insbesondere Kanning, U. P. & Bergman, N. (2006). Bedeutung sozialer Kompetenzen für die Kundenzufriedenheit. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 50(3), S. 148-154. sowie Walter, M. & Kanning, U. P. (2003). Wahrgenommene soziale Kompetenzen von Vorgesetzten und Mitarbeiterzufriedenheit. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 47(3), S. 152-157.

interkultureller Differenzen. Des Weiteren verlangt eine Arbeit im Kontext von Globalisierung und kultureller Vielfalt einen gekonnten Umgang mit Denkhaltungen, Wertordnungen und unterschiedlichen Verstehensweisen – was unter Reflexionskompetenz zusammengefasst werden kann. Aus diesem Grund muss in gewisser Weise auch das Geschick vorhanden sein, kulturelle und geistige Zusammenhänge erkennen zu können und diese innerhalb von Arbeitsprozessen einzusetzen. North und Guldenberg (2008) weisen darauf hin, dass vor allem die interkulturelle Zusammenarbeit als Schlüsselqualifikation von Wissensarbeitern bezeichnet werden kann. Eine solche Zusammenarbeit muss gelernt sein und entwickelt sich meistens erst mit der Erfahrung.

#### **5.1.4. Persönliches soziales Netzwerk**

Für die Wissensarbeit sind soziale Netzwerke besonders wichtig. Sie ermöglichen, Wissen mit Berufs- und Fachkollegen, Partnern, Kunden oder anderen Anspruchsgruppen auszutauschen. In der konsultierten einschlägigen Literatur über Wissensarbeit wird die Bedeutung solcher Netzwerke stark hervorgehoben (z. B. North & Guldenberg, 2008; North, 2011; Hasler Roumois, 2010; Lasofsky-Blahut, 2009; Hofmann, 2009; Probst et al., 2010). Dabei geht es oft weniger um die technologische Vernetzung, sondern um zwischenmenschliche Beziehungen. Die Technologie spielt dabei zwar eine Rolle und kann den Aufbau und die Pflege von Beziehungen unterstützen, ist aber in diesem Kontext nicht von primärer Relevanz. Es geht also mehr darum, mit welchen Personen der Wissensarbeiter zum Wissensaustausch in Kontakt tritt.

Sammer (2003) bezeichnet das soziale Netzwerk eines Wissensarbeiters treffend als Beziehungskapital. *„Das Beziehungskapital eines Wissensarbeiters ist jener Ausschnitt seines sozialen Umfeldes, das für seine wertschöpfende Tätigkeiten von Relevanz ist. Dieses persönliche Beziehungsnetzwerk kann für den Wissensarbeiter von Bedeutung und Nutzen für seine Wissensarbeit sein“* (S. 436). Es geht dabei darum, eigene Ideen, Lösungsansätze oder Konzepte mit unterschiedlichen Anspruchsgruppen zu diskutieren und dabei verschiedene Meinungen als Input für die eigene Wissensgenerierung zu erhalten. Die soziale Vernetzung ist nicht nur auf unternehmensinterne Wissensträger zu begrenzen, sondern ist vielmehr als überbetriebliches Netzwerk zu verstehen. Hofmann (2009) ist der Meinung, dass die Vernetzung der Wissensarbeiter eine große Herausforderung für Unternehmen sei. Es geht dabei darum, die individuellen Wissensträger zu vernetzen, um eine kollektive Wissensbasis zu schaffen.<sup>8</sup> Ein per-

---

<sup>8</sup> Vgl. dazu vor allem auch Kapitel 4.1.

sönliches Netzwerk ist jedoch nicht nur im Kontext eines Unternehmens wichtig, sondern vor allem auch für selbstständige Wissensarbeiter, wie sie in Kapitel 5.3. erläutert werden. Hierzu meinen zum Beispiel Eichmann, Reidl, Schiffbänker und Zingerle (2005), dass für Selbstständige eine Vernetzung mit anderen Wissensarbeitern und Kunden nötig ist, um Kontakte zu erhalten, die für den Erfolg der eigenen Arbeit essentiell sind. Dabei geht es um Kooperationen mit anderen Unternehmern, Kundenakquise, Wissensaustausch etc. Persönliche Netzwerke sind sowohl für Organisationen als auch für Selbstständige von Bedeutung, da diese Perspektiven eröffnen, die sowohl für die Wissensarbeit, also die Wissensgenerierung und den Wissensaustausch, wie auch zur Erfüllung von wirtschaftlichen Bedürfnissen, also die Erbringung von Dienstleistungen oder den Verkauf von Produkten, nötig sind.

## **5.2. Rahmenbedingungen produktiver Wissensarbeit**

Bis anhin wurden vor allem individuelle Kompetenzen, Anforderungen und unterstützende Systeme der Wissensarbeit präsentiert. In diesem Kapitel geht jedoch um die eigentliche Umwelt, in welcher ein Wissensarbeiter seine täglichen Aktivitäten durchführt. Im besten Fall zeichnet sich diese durch flexible Arbeitsprozesse und einer ausgeglichenen Work-Life-Balance aus. Auf der anderen Seite sind insbesondere starre Prozesse ein Beispiel für die Einschränkung der Kreativität und somit ein negativer Einfluss auf die individuelle Leistung eines Wissensarbeiters. Dieses Kapitel versucht die Rahmenbedingungen einer produktiven Wissensarbeit darzulegen und somit positive sowie negative Faktoren zu erarbeiten. Im Speziellen sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, die es den Wissensarbeitenden zulassen, wissensintensive Arbeit auszuführen und darüber hinaus vor allem auch eine ausgewogene Work-Life-Balance zu leben.

### **5.2.1. Förderliche versus hinderliche Rahmenbedingungen**

Wissensarbeiter bewegen sich oft auf einem schmalen Grat zwischen förderlichen und hinderlichen organisationalen Rahmenbedingungen. In vielen Fällen existieren – hauptsächlich in traditionsreichen Unternehmen – noch immer klassische hierarchische Strukturen. Doch genau Wissensarbeiter können darin nicht mehr arbeiten und somit keinen produktiven Beitrag leisten. Wissensarbeiter sehen sich vielmehr als Unternehmen in Unternehmen und brauchen darum flexible und dynamische Strukturen (Heidenreich & Töpsch, 1998). Auch Wilkesmann (2005) konstatiert, dass die veralteten Managementsysteme und Organisationsformen die Produktivität von Wissensarbeitern unterbinden. Wissensarbeit benötigt daher ein Umdenken von

Management und Organisationsstruktur. Klassische Ansätze aus der Betriebswirtschaftslehre können darum nicht mehr eingesetzt werden. Verlangt werden innovative, zeitgemäße und der Tätigkeit eines Wissensarbeiters angepasste Arbeitsstrukturen.

Um förderliche sowie hinderliche Rahmenbedingungen zu identifizieren, kann die Arbeit von Lasofsky-Blahut (2009) herangezogen werden. Darin wurden Wissensarbeiter bezüglich beruflichen Perspektiven, Arbeitsorganisation und betrieblicher Regulierung ihrer Arbeit befragt. Die Probanden stammen aus der universitären und ausseruniversitären Forschung, der Unternehmensberatung sowie aus Entwicklungsabteilungen in der Industrie. Es handelt sich folglich um wissensintensive Tätigkeitsgebiete.

Die befragten Personen wiesen demnach vermehrt darauf hin, dass es in ihren Berufen wichtig sei, die Arbeit frei einteilen zu können und somit die Arbeitswoche individuell zu strukturieren. Interessant ist auch die Tatsache, dass die Wissensarbeitenden ihr Büro nicht ausschließlich als Ort der Arbeit sehen, sondern vor allem auch als Ort, an dem Ideen geschaffen und Gedanken reflektiert werden können. Dass sich Wissensarbeiter ihre Arbeit größtenteils selber einteilen können, bestätigt auch Eichmann (2003):

*„Nach der Festlegung des zu erreichenden Leistungsergebnisses bleibt es immer mehr Personen selbst überlassen, wie die Arbeit im Detail zu erbringen ist. Die Ausdünnung von betrieblichen Handlungsvorgaben, die Reduzierung unmittelbarer Kontrollen, die Flexibilisierung der Arbeitszeiten sowie die Aufweichungen räumlicher Bindungen der Arbeit sind konsequente Realisierungen des Wandels von der direkten zur indirekten Steuerung der Leistungserstellung“ (S. 60).*

Als eine weitere essentielle förderliche Rahmenbedingung wird bei Lasofsky-Blahut (2009) die Vermeidung von Konflikten genannt. Wissensarbeiter möchten ihr Hauptaugenmerk auf ihre Arbeit legen – und nicht auf interpersonelle Konflikte. Um solchen Problemen präventiv entgegenzuwirken, empfehlen North und Guldenberg (2008) die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Wissensarbeitern und Projektgruppen gezielt zu fördern. Dies wird beispielsweise durch das kollektive Erarbeiten von Wissenszielen erreicht. Die Wissensarbeitenden sollen von ihren Kollegen bereits vor dem Projektstart erfahren, wo Probleme oder Schwachstellen auftreten können. Des Weiteren kann auch ein Austausch über die individuellen Leistungserwartungen stattfinden (die richtigen Wissensarbeiter mit dem richtigen Wissen in die richtigen Projekte integrieren).

Eine weitere wichtige Voraussetzung für erfolgreiche Wissensarbeit ist die Möglichkeit des Aufbaus einer Community von Partnernetzwerken, welche eine Plattform mit Gesprächspartnern (internationalen Experten) bietet. Lasofsky-Blahut (2009) erwähnt in diesem Kontext auch die Notwendigkeit von monetären Mitteln, welche schlussendlich solche Partnernetzwerke ermöglichen. Ein ausreichendes oder eben ein zu kleines Budget sehen viele Wissensarbeiter als fördernde bzw. hinderliche Rahmenbedingung ihrer Arbeit. Vor allem im österreichischen universitären Forschungsbereich fehlt oft das Geld, um wichtige infrastrukturelle Anschaffungen zu tätigen, welche letztlich über die Konkurrenzfähigkeit mit anderen Ländern entscheiden.

Doch nicht nur budgetäre Engpässe und individuelle Freiheiten prägen die Produktivität eines Wissensarbeiters. So führen Eichmann (2003) wie auch Lasofsky-Blahut (2009) die individuellen Entwicklungsmöglichkeiten und die zukünftigen Karriereperspektiven als grundlegende Rahmenbedingungen an. Wie schon weiter oben erwähnt wurde, sind Wissensarbeiter nur dann produktiv, wenn sie ihr Wissen kontinuierlich durch Weiterbildungsmaßnahmen und Zusatzqualifikationen erweitern können. Vor allem große, etablierte Unternehmen im High-Tech-Sektor bieten ihren Mitarbeitern eine breite Palette an Fortbildungsmöglichkeiten und internen Programmen zur Unterstützung der Karriereförderung an (Eichmann, 2003; North & Guldenberg, 2008; Falk, 2007). Dies führt zu einer motivierten Arbeitsleistung und bringt auch ein Gefühl an Sicherheit betreffend der individuellen Zukunftsplanung der Wissensarbeiter mit sich. Dass dies auch eine hinderliche Rahmenbedingung sein kann, unterstreicht Lasofsky-Blahut (2009) mit ihrer Umfrage. So sehen sich beispielsweise Wissensarbeiter in der universitären Forschung zunehmend unsicher was die Karriereperspektiven und Zukunftsaussichten anbelangen. Diese WissenschaftlerInnen sind also gezwungen, sich ständig auf dem Arbeitsmarkt umzusehen.

In Anlehnung an Lasofsky-Blahut (2009) und Eichmann (2003) lässt sich nachfolgend eine zusammenfassende Auflistung von hinderlichen sowie förderlichen Rahmendbedingungen darstellen:

1. Das Thema rund um Freiheit und die damit verbundene individuelle Arbeitsplanung und Zeiteinteilung spielen eine essentielle Rolle für das Wohlbefinden eines Wissensarbeiters.
2. Die Arbeitsatmosphäre soll möglichst konfliktfrei gestaltet werden können. Frühzeitige Maßnahmen zur Konfliktverhinderung stellen eine förderliche Rahmenbedingung dar.

3. Wissensarbeiter wollen die Möglichkeit einer Einbindung in ein möglichst internationales Partnernetzwerk (Community), welches ein Expertenaustausch und einen Perspektivenwechsel ermöglicht.
4. Budgetäre Engpässe werden seitens der Wissensarbeitenden als negativ betreffend Produktivität angesehen.
5. Karriereperspektiven und externe sowie interne Weiterbildungsmöglichkeiten wirken sich positiv auf die Entwicklung und die Zufriedenheit der Wissensarbeiter aus.
6. Wissensarbeiter sind sogenannte „Schlüsselkräfte“ und somit das Kapital vieler Unternehmen. Entsprechende betriebliche und überbetriebliche Sozialleistungen geben den Wissensarbeitern Sicherheit und haben eine positive Auswirkung auf die Arbeitsproduktivität.

Jede Arbeitsstelle bringt positive sowie negative Rahmenbedingungen mit sich. Jedoch ist unbedingt darauf zu achten, dass Wissensarbeiter hinderliche Bedingungen akzeptieren, solange die förderlichen Voraussetzungen die Mehrheit bilden und sie vor allem in Bezug auf Flexibilität und Autonomie möglichst uneingeschränkt arbeiten können.

### **5.2.2. Flexibilität und Autonomie**

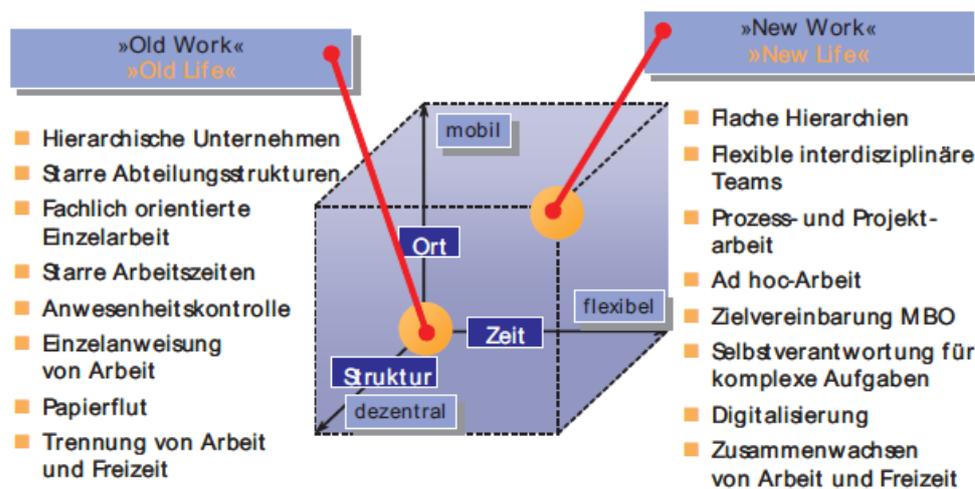
Die Gestaltung von Freiräumen und flexiblen Arbeitsstrukturen stellen die Grundlage einer produktiven und förderlichen Arbeitsweise von Wissensarbeitern dar. Flexibilität und Autonomie ist für die Wissensarbeit Voraussetzung und gleichzeitig bedeutet dieses Privileg auch disziplinierte Selbststeuerung und -kontrolle. Wissensarbeiter wollen ausdrücklich ihre Arbeitsorganisation weitgehend selbst gestalten und ihre verfügbare Zeit individuell einteilen. Kotthoff (1999) sieht Wissensarbeiter als Unternehmer in Unternehmen – jedoch ohne Haftungsrisiko: *„Sie wollen im Betrieb und für den Betrieb mit unternehmerischem Engagement handeln. Aber sie wollen nicht Unternehmer sein mit dem vollen Risiko des beruflichen Ruins“* (S. 121). Dieser interessante Ansatz gibt Wissensarbeitern die Freiheit eines selbständigen Unternehmers und zugleich gewährt er Haftungsausschluss und finanzielle Sicherheit.

Unternehmerische Freiheit bedeutet aber auch die Arbeitsweise und -struktur beeinflussen zu können. Nicht zwingend im Büro arbeiten zu müssen, sondern vielleicht auch von zu Hause aus. Die Tage so zu strukturieren, dass eine größtmögliche Arbeitseffizienz resultiert – ohne vom Arbeitgeber vorgegebene Zwänge und Richtlinien einhalten zu müssen. Für viele Unternehmen, welche Wissensarbeiter beschäftigen, ist diese Arbeitsgestaltung oft eine Herausfor-

derung. Spath und Bauer (2006) stellen in Abbildung 7 den Unterschied zwischen veralteter und moderner Arbeitsgestaltung illustrativ dar. Darin wird ersichtlich, inwiefern sich die Anforderungen einer nachhaltigen und zeitgemäßen Arbeitsorganisation in Unternehmen verändert haben. Den komplexen Aufgabenstellungen, mit welchen es Wissensarbeiter zu tun haben, müssen flexible und autonome Arbeitsprozesse zugrunde liegen. Die Lösung dieser Herausforderung sehen Spath und Bauer (2006) in der Schaffung von Handlungsspielräumen, welche eine weitgehende Selbstorganisation sowie eine kooperative und lernorientierte Arbeitsweise ermöglichen.

*„Nur wenn das kreative Potenzial der Mitarbeiter zielgerichtet genutzt und weiterentwickelt wird kann diese Herausforderung erfolgreich gelöst werden. Kreativität kann sich aber nur dann entfalten, wenn im Unternehmen ein entsprechendes Umfeld vorhanden ist. Dies betrifft sowohl die Unternehmenskultur, die Selbstbestimmung und Handlungsspielräume beinhalten muss als auch eine Arbeitsumgebung, die jenseits von langen, grauen Fluren Kreativität fördert“ (Spath & Bauer, 2006, S. 12).*

**Abbildung 7: Vergleich neuer und alter Arbeitsstrukturen**



Quelle: Spath & Bauer, 2006, S. 11

Dass eine vermehrte Arbeitsflexibilisierung nicht nur Vorteile mit sich bringt, zeigen unter anderem Heisig und Ludwig (2004) in einer Studie. Beispielsweise kann bei einer starken Flexibilisierung und selbstständiger Zeiteinteilung die Kommunikation zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern an Bedeutung verlieren. So berichtet in der erwähnten Studie von Heisig und Ludwig ein Wissensarbeiter, dass er beinahe keinen Kontakt zu seinem Vorgesetzten hat. Dieses Phänomen ist keine Seltenheit in wissensintensiven Arbeitsumgebungen. *„In der neuen Arbeitswelt werden von den Vorgesetzten und*

*Führungskräften kaum noch direkte Anweisungen erteilt. Den Beschäftigten werden Gestaltungs- und Entscheidungsspielräume eingeräumt und Verantwortung für ihre Arbeit übertragen“* (Heisig & Ludwig, 2004, S. 7). Aus diesen Freiräumen ergibt sich ein Wirkungsfeld für die Wissensarbeiter, das nur durch wenige Einschränkungen beeinflusst wird. Hierzu zählen beispielsweise die Einhaltung der Mindestarbeitszeit oder eine eventuelle Regel bezüglich einer Höchstzahl von Überzeitstunden. Grösszügige Freiräume werden in der Wissensarbeit zunehmend in Hinsicht auf das kreative Arbeiten geschätzt (North & Güldenbergs, 2008). Mehlis (2008) hält fest, dass die Vorgesetzten meistens gar nicht in die Arbeitssphäre der Wissensarbeiter eingreifen wollen. Dies begründet er mit dem zunehmenden Spezialisierungsgrad. Es bestehe zwischen Vorgesetzten und den Mitarbeitern oft ein Ungleichgewicht bezüglich den spezifischen Kenntnissen in gewissen Arbeitsbereichen. Dies ist mitunter auch ein Grund, wieso in wissensintensiven Organisationen oft das „Führen durch Zielvereinbarung“ (engl. Management by Objectives)<sup>9</sup> von Vorteil ist und auch auf eine breite Akzeptanz seitens Führungskräfte und Mitarbeiter stösst (North & Güldenbergs, 2008; Mehlis, 2008; Heisig & Ludwig, 2004). Durch dieses System können den Wissensarbeitern Autonomie und Flexibilität in den Arbeitsprozessen geboten werden. Solche Führungssysteme sind beliebt und bieten den involvierten Personen eine weitgehend selbstregulierte Arbeitsweise. Obwohl dieser Ansatz sehr vielversprechend klingt, muss an dieser Stelle doch auch auf eine nicht zu unterschätzende Herausforderung hingewiesen werden. Spath und Bauer (2006) konstatieren, dass dies eine ganz neue Anforderung an die Führungskräfte und die Zusammenarbeit der Mitarbeiter stellt. *„Notwendig wird eine in hohem Maße auf Vertrauen basierende Unternehmenskultur mit Führungskräften und Mitarbeitern, die ein gemeinsames Zielsystem vereinbaren, das aber auch ausreichende Gestaltungsmöglichkeiten für den Einzelnen bietet“* (Spath & Bauer, 2006, S. 13). Hohe Flexibilität und autonome Arbeitsprozesse fordern eine Vertrauensbasis zwischen Wissensarbeitern und ihren Vorgesetzten. Ist diese nicht gegeben, kann das

---

<sup>9</sup> Führen durch Zielvereinbarung ist ein weit verbreitetes Führungssystem, das sich durch eine gemeinsame Festlegung von Zielen charakterisieren lässt. Der Vorgesetzte und der Mitarbeiter stellen verschiedene Arbeitsziele auf, die in einen definierten Zeitraum erreicht werden sollten. Dadurch können persönliche Wünsche und Vorstellungen des Mitarbeiters in die Zielvereinbarung miteinfließen. Zudem eröffnet es die bereits erwähnten Freiräume, da der Mitarbeiter meist flexibel und weitgehend autonom hinsichtlich der Zielerreichung agieren kann. Da dieses System jedoch einen hohen Grad an Eigenverantwortung voraussetzt, kann es darum auch zu einem gewissen Leistungsdruck kommen. Des Weiteren haben zielorientierte Führungssysteme oft den Nachteil, dass quantitative Ziele – zwecks Messung – verwendet werden. Dies macht in den meisten Fällen jedoch keinen Sinn. Es fehlen demnach „Messmethoden“ um die objektiven Leistungen der Wissensarbeiter zu beurteilen. Stattdessen wäre es sinnvoller die Qualität der erreichten Ziele zu beachten. Zusammenfassend handelt es sich aber bei „Management by Objectives“ um ein System, das in wissensintensiven Organisationen durchaus Sinn macht und somit strenge und autoritäre Führungsmethoden unterbindet – was für die Wissensarbeit ein signifikanter „Produktivitätskiller“ wäre. Näheres zum Konzept „Führen durch Zielvereinbarung“ ist in einschlägiger Literatur zu finden, z. B. in Drucker, Peter F. (1998). *Die Praxis des Managements*. Düsseldorf: Econ Verlag.

Arbeitsverhältnis gestört sein. Erforderlich ist demnach eine Vertrauenskultur, die auf allen Ebenen einer Organisation funktioniert (Spath & Bauer, 2006).

Solche Führungsstrukturen, die auf Vertrauen basieren, sind für eine langfristige autonom gestaltete Wissensarbeit unentbehrlich (Hofmann, 2009). Strenge Kontrollmechanismen in den Führungsprozessen würden Wissensarbeiter zu stark in ihren Handlungen einschränken. Zugleich würde die Arbeitsmotivation sinken. Da die Motivation von Wissensarbeitern nicht wie in anderen Arbeitsbereichen mit monetären Mitteln (teilweise) gesteuert werden kann, sind andere Ansätze nötig. Einige Autoren, beispielsweise Hube (2005) oder North und Varlese (2001), sehen bei Wissensarbeitern „arbeitsinhaltliche Interessen“ als Motivatoren. Wissensarbeiter identifizieren sich demnach mit der Arbeit und sehen darin persönliche Interessen und herausfordernde Tätigkeiten. Ihre Motivation liegt insbesondere auch in den flexiblen Arbeitsformen (z. B. die zeitlichen Freiräume) und der Anerkennung der Arbeitsleistungen (Hube, 2005). Für die Wissensarbeit ist der Faktor Vertrauen zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern essentiell, da dies eine Flexibilisierung der Arbeit voraussetzt. Ist das Vertrauen nicht gegeben, funktioniert auch das Konzept der eigenverantwortlichen und mehrheitlich autonomen Arbeit zur Erreichung der vereinbarten Ziele nicht.

Für die Wissensarbeiter heisst das konkret, dass im Bereich der Arbeitsorganisation neue Arbeitsformen geschaffen werden müssen. Hier spielen vor allem die Komponenten Koordination und Kommunikation eine Rolle (Spath & Bauer, 2006). Denn die Arbeit erfolgt meistens innerhalb einer Gruppe (Arbeitsgruppe, Projektteam o. ä.) und hier müssen die einzelnen Arbeitsabläufe miteinander koordiniert werden. Spath und Bauer (2006) haben in ihren Untersuchungen herausgefunden, dass die Koordinierung der Arbeit zwischen Kollegen und auch Kunden den Wissensarbeitern weitgehend selbst überlassen ist. Ferner betonen sie, dass nicht der Arbeitsprozess an sich entscheidend sei, also die Art und Weise wie die Arbeitsziele erarbeitet werden, sondern das Arbeitsergebnis. Bei so viel Flexibilität und Autonomie müssen vor allem bei komplexen Projekten, in denen mehrere Wissensarbeiter involviert sind, die Zusammenfügung aller individuellen Arbeitsleistungen aufeinander abgestimmt werden. Um diese Problematik (teilweise) zu bewältigen, kann hier vor allem der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien entscheidend sein.

Die IKT hilft zwar flexible Arbeitsformen zu unterstützen und die Zusammenarbeit zu fördern, nichtsdestotrotz wird von den Wissensarbeitern eine hohe Selbstverantwortung in Bezug auf die bereits erwähnte Zielerreichung erwartet. Der Wissensarbeiter wird so zum „Manager“ seiner eigenen Ressourcen. Daraus ergibt sich eine Selbstregulierung, die

innerhalb von Unternehmen im Spannungsfeld mit der Unternehmensführung stehen kann. „Einerseits gilt es Freiräume zu schaffen, um Selbstorganisation zu ermöglichen. Andererseits gilt es zu führen, um schnell und effizient unternehmerische Ziele zu erreichen“ (Buhse & Stamer, 2008, zit. nach Hofmann, 2009, S. 35). Auch Probst et al. (2010) sehen Flexibilität und autonome Prozesse als Voraussetzung für das kreative Schaffen von Wissensarbeitern. Dennoch verweisen sie auf die nötige Selbstorganisation, die damit verbunden ist. In diesem Kontext spricht man oft auch von sogenanntem „Selbstmanagement“ (u. a. North & Guldenberg, 2008; Betzelt, 2006). Obwohl dieser Ausdruck etwas seltsam klingt und oft auch in mittlerweile äusserst populären Bereichen wie Lebensberatung oder Selbstfindung verwendet wird, ist er in der Wissensarbeit als konstruktives Konzept zu verstehen. Peter Drucker meinte im Jahr 2005, dass Wissensarbeiter die persönliche Entwicklung weitgehend selbst steuern sollten, um ihrer anspruchsvollen Arbeit bestmöglich gewachsen zu sein:

*„[...] knowledge workers must, effectively, be their own chief executive officers. It's up to you to carve out your place, to know when to change course, and to keep yourself engaged and productive during a work life that may span some 50 years. To do those things well, you'll need to cultivate a deep understanding of yourself—not only what your strengths and weaknesses are but also how you learn, how you work with others, what your values are, and where you can make the greatest contribution.“*

Vergleicht man diese Aussage mit dem Verlangen der Wissensarbeitern nach Flexibilität und Autonomie, so kann Drucker durchaus zugestimmt werden. Er spricht hier die Thematik der Eigenverantwortlichkeit, also quasi Herr über die eigenen Leistungen zu sein, an. Dies ist eine wichtige Tatsache, da vor allem durch das zielorientierte Arbeiten eigenständige Entscheidungen zum Tragen kommen. Wissensarbeiter sind sozusagen, salop ausgedrückt, Unternehmer innerhalb von Unternehmen. Stehen also dem Wissensarbeiter Freiräume zur Verfügung, dann wird er im Umgang mit sich selbst eigene Strategien entwickeln, um die definierten Ziele bestmöglich erreichen zu können. Hierzu zählen auch die von Drucker erwähnten und in dieser Arbeit bereits diskutierten Bereiche der Zusammenarbeit und des individuellen Lernprozesses, welche ausserdem Auswirkungen auf die Produktivität zur Folge haben können. An diesem Punkt kann an die Untersuchungen von North (2011) angeknüpft werden. Er konstatiert, dass wenn Wissensarbeiter ihre Tätigkeite selbst „managen“, sie Führungskräfte nicht einschränken, sondern so weit es geht Freiräume schaffen sollten. Dies wird sich abermals auf die individuelle Leistung auswirken. Die Herausforderung liege in der

optimalen Vereinbarung zwischen organisationalen Strukturen, individuellem Lernen und den bereits erwähnten Freiräumen. Die Lösung sieht North (2011) in der Teamarbeit und der Fokussierung auf die klar definierten Zielvereinbarungen. Durch die Zusammenarbeit können die Ziele besser erreicht werden und gleichzeitig würde dadurch die Produktivität erhöht. Mit Teamarbeit ist hier nicht nur die Zusammenarbeit innerhalb eines gemeinsamen Projektes zu verstehen, sondern vor allem auch der gegenseitige Gedankenaustausch und die gegenseitige Hilfe.

Da Wissensarbeiter oft innerhalb von Teams agieren, ist es wichtig, dass Unternehmen die organisationalen Rahmenbedingungen festlegen. Der Umgang mit Kollegen oder Kunden soll dann aber weitgehend selbst erfolgen. Mit den eigenen Ressourcen umzugehen und die möglichen Freiräume zu gestalten, ist schlussendlich Aufgabe jedes Wissensarbeiters. Zeit zu haben, um Kreativität in die Arbeit einfließen zu lassen und sich nicht durch starre Prozesse und unnötige administrative Aufgaben einschränken zu lassen, soll das Ziel einer modernen wissensorientierten Organisation sein.

### **5.2.3. Strenge Prozesse versus Kreativität**

Dass Kreativität für die Wissensarbeit von besonderer Bedeutung ist, wurde in dieser Arbeit bereits belegt. Oft ist es jedoch so, dass prozessorientiertes Arbeiten – vor allem in größeren Unternehmen – immer mehr an Bedeutung gewinnt. Prozesse sollen eine einheitliche Standardisierung gewährleisten, welche angebliche Kostenoptimierungen oder eine bessere Planung zulässt. Auch Qualitätslabel wie ISO sind Standardisierungsvorgaben, die die Qualität sicherstellen sollen. Für die innerbetriebliche Arbeit sind sie jedoch eine große administrative Arbeitsbelastung. Ein solcher Drang nach Prozessgestaltungen und Standardisierung ist vor allem in wissensintensiven Organisationen unproduktiv, da die Freiräume zunehmend eingeschränkt werden und ein kreatives Schaffen der Wissensarbeiter verhindert. Die Herausforderung liegt somit im Spannungsfeld von Systematisierung und kreativen Spielräumen.

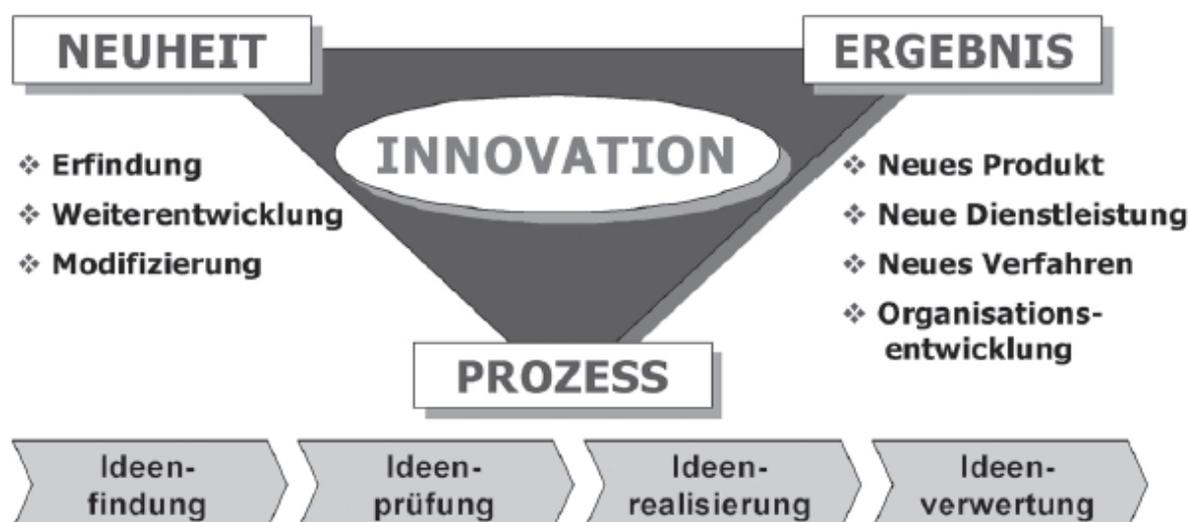
In der Produktion sowie der Erstellung von Dienstleistungen sind Prozesse hilfreich, um das von den Kunden geforderte Variantenreichtum, der individuellen Gestaltung oder der Einhaltung von Lieferzeiten nachzukommen. Gleichzeitig besteht aber die Gefahr, dass durch die Konzentration auf Gestaltung, Entwicklung und Optimierung von Prozessen der Spielraum für neue Lösungen eingeschränkt wird. Hier spielt die Rolle der Innovationsleistung eine entscheidende Rolle. Erfolgreiche Innovationsarbeit im Hinblick auf die Ideen- und Wissensgenerierung bedarf einer Organisationskultur, die kreative Freiräume zulässt. Einen Ausweg aus

dem starren Prozessdenken sehen Habicht, Möslein und Reichwald (2011) im Konzept der sogenannten „Open Innovation“. Dabei handelt es sich um „*Innovationsprozesse, die nicht an den Grenzen von Unternehmen oder deren Innovationsabteilungen enden, sondern Akteure unabhängig von deren institutioneller Zugehörigkeit als Ideengeber, Konzeptentwickler oder auch Innovationsumsetzer in die Gestaltung von Innovationen einbinden*“ (Habicht et al., 2011, S. 51). Ideen sollen also nicht nur durch unternehmenseigene Ressourcen generiert werden, sondern vor allem auch durch die Zusammenarbeit mit externen Wissensträgern. Für die Wissensarbeiter ergibt sich dadurch die Möglichkeit das individuelle Wissen durch erweiterte Ressourcen zu ergänzen. Open Innovation kann ein erfolgsversprechendes Konzept darstellen, das die bereits zuvor besprochenen Themen rund um Kreativität, Autonomie und gemeinsame Wissensgenerierung vereint. Es kann als Gegenstück zu klassischen, prozessorientierten Entwicklungsphasen gesehen werden. Der Vorteil dabei ist, dass Organisationen zwar Rahmenbedingungen festlegen müssen, innerhalb derer die Innovationsleistungen entstehen können, die eigentliche Wissensarbeit (z. B. Ideenfindung, Produktentwicklung) jedoch weitgehend frei gestaltet werden kann.

Eine Frage, die durch die Anwendung des Open-Innovation-Ansatzes in den Raum tritt, ist wie weit eine Systematisierung von Arbeitsprozessen möglich ist, um die Kreativität nicht einzuschränken. Innovationsprozesse sind meist in die Unternehmenskultur bzw. in die strategische Ausrichtung der Organisation eingebunden. Der Aufbau von Strukturen sollte somit vor allem dazu dienen, den Wissensarbeitern Eigenverantwortung zu übergeben, mit welcher sie in den Innovationsprozessen agieren können. Dazu kommt insbesondere auch die Bereitstellung von wichtigen Ressourcen (Zugang zu Wissensträgern). Die Eigenverantwortung und der Zugang zu Ressourcen verleihen den Wissensarbeitern Handlungsmacht, welche eine Kreativarbeit im Innovationsprozess möglich macht. Eine gewisse Systematisierung ist darüber hinaus im eigentlichen Innovationsprozess nötig: Die Wissensarbeiter bzw. die Organisationen pflegen die systematische Zusammenarbeit mit anderen Innovationspartnern. Externe Wissensträger dürfen jedoch bloß soweit in den Open Innovation Prozess integriert werden, solange nur die nötigen Informationen offenbart werden. Hierzu können organisatorische Rahmenbedingungen, wie Verträge, Vertrauensklauseln und Geheimhaltungskodizes Abhilfe schaffen. (Habicht et al., 2011) Solche Prozesse oder Vorgehensrahmen sind durchaus wichtig, um die eigentliche Kreativarbeit zu ermöglichen. Konzepte wie Open Innovation, wo ein hohes Maß an Kreativität und Freiraumgestaltung nötig ist, brauchen organisationale Richtlinien, damit sie funktionieren können. Insbesondere North (2011) oder auch Probst et al. (2010) halten fest, dass Innovationsarbeit grösstenteils von der Kreativität der Mitarbeiter

abhängig ist. Gleichzeitig ist aber eine gewisse Systematisierung und Routinemässigkeit in den Rahmenbedingungen (Zusammenarbeit, Wissenszugang, Eigenverantwortung etc.) vonnöten. Abbildung 8 zeigt schematisch, dass Innovation nicht ganz ohne Prozesse auskommt. Organisationale Richtlinien helfen, eine neue Idee zu generieren, diese zu prüfen und schlussendlich in einen produktiven Output (Produkt, Dienstleistung, wissenschaftliche Erkenntnisse im Bereich der Forschung etc.) umzuwandeln. Grobe Prozessschritte wie „Ideenfindung“, „Ideenprüfung“ oder „Ideenrealisierung“ geben die Richtung vor und helfen so definierte Ziele zu erreichen. Eine Innovation braucht also gewisse Prozesse, die die kreativen Ideen zu Neuheiten und schlussendlich zu einem verwertbaren Ergebnis leiten. Dies betrifft sowohl Forschende, die zum Beispiel an einem neuen Verfahren für die Früherkennung von Krebs arbeiten als auch Ingenieure, welche am Verbrennungsmotor der Zukunft forschen.

**Abbildung 8: Dimensionen des Begriffs Innovation**



Quelle: Tochtermann, Dösinger & Willfort, 2007, S. 12

Kreativität, als essentielle Komponente in der Wissensarbeit, kann nur dann vollends zur Wirkung kommen, wenn Arbeit jenseits von starren Strukturen stattfindet. Wie mehrfach erwähnt wurde, brauchen (wissensintensive) Unternehmen Prozesse, welche den Wissensarbeitern eine „Marschrichtung“ vorgeben. Diese sind wichtig um angestrebte Ziele zu erreichen. Sie dienen sozusagen als roter Faden. Der Weg zum Ziel soll aber mehrheitlich autonom gestaltet sein, sodass Ideen frei von strengen Prozessen gedeihen können. Wenn nun aber die Mehrheit der Arbeitsprozesse strukturiert und somit quasi vorgegeben werden, können keine Freiräume entstehen, in denen Wissensarbeiter ihre Ideen entwickeln und umsetzen können.

Trotz der überwiegenden positiven Auffassung von Kreativität in der Wissensarbeit muss an dieser Stelle jedoch auch auf die Kehrseite hingewiesen werden. Kreative Handlungsräume sind zwar Voraussetzung für die Generierung neuer Ideen oder die Entwicklung von Produkten – gleichzeitig kann aber ein zu hohes Maß an kreativen Aktivitäten in bestimmten Fällen auch zu Unproduktivität führen. Durch eine empirische Untersuchung kamen Mueller, Goncalo und Kamdar (2011) zum Schluss, dass kreative Personen in Führungspositionen weitaus weniger akzeptiert werden als Personen, die durch relativ unspektakuläre aber realistische Maßnahmen und Zielsetzungen versuchen Stabilität zu erreichen. Wissensarbeiter möchten zwar ihre eigene Kreativität bestmöglich einsetzen um die Arbeitsleistung und eigene Ziele zu erreichen, von ihren Vorgesetzten möchten sie jedoch lieber, dass optimale Rahmenbedingungen – vor allem in Bezug auf die Gestaltung von Freiräumen – sichergestellt werden und eine Strategie entwickelt wird, die auch in Zukunft für Stabilität sorgt. Die Studie von Mueller et al. zeigt im Speziellen auch, dass Kreativität nicht immer als positive Eigenschaft gesehen wird. Es kommt also ganz darauf an, wo kreative Arbeit eingesetzt wird.

Vergleicht man die beiden sehr konträren Arbeitsbereiche „Creative Industries“<sup>10</sup> und die Industriefertigung, die geprägt ist durch starke Formalismen und Standardisierungen, so wird schnell klar, dass Kreativität zum einen die eigentliche bzw. primäre Arbeitsressource und zum anderen nur bei gewissen Arbeitsschritten essentiell ist. Während in den Creative Industries die Schaffenden von der Kreativität leben ist in der Industriefertigung hauptsächlich Kreativität in den Bereichen Forschung und Entwicklung nötig um innovative Produkte oder zum Teil auch Dienstleistungen zu forcieren. Obwohl in beiden Tätigkeitsfeldern von Kreativität gesprochen wird, sind die Rahmenbedingungen dazu völlig unterschiedlich. In den Creative Industries findet man meistens Rahmenbedingungen vor, die charakteristisch wenig bis keine prozessgesteuerten oder standardisierten Vorgehensweisen aufzeigen. Kreativarbeit in Betrieben, die vergleichsweise einen hohen Grad an Standards und Prozesssteuerung aufweisen, ist hingegen zunehmend schwieriger. Diese These unterstreicht auch Mehlis (2008):

*„Kreatives Schaffen sowie individuelle Organisation und Steuerung der Arbeitsprozesse werden zunehmend durch eine effektive Arbeitsorganisation flankiert oder ersetzt. Differenzierte Organisationsstrukturen, klar definierte Verfahrensweisen und Controlling*

---

<sup>10</sup> Zu den „Creative Industries“ zählen Branchen, in denen permanente Kreativität gefordert ist. Typische Bereiche, die den Creative Industries zugerechnet werden, sind typischerweise Filmwirtschaft, Buch- und Verlagswesen, Musikwirtschaft, Werbewirtschaft, Game und Software Design, Architektur oder die verschiedenen Künste (darstellende, digitale, klassische, audio-visuelle etc.). Zu diesem Begriff sind verschiedene Definitionen und Auffassungen vorhanden. So wird gelegentlich auch das Gebiet von Forschung und Entwicklung dazugezählt. Autoren wie Richard Florida ordnen die Akteure der Creative Industries gar einer eigenen Klasse zu – der „creative class“ (siehe dazu Kapitel 3.3.).

*haben individuelle und informelle Kommunikations- und Beteiligungsstrukturen teilweise obsolet werden lassen“ (S. 232).*

Unabhängig von der Anzahl Mitarbeiter müssen Unternehmen und Organisationen in wissensintensiven Bereichen penibel darauf erpicht sein, dass das kreative Potenzial ihrer Wissensarbeiter keinesfalls eingeschränkt wird. Der verstärkte Trend zur Prozesssteuerung mag zwar in leicht standardisierbaren Sparten (Produktion, routinemäßige Administration) effizient sein und einen ökonomischen Vorteil bringen, darf aber keineswegs die Wissensarbeit flankieren. Kreibich (1986) konstatiert völlig zu Recht, *„dass der Trend zu stärkerer Formalisierung, Generalisierung und Quantifizierung die Kreativität einschränkt“* (S. 396). Wenn Wissen als zentrale Ressource des ökonomischen Handelns betrachtet wird, dann müssen auch deren Eigenschaften akzeptiert werden. Wissen kann nur unter Bedingungen entstehen, die Neues, bislang Unbekanntes zulassen oder gar von bis dato angenommenen Tatsachen abweichen. Das Vorhandensein von Kreativität kann als Bedingung verstanden werden, die neues Wissen entstehen lässt und keinesfalls durch Routinen eingeschränkt werden darf. (Rullani, 2011)

#### **5.2.4. Work-Life-Balance**

Die zunehmende Flexibilisierung der Arbeit und der Ruf nach mehr Freiräumen werden für die Wissensarbeit als essentiell gesehen. Die Folgen dieser Arbeitsformen sind jedoch vor allem in Bezug auf das Privatleben und die Freizeit nicht immer ganz einfach abzuschätzen. Durch zeitliche Flexibilisierung, Verwendung mobiler Technologien oder selbstregulierende Arbeit sind die Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben teils kaum mehr klar definiert – sie greifen gar ineinander und müssen in den meisten Fällen individuell gesteuert werden. Insbesondere Wissensarbeiter, die am Arbeitsplatz meist hohe Leistungen erbringen und gleichzeitig private soziale Verpflichtungen und freizeitliche Aktivitäten koordinieren müssen, sind gefordert dieser Aufgabe entgegenzutreten. Ein mittlerweile stark etablierter Ansatz ist die „Work-Life-Balance“. Dieser versucht die beiden Lebensbereiche (Erwerbs-)Arbeit und Privatleben (Freizeit, soziale Aktivitäten, Familie) in Relation zueinander zu bringen. Im Idealfall soll ein individuell angestrebter Einklang zwischen diesen beiden Bereichen bestehen.

Der Begriff „Work-Life-Balance“ hat sich im angelsächsischen wie auch im deutschen Sprachraum zu einem populären Alltagsbegriff entwickelt. Hoff, Grote, Dettmer, Hohner und Olos (2005) konstatieren aus wissenschaftlicher Perspektive, *„dass dieser Begriff auf das Verhältnis der Hauptlebensbereiche, d.h. auf ihre relationale individuelle Bedeutung und*

*subjektive Gewichtung, zählt“* (S. 196). Die Betonung der subjektiven Gewichtung des Verhältnisses Arbeit und Leben ist in diesem Konzept darum wichtig, weil jeder Mensch ein eigenes, individuelles Optimum zwischen Arbeiten und Leben anstrebt. Hoff et al. (2005) verweisen aber auch auf die Problematik, welche das Konzept der Work-Life-Balance suggeriert: Zum einen könnte der Ausdruck den Glauben entstehen lassen, dass ein Leben, in dem Sinnerfüllung und Selbstverwirklichung angestrebt wird, nur ausserhalb der (Erwerbs)Arbeit stattfindet. Zum anderen weist die Arbeit von Hoff et al. auf die Unklarheit hin, welchem Bereich die unbezahlte Arbeit in Haushalt und Familie zuzuordnen ist.<sup>11</sup> Nichtsdestotrotz ist der Gedanke, ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen erwerbstätiger Arbeit und Privatleben zu erzielen, vor allem für Wissensarbeiter eine nicht ausser Acht zu lassende Komponente für die Arbeit in einer wissensbasierten Gesellschaft.

*„Ziel des Ansatzes ‚Work-Life-Balance‘ ist es, den im Konflikt zwischen wachsenden Anforderungen der Erwerbsarbeit und immer komplexer werdenden lebensweltlichen Zeiterfordernissen verstrickten Individuen Zeitarrangements zu ermöglichen, die von Unternehmen wie Individuen akzeptiert werden können“* (Mehlis, 2008, S. 62).

Wie diese Arbeit bisher gezeigt hat, kann bei hochqualifizierten Arbeitern keine klassische Abgrenzung zwischen Arbeit und Freizeit/Privatleben definiert werden. Wissensarbeiter nutzen oft auch die Zeit, in der sie sich nicht am Arbeitsplatz ihres Arbeitgebers befinden, um Tätigkeiten nachzugehen, die direkt oder indirekt mit ihrer Arbeit zu tun haben. Arbeiten von zu Hause aus, Weiterbildung nach der Arbeit, kontinuierliche Wissensaneignung oder mobiles Arbeiten lassen Arbeit und Privatleben miteinander verschmelzen. Das Dilemma der zunehmenden Flexibilisierung resultiert also in einer Art Entgrenzung von Arbeit und Leben. Die Folgen eines starken Ungleichgewichts zwischen den Lebensbereichen können gar gravierende gesundheitliche, soziale oder berufliche Probleme hervorrufen. Die Ursachen der Divergenz der Lebensbereiche können verschiedenen Ursprungs sein. Bei hochqualifizierten Arbeitern führt oft eine sehr arbeitszentrierte Lebensgestaltung zum Verschwinden der bewussten, subjektiv wahrgenommenen Trennung von Erwerbsarbeit und Freizeit (Hoff et al., 2005). Hinzu kommt die Tatsache, dass durch die zunehmende Mobilität, hauptsächlich aus technologischer Hinsicht, der Drang zur ständigen Erreichbarkeit signifikante Auswirkungen auf Individuum und Gesellschaft hat (Beyer, 2010). Oft ist es aber auch ein bewusster Prozess,

---

<sup>11</sup> Der Problematik rund um die Begrifflichkeit und der Zuordnung der Lebensbereiche der Work-Life-Balance widmet sich beispielsweise Resch, M. (2003). Work-Life Balance – neue Wege der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben? In: Luczak, H. (Hrsg.). *Tagungsband der GFA Herbstkonferenz 2003. Kooperation und Arbeit in vernetzten Welten*. (S. 125-132). Stuttgart: ergonomia.

durch den individuell Prioritäten festgelegt werden und die Arbeitswelt so in den Vordergrund gestellt wird. Sei es um Karriereziele zu erreichen oder weil die Zielvereinbarung zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern nicht optimal ausfällt.

Fakt ist jedoch, dass der Begriff Work-Life-Balance an populärer Bedeutung gewonnen hat. Zurückzuführen ist dies vor allem auch durch den zunehmenden Anteil der Bevölkerung, die am Burnout-Syndrom leiden. Dazu wurden bisweilen mehrere Untersuchungen durchgeführt. Im Bereich der hochqualifizierten Arbeitskräfte in Österreich haben beispielsweise Fuchs, Endler, Mesenholl, Paß und Frass (2009) in einer Studie über Burnout bei Ärztinnen und Ärzten der Allgemeinmedizin herausgefunden, dass über ein Drittel der Probanden als „Burnout-gefährdet“ eingestuft werden müssen. Ein weiteres knappes Drittel der Partizipanden haben erhöhte Burnout-Werte für emotionale Erschöpfung gezeigt. Im Berufsfeld der Ärztinnen und Ärzte sehen Fuchs et al. (2009) die Ursache der Erkrankungen im Dasein eines Spannungsfeldes zwischen den hohen Ansprüchen der Patienten, der Politik und nicht zuletzt der Krankenkassen. Die Ärzte sind somit an ein System gebunden, in dem sie sehr geringe Einflussmöglichkeiten besitzen. Es ist demzufolge ein Leistungsdruck, der die Balance zwischen Arbeitswelt und Privatleben massiv stört und somit zu psychischen Krankheitserscheinungen führen kann.<sup>12</sup>

Gesucht sind also Aspekte, welche sich nachhaltig positiv auf die Gesundheit von hochqualifizierten Arbeitskräften auswirken. Zum Beispiel legt Bauernfeind (2011) in seiner Arbeit dar, welche Faktoren sich gesundheitsfördernd auf Arbeitskräfte auswirken. Die Untersuchung konzentrierte sich auf Selbstständige in der Wiener Kreativwirtschaft (Architektur, Design/Graphik, Film/Rundfunk, Software/Internet, Werbung etc.). Da von den 581 Probanden rund 65% einen Hochschulabschluss besitzen, kann angenommen werden, dass es sich mehrheitlich um hochqualifizierte Arbeitskräfte handelt und somit in den Bezugsrahmen dieser Arbeit fallen. Bauernfeind (2011) fand durch die Studie heraus, dass das gelegentliche „Abschalten“ in stressigen Arbeitssituationen – trotz spärlicher Freizeit – für die befragten Arbeitskräfte als wichtigstes gesundheitsförderndes Kriterium empfunden wird. Ein weiterer Faktor, der für die Gesundheit ausschlaggebend sein kann, ist die Beziehung zwischen Arbeitskollegen. Soziale Beziehungen in der Berufswelt können sich demnach gesundheitsförderlich oder im umgekehrten Fall gesundheitsschädlich auswirken. Ein dritter nicht ausser Acht zu lassender Faktor ist die Zufriedenheit mit der auszuübenden Tätigkeit.

---

<sup>12</sup> Ähnliche Untersuchungen gibt es auch für Richter, das mittlere Management, Krankenpflegepersonal oder Physiotherapeuten. Näheres unter: <http://www.inter-uni.net/Psychosoziales>

Bauernfeind (2011) geht davon aus, dass Belastungen durch Motivation und Spass an der Arbeit wieder kompensiert werden kann.

Betrachtet man solche Gesundheitsfaktoren, so ergeben sich einige Anhaltspunkte, die für eine ausgeglichene Work-Life-Balance massgeblich entscheidend sein können. Oft können Unzufriedenheit am Arbeitsplatz, schlechte kollegiale Berufsbeziehungen oder fehlendes Vertrauen in Kollegen sowie Vorgesetzte und vor allem in sich selber zu einer emotionalen Erschöpfung führen. Wissensarbeiter werden im Beruf täglich gefordert und brauchen – dass sie ihre Kreativität täglich aufs Neue einsetzen können – Freiräume, die sie bewusst wahrnehmen, um einen Kontrast zu ihrer Arbeit zu bekommen. Hoff et al. (2005) haben in einer quantitativen Untersuchung Faktoren herausgearbeitet, die sich auf die Work-Life-Balance von hochqualifizierten Frauen und Männern beziehen. Die Analyse der Ergebnisse hat gezeigt, dass eine Ausgeglichenheit zwischen Berufsalltag und Privatleben für beide Geschlechter eine grosse Bedeutung hat. Knapp 60% der Probanden gaben nämlich an, dass sie keine Prioritäten setzen würden, sondern beide Lebensbereiche als gleich wichtig ansehen. Aufgrund weiterer Analysen fanden Hoff et al. (2005) jedoch heraus, dass die Umsetzung dieser Bestrebungen ganz anders aussehen. Eine Balance zwischen den Lebensbereichen gelingt Frauen oft besser als Männern. So konstatieren Hoff et al. (2005), *„dass Männer insgesamt häufiger die Lebensgestaltungsform der Segmentation mit Dominanz des Berufes und dass Frauen häufiger die Form der Integration und Balance praktizieren“* (S. 200). Auf die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Ansatz der Work-Life-Balance verweisen beispielsweise auch Gregory und Milner (2009). Ein dritter interessanter Punkt, den Hoff et al. (2005) durch die empirische Analyse eruierten, ist das Thema der Arbeitszeiteinteilung. Den Probanden wurde die Frage gestellt, welche Arbeitszeit sie frei wählen würden, wenn sich dadurch auch das Einkommen entsprechend verändern würde. Bei den Männern gaben 82% an, dass sie sich eine Arbeitszeitreduktion wünschten. Bei den Frauen waren es 62% Prozent, die den Wunsch äusserten, weniger Arbeiten zu müssen. Diese Zahlen weisen darauf hin, dass die Lebensbereiche Freizeit und Familie als wichtige Faktoren in einem ausgewogenen Verhältnis von Erwerbs- und Privatleben wahrgenommen werden.

Die oben erwähnten Fakten über die Auswirkungen auf die Gesundheit legen dar, dass das Streben nach einer Work-Life-Balance, die gleichzeitig Lebensfreude und Spass an der Arbeit widerspiegelt, eine oft zu unterschätzte Aufgabe ist. Der Terminus Aufgabe wurde hier absichtlich gewählt, da es sich durchaus um eine subjektive Steuerung und Koordination von Privatleben (Familie, Freizeit, Hobbies, soziale Beziehungen etc.) und Berufsleben

(Karriereplanung, Zielerreichung, Weiterbildung etc.) handelt. In einschlägiger Literatur sind Handlungsempfehlungen zu finden, durch welche eine Work-Life-Balance ermöglicht werden kann. Ein wichtiger Aspekt scheint hier die Technologie zu sein. Obwohl die Wissensarbeit vor allem durch mobile Technologien unterstützt werden kann, sind sie Fluch und Segen zugleich. Diesem Thema widmet sich beispielsweise Beyer (2010). So führen hauptsächlich Smartphones dazu, dass eine Trennung von Arbeitsplatz und Freizeit kaum mehr möglich ist. Um Freiräume schaffen zu können, rät sie darum, in gewissen Situation Smartphones bewusst abzuschalten. Für viele Arbeitskräfte ist dies jedoch keine leichte Aufgabe. Oft ist sie aber ein wichtiger Schritt in Richtung Abgrenzung zwischen Arbeit und Privatleben. Das Thema rund um Freiraumschaffung scheint ein wichtiger Faktor für die Work-Life-Balance zu sein (z. B. Eichmann, 2003; Betzelt, 2006; Hoff et al., 2005). Auch die Aufforderung an Unternehmen, flexible Arbeitszeitregulierungen zu implementieren ist ein weiterer essentieller Aspekt (z. B. Eichmann, 2003; Heisig & Ludwig, 2004; Mehliis, 2008).

Eine funktionierende Work-Life-Balance braucht sowohl seitens der Unternehmen als auch der Arbeitskräfte – im Sinne einer Selbststeuerung – Ansätze und Initiativen. Zwar können gewisse Regelungen, wie Arbeitszeit, Telearbeit, tarifliche Ansprüche oder Ferienzeit gesetzlich festgelegt werden (Mehliis, 2008), jedoch braucht es seitens der Arbeitnehmer individuelle Massnahmen, um die Work-Life-Balance im „Gleichgewicht“ zu halten. Durch das Streben nach betriebswirtschaftlicher Effizienz der Unternehmen befinden sich Wissensarbeiter oft im Spannungsfeld individueller Selbststeuerung und organisationalem sowie gesellschaftlichem Leistungsdruck. Ein Blick in die vielfältige Literatur über Work-Life-Balance und die gesundheitlichen Folgen einer leistungsorientierten Gesellschaft zeigen die Brisanz dieses Themas. Es wird also in Zukunft nötig sein, den Menschen mehr in den Mittelpunkt zu stellen, seine Bedürfnisse und Anliegen ernst zu nehmen und Arbeitsmodelle zu lancieren, die ein Leben gewährleisten, das sowohl Freizeit und Familie wie auch erwerbszentrierte Arbeit geschickt kombinieren. Welche Modelle sich dafür eignen, müsste eingehend empirisch überprüft werden.

### **5.3. Der Wissensarbeiter als Entrepreneur**

Durch den zunehmenden Individualisierungsgrad von Wissensarbeitern, vor allem in Hinsicht auf Selbststeuerung, Koordination und Arbeitsautonomie, stellt sich die Frage, ob es sich bei hochqualifizierenden Arbeitskräften um „Unternehmer in Unternehmen“ handelt. Wie die oben diskutierten Kapitel gezeigt haben, ist diese Frage nicht unberechtigt. Immerhin sind Wissensarbeiter wichtige Ressourcen, die ihr kognitives Kapital zur Verfügung stellen. Rah-

menbedingungen wie Arbeitsflexibilisierung oder Autonomieorientierung sind charakteristisch für die Wissensarbeit. Solche Überlegungen führen wiederum zur Frage, ob sich der Weg zur Selbstständigkeit nicht auszahlen würde. Immerhin könnten in einer Selbstständigkeit Arbeitsbedingungen vorgefunden werden, die jenseits starrer Prozesse oder fixierten Arbeitszeitmodellen existieren. Der Schritt in die Welt des eigenen Unternehmens soll aber wohl überlegt sein. Faktoren wie Einkommen, soziale Absicherung (Vorsorge, Versicherung etc.) oder wirtschaftliches Risiko sind Themen, die eine entscheidende Rolle spielen. Mit diesen Überlegungen beschäftigen sich beispielsweise Neundlinger (2010) oder Eichmann (2003, 2006) wie auch Bologna (2006). Dieses Kapitel soll die Selbstständigkeit von Wissensarbeitern erörtern und Chancen sowie Gefahren diskutieren, die sich daraus ergeben.

### 5.3.1. Chancen und Gefahren einer selbständigen Tätigkeit

Bevor genauer auf die eigentlichen Chancen und Risiken einer selbstständigen Tätigkeit eingegangen werden kann, muss die Bedeutung und Abgrenzung von Selbstständigkeit im Kontext der Berufsausübung dargelegt werden. Der Begriff grenzt sich von Tätigkeiten ab, die aus typischen Dienstverhältnissen bestehen (Arbeitnehmer in einem Dienstverhältnis). *„Selbstständigkeit wird hier in Abgrenzung zum abhängigen Dienstverhältnis definiert und umfasst etwa in Österreich sowohl die klassischen selbstständigen Berufe (freie Berufe, Einzelhandel, Landwirtschaft), als auch die sogenannten Neuen Selbstständigen [...] und die freien DienstnehmerInnen“* (Neundlinger, 2010, S. 78). Als „Neue Selbstständige“ bezeichnet die österreichische Bundesregierung (2012) solche Personen, *„die aufgrund einer betrieblichen Tätigkeit steuerrechtlich Einkünfte aus selbstständiger Arbeit [...] erzielen und die für diese Tätigkeiten keine Gewerbeberechtigung benötigen (z.B. Autorinnen/Autoren, Vortragende, Psychotherapeutinnen/Psychotherapeuten)“*. Diese Tätigkeiten werden im Rahmen eines Werkvertrages ausgeübt. Laut dem Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch (§§ 1151 ff. ABGB) liegt ein Werkvertrag dann vor, wenn jemand die Herstellung eines Werkes gegen ein Entgelt übernimmt. Hierbei muss die geschuldete Leistung in Form physisch erfassbarer Objekte oder einer Dienstleistung bestehen. Geschuldet wird immer das Werk oder der Erfolg – entscheidend ist also das Ergebnis. Beim Terminus der „Neuen Selbstständigen“ handelt es sich also insbesondere um einen speziellen steuerrechtlichen Status. Typische Branchen der Neuen Selbstständigkeit können hauptsächlich den Creative Industries zugerechnet werden.

Der Begriff der Selbstständigkeit ist nicht nur als Abgrenzung von den „normalen“ abhängigen Dienstverhältnissen zu verstehen, sondern hat mittlerweile die ganze Arbeitswelt erfasst. So hat der Begriff besonders in Arbeitsorganisationen an Bedeutung gewonnen, in denen

vorwiegend abhängige Dienstverhältnisse vorherrschen. Unternehmen versuchen ihre Arbeitsorganisationen immer mehr zu dezentralisieren. Umgesetzt wird dies durch die Einführung flacher Hierarchien, überbetriebliche Kooperationen, Teamwork, Projektarbeit, temporäre Anstellungsverhältnisse, Outsourcing, Telearbeit etc. (Neundlinger, 2010) Verlangt wird von den Arbeitskräften vor allem eins: selbstständiges Denken und Handeln. Dies wiederum verlangt Rahmenbedingungen und Handlungsspielräume wie sie bereits in den Kapiteln 5.2.2. oder 5.2.3. diskutiert wurden. Eichmann (2006) widmet sich in seiner Arbeit diesem Thema und meint:

*„Unternehmen haben arbeitspolitische Forderungen nach ‚Humanisierung‘ mit erweiterten Tätigkeitsspielräume und Autonomie durch die Etablierung ‚partizipativer Managementkonzepte‘ etc. gewissermaßen aufgegriffen, die Kontrolle ist freilich nicht verschwunden. Objekt der Überwachung sind nicht mehr die Arbeitskräfte selbst, sondern deren Arbeitsresultate“ (S. 185).*

Diese Aussage trifft weitgehend auf die Definition der Neuen Selbstständigkeit zu. Denn auch dort ist, bedingt durch das Vorhandensein eines Werkvertrages, nicht die Leistung an sich entscheidend, sondern das Ergebnis. Des Weiteren sind in Eichmanns Aussagen weitere parallelen zum Konstrukt der Neuen Selbstständigen ersichtlich. So spricht er davon, dass die Erweiterung von Tätigkeitsspielräumen und der Ausweitung von Autonomie Rahmenbedingungen gewährleisten sollen, die die Arbeitnehmer in ihren Entscheidungen und Handlungen positiv beeinflussen sollen. Auch selbstständige Berufe haben offensichtlich den Vorteil, eigene Rahmenbedingungen festlegen zu können, die das eigene Schaffen fördern. Die Kontrollfunktion übernehmen in selbstständigen Berufen jedoch nicht Manager, sondern vorwiegend der Kunde bzw. die Gegenpartei innerhalb eines Werkvertrages. Es kann also festgehalten werden, dass es sich beim Begriff der „Selbstständigkeit“ um ein Paradigma handeln könnte, das unabhängig vom rechtlichen Status, Verhältnisse darstellt, die vorrangig Autonomie, Flexibilität, Freiräume und größere Entscheidungsspielräume ermöglicht.

Nun drängt sich jedoch die Frage in den Vordergrund, inwiefern sich die selbstständige Arbeit von der Lohnarbeit unterscheidet und worin die Chancen und Risiken einer solchen Tätigkeit liegen. Als ein Element, welches eine grundsätzliche Abgrenzung ermöglicht, sieht Bologna (2006) den Inhalt der kommunikativen und relationalen Tätigkeiten. Hier geht es um die Herstellung und Pflege von Kontakten und Beziehungen, die für einen erfolgreichen Geschäftsverlauf essentiell sind. Bologna (2006) fügt zwar hinzu, dass Lohnarbeiter auch täglich relationale Arbeit verrichten müssen (Telefonate, Email schreiben etc.), diese jedoch nicht dieselbe

Bedeutung hat wie innerhalb selbstständiger Arbeit. Es geht dabei um eine Art Existenzsicherung. Da Selbstständige oft nicht auf ein breites Beziehungsnetzwerk zurückgreifen können, wie diese ja in größeren Unternehmen bestehen, sind sie gezwungen eigene Netzwerke zu errichten. Netzwerke und Beziehungen sind die Grundlage, auf welcher eine selbstständige Arbeit aufgebaut werden kann. Man könnte sie gar als Ressource betrachten, die sowohl potentielle Auftraggeber beinhaltet wie auch den Wissensaustausch ermöglicht. Der Aufbau solcher Netzwerke für eine selbstständige Arbeit erfordert viel Zeit und meist ist der Aufwand dafür unentgeltlich, da Selbstständige auch außerhalb „normaler“ Arbeitszeiten gefordert sind, sich um den Beziehungsaufbau zu kümmern. Der Aufbau sozialer Netzwerke kann für Selbstständige durchaus gar als Schlüsselqualifikation gesehen werden. Die Begründung dafür liegt in der Tatsache, dass Beziehungen bzw. ein soziale Netzwerke für die Kundenakquisition und somit für den wirtschaftlichen Erfolg essentiell sind.

Ein weiteres Merkmal selbstständiger Arbeit ist neben dem Aufbau sozialer Netzwerke die Entgrenzung von Arbeitsplatz und Privatleben. Die klassische Lohnarbeit, wie sie aus dem Taylorismus entstanden ist, kennt zwei eindeutig, voneinander abgegrenzte Sphären: das Büro und der Wohnraum bzw. der Arbeitsplatz und das Heim (Bologna, 2006). Die Selbstständigkeit unterscheidet zwar immer noch zwischen einem Ort, an dem die Arbeit ausgeübt und einem Ort, an dem gewohnt wird. Der Unterschied zur Lohnarbeit bzw. zu Arbeitnehmern mit einem Dienstvertrag ist das Zusammenwachsen zwischen Arbeit und Privatleben. Diese Eigenheit betrifft jedoch nicht nur selbstständig Arbeitende, sondern wie bereits in dieser Arbeit dargelegt wurde, eben auch Wissensarbeiter (im Dienstverhältnis). Neundlinger (2010) wie auch Bologna (2006) weisen darauf hin, dass eine Selbstständigkeit keine Grenze zwischen den Lebensbereichen kennt, sondern Privates und Geschäftliches ineinanderfließt. Man spricht in dieser Hinsicht von einer „domestication“ (Bologna, 2006). Dieser Begriff deutet darauf hin, dass der Arbeitsplatz zu einem Ort wird, an dem autonom aufgestellte Rahmenbedingungen gelten, die sich stark an der Kultur und den Gewohnheiten des privaten Lebens der Selbstständigen orientieren. Aus diesem Umstand ergeben sich verschiedene Konsequenzen. Vor allem für die Wissensarbeit, die Rahmenbedingungen jenseits von festen Strukturen und starren Prozessen verlangt, ergeben sich dadurch Arbeitsbedingungen, welche durch flexible Arbeitszeiten, autonomes Handeln und der Möglichkeit der Selbststeuerung bezüglich einer zufriedenstellenden Work-Life-Balance charakterisiert sind.

Die Konsequenz aus der Verschmelzung von Arbeit und Privatem widerspiegelt sich primär – so könnte man behaupten – in der Wahrnehmung der Zeit. Die schwer erfassbare Arbeitszeit

selbständiger Arbeit ist zugleich ein weiteres Charakteristikum, das die Selbstständigkeit von der Lohnarbeit abgrenzt. Zwar sind gerade hochqualifizierte Arbeitskräfte, die in einem Unternehmen tätig sind, durch Arbeitszeitflexibilisierung auch betroffen, jedoch bestehen dort zeitliche Unter- und Obergrenzen. Ein solcher „vertraglicher Rahmen“ existiert aber bei einer selbstständigen Arbeit nicht. Die Folge ist eine weitere Sphäre der Entgrenzung, nämlich die der Arbeitszeit. Papouschek und Schiffbänker (2008) beschreiben die „Entgrenzung der Arbeitszeit“ als eine Aufweichung der Normalarbeitszeit (40-Stunden-Woche) sowie eine verstärkte Flexibilisierung und Verlängerung der Arbeitszeit. Das Resultat dieser Zeitwahrnehmung liegt vor allem in der unterschiedlichen Art der Entlohnung. Während beispielsweise die Entlohnung der Lohnarbeit vom zeitlich festgelegten Arbeitsverhältnis abhängt, ist die selbstständige Arbeit ergebnisorientiert zu verstehen. Entlohnt wird also nicht mehr nach Zeiteinheit, sondern nach der Erbringung einer Dienstleistung bzw. eines Auftrages. (Bologna, 2006) Die grösste Schwierigkeit besteht jedoch darin, festzulegen, was als Arbeitszeit verbucht werden kann. Die Arbeit von Papouschek und Schiffbänker aus dem Jahr 2008 widmet sich unter anderem dieser Problematik. Insbesondere bezieht sich die Untersuchung auf Selbstständige in der Wiener Kreativwirtschaft. Da es in den Creative Industries hauptsächlich um die Erbringung kreativer Dienstleistungen geht, ist mitunter schwer zu erfassen, unter was kreative Leistungen verbucht werden können. Die Untersuchung auf Basis qualitativer Interviews am Beispiel von Selbstständigen in den Creative Industries hat gezeigt, dass sich eine Definierung von Arbeitszeit äusserst schwierig gestaltet. Für die meisten Befragten gibt es keine klare Grenze zwischen Arbeitszeit und Freizeit. Sehr treffend formulierte es eine Probandin der Studie. Sie fragte sich, ob die Zeit, in der sie in der Badewanne liege und eine Idee für eine Umsetzung habe, auch als Arbeitszeit gelte. Diese auf den Punkt gebrachte Aussage trifft nicht nur im Speziellen auf Selbstständige der Kreativwirtschaft zu, sondern im Allgemeinen eben auch auf Selbstständige in den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen. Papouschek und Schiffbänker (2008) verweisen auch auf die Tatsache, dass kreative Leistungen nicht erzwingbar sind und der dafür benötigte Freiraum die Freizeit miteinbeziehe. Diese arbeitszeitlichen Anforderungen wirken sich hauptsächlich auf private Verpflichtungen aus. So liegen die Arbeitszeiten Selbstständiger nicht selten jenseits der durchschnittlichen, normalen Wochenarbeitszeit (44 Stunden) von Angestellten. Laut Untersuchung liegt der Durchschnitt bei selbständig Tätigen bei ca. 52 Stunden pro Woche. (Papouschek & Schiffbänker, 2008) Angesichts der bereits diskutierten Thematik rund um die Work-Life-Balance, scheint eine Balance für die Selbstständigen meist nur schwer zu finden. Durch die starke Flexibilität haben sie jedoch die Möglichkeit,

Zeiteinteilungen selbst vorzunehmen. Fixe Arbeitszeiten, wie man sie beispielsweise in Industrieunternehmen (Schichtbetrieb) kennt, gibt es bei selbstständigen Arbeitern nicht. Man kann so eher von variablen Zeiten sprechen, da sich die Arbeit an Aufträge, kreative Phasen und der Marktlage orientiert.

Wie es scheint, liegt in der Selbstständigkeit der Reiz des „frei seins“, der Flexibilität und des uneingeschränkten Handelns. Ungeachtet dessen, grenzt sich die selbstständige Arbeit nicht nur durch die zuvor genannten Charakteristiken von einem Dienstverhältnis ab, sondern auch in sozial- und arbeitsrechtlicher Hinsicht. Eine wichtige Thematik, die sich beim Schritt in die Selbstständigkeit in den Vordergrund drängt, ist die soziale Absicherung. Da Selbstständige in der Regel nicht pflichtversichert sind, müssen gewisse Bestimmungen beachtet werden. Laut der Wirtschaftskammer Österreich WKO (2012) „sollen alle jene Personen in die Pflichtversicherung einbezogen werden, die aufgrund ihrer Erwerbstätigkeit nicht schon nach anderen Bestimmungen (z.B. als Dienstnehmer, freier Dienstnehmer oder Gewerbetreibender) vom Anwendungsbereich eines Sozialversicherungsgesetzes erfasst sind“.<sup>13</sup> Die Pflichtversicherung für Selbstständige umfasst die Pensions-, Kranken- und Unfallversicherung sowie die Selbstständigenvorsorge. Gemäß geltendem Gesetz sind die folgenden Beiträge zu entrichten (WKO, 2012):

• Unfallversicherung	€ 8,25 / Monat		
• Pensionsversicherung	17,50%	}	<b>26,68%</b>
• Krankenversicherung	7,65%		
• Selbstständigenvorsorge	1,53%		

Die Beitragsgrundlage bilden dabei die im jährlichen Einkommenssteuerbescheid aufgeführten Einkünfte aus Gewerbebetrieb oder aus selbstständiger Arbeit. Wie oben zu entnehmen ist, sind Selbstständige verpflichtet, jährlich etwas mehr als ein Viertel ihrer steuerbaren Einkünfte für Sozialleistungen aufzuwenden. Während bei Dienstnehmern die Sozialversicherungsbeiträge zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer aufgeteilt wird, müssen selbstständig Tätige für sämtliche Sozialleistungen selber aufkommen.<sup>14</sup> Dies wirft die berechtigte Frage in den Raum, ob eine solche Gesetzgebung den Gang zur Selbstständigkeit fördert. Fest steht, dass soziale Absicherung und Vorsorge unbedingt vorhanden sein müssen. Dennoch könnten

<sup>13</sup> Die rechtliche Stellung der Neuen Selbstständigen ist im österreichischen Sozialversicherungsrecht unter § 2 Abs. 1 Z 4 Gewerbliches Sozialversicherungsgesetz (GSVG) geregelt.

<sup>14</sup> Eine Übersicht zu den aktuellen Beiträgen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer sind bei der Österreichischen Sozialversicherung zu finden:

[https://www.sozialversicherung.at/portal27/portal/esvportal/channel\\_content/cmsWindow?action=2&p\\_menuid=135&p\\_tabid=2](https://www.sozialversicherung.at/portal27/portal/esvportal/channel_content/cmsWindow?action=2&p_menuid=135&p_tabid=2) (Stand: 30.10.2012)

vor allem für junge Selbstständige, die ihre Vorstellungen und Ideen in innovative Produkte und Dienstleistungen umsetzen wollen, hohe Sozialabgaben ein Grund sein, nicht in die Selbstständigkeit zu treten, sondern eher ein abhängiges Dienstverhältnis als Arbeitnehmer in Anspruch zu nehmen. So fordern Selbstständige in Österreich von der Sozialversicherung Maßnahmen, welche die Rahmenbedingungen verbessern und dadurch die Attraktivität einer selbstständigen Tätigkeit fördern sollen (Der Standard, 22.03.2012). Unter anderem wird verlangt, dass eine finanzielle Absicherung im Falle einer schwerwiegenden Krankheit gewährleistet wird. Eine andere Maßnahme betrifft die Vorsorgeregelung auf freiwillige Basis umzustellen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es sich bei diesen geforderten Maßnahmen grundsätzlich um finanzielle Erleichterungen geht. Viele selbstständige Arbeitskräfte in Österreich sehen die Sozialversicherung als größtes Laster und zugleich Risiko in finanzieller Hinsicht. Dies scheint plausibel, wenn das durchschnittliche Jahreseinkommen selbstständig tätiger Personen bei knapp 11.000 Euro liegt:

*„In Österreich gibt es um die 300.000 EPU's (Einpersonenernehmen) und Kleinstunternehmen. Laut einer Studie sind diese Selbstständigen überproportional armutsgefährdet, laut Einkommensstatistik haben sie ein Medianeinkommen von jährlich 10.900 Euro netto. Das Damoklesschwert, das über ihnen hängt, ist in erster Linie die Sozialversicherung, sagen Betroffene“ (Türk, 2012).*

Ob und inwiefern sich die sozialrechtliche Lage für Selbstständige verändern wird, ist abzuwarten. Klar ist aber, dass attraktivere Bedingungen geschaffen werden müssen, die nicht einen Großteil der Einkünfte belasten und das finanzielle Risiko so erhöhen. Die zurzeit geltenden Rahmenbedingungen und die angespannte finanzielle Lage innerhalb der Europäischen Union („Schuldenkrise“) sind Faktoren, die den Schritt in die Selbstständigkeit scheinbar wesentlich beeinflussen. Im ersten Semester des Jahres 2012 verzeichnete Österreich 14.515 Neugründungen, was der niedrigste Wert in den letzten zehn Jahren bedeutet (Der Standard, 30.07.2012). Die Bedingungen und Anreize müssen also wieder attraktiver werden, um die Selbstständigkeit und das Unternehmertum mehr zu fördern. Denn wie das INiTS Universitäres Gründerservice in einer Studie aus dem Jahr 2012 berichtet, ist der volkswirtschaftliche Nutzen neugegründeter Unternehmen unerwartet groß. Es können dadurch neue Arbeitsplätze geschaffen und regionale Wertschöpfung erzielt werden.

Wer den Schritt in die Selbstständigkeit wagt, wird durch Freiheit und Spontaneität belohnt. Die Kehrseite der selbstständigen Tätigkeit liegt insbesondere im finanziellen Bereich. Unsichere und zum Teil sehr variable Einkünfte sowie nicht optimale Sozialabgaberegulungen

erhöhen das Risiko eines Existenzverlustes. Hier ist vor allem die Politik gefordert, Bedingungen zu lancieren, die eine Selbstständigkeit wieder für mehr Personen in Betracht ziehen lässt. Zum jetzigen Zeitpunkt stehen Selbstständige jedoch noch vor dem Problem, dass sie zum einen als Arbeitskräfte agieren und zum anderen auf dem Markt als Unternehmen erscheinen. Diese Konstruktion lässt die Selbstständigen die Nachteile beider Sphären spüren. Wie Neundlinger (2010) konstatiert, kommen sie als Arbeitskräfte nicht in den Genuss des Schutzmechanismus für abhängig Beschäftigte, und gleichzeitig sind sie als Unternehmen dem Steuer- und Sozialversicherungssystem ausgesetzt, welches nicht auf die spezielle Lage der Selbstständigkeit ausgerichtet ist. Das Ziel der Rahmenbedingungen selbstständiger Arbeit soll vor allem auch hochqualifizierte Arbeitskräfte motivieren, mit ihrer Kreativität und ihrem Wissen eine attraktive Alternative zu erhalten, die als Ausweg zu den teilweise unfreien, stark prozessorientierten Arbeitssituationen in abhängigen Dienstverhältnissen steht.

### **5.3.2. Ist eine selbständige Tätigkeit als Wissensarbeiter ratsam?**

Der Schritt zur Selbstständigkeit ist nicht zuletzt von der Branche abhängig. So existieren Tätigkeitsfelder, in denen es fast zur Selbstverständlichkeit gehört, sein eigenes Geschäft zu gründen. Wie einschlägige Literatur zeigt, sind dies in Österreich oft Berufe, die den Creative Industries zuzuordnen sind, in denen eine Selbstständigkeit bevorzugt wird. Aus der Sicht von Papouschek und Schiffbänker (2008) sind die Creative Industries für Selbstständige darum interessant, weil sie sich durch äusserst flexible Arbeitsbedingungen und einem hohen Grad an Selbstorganisation auszeichnen. Und dies sind vor allem für kreative und wissensintensive Arbeitsarten beste Voraussetzungen. Wie Mayer-Ahuja und Wolf (2005, zit. nach Papouschek & Schiffbänker, 2008) feststellen, tummeln sich in den Creative Industries *„hochqualifizierte männliche und weibliche Erwerbstätige, die hochflexibel und hochvernetzt hochgradig entgrenzte Arbeit leisten“* (S. 86). Auch aus volkswirtschaftlicher Perspektive kann den Creative Industries hohes Wachstumspotenzial in den Staaten der europäischen Union zugerechnet werden (Papouschek & Schiffbänker, 2008). Wie es scheint, nehmen die Creative Industries eine gewisse Vorreiterrolle in Bezug auf die selbstständige Berufsausübung ein. Der hohe relative Anteil an Selbstständigen in der Kreativbranche hat jedoch auch damit zu tun, dass Berufe wie Architekt oder Medienschafter explizit auf die Rolle eines Alleinselbstständigen zugeschnitten sind. Des Weiteren bestehen kaum Kapazitäten für eine Festanstellung in solchen Berufen. Typisch in der Kreativindustrie ist auch die Tatsache, dass die Beschäftigten Autonomie und Selbstverwirklichung mindestens gleich oder gar höher

rangieren als Einkommen oder Karriereperspektiven in hierarchisch organisierten und prozessorientierten Betrieben. (Eichmann et al., 2005)

Für viele Wissensarbeiter kommt für eine Selbstständigkeit vor allem der österreichische IT-Sektor in Frage. Dieser scheint für Selbstständige geradezu prädestiniert zu sein. Wie Ratzenböck et al. (2004) in ihrer Studie feststellen, zählt der IT-Sektor zu jenen Bereichen, in denen atypische Beschäftigungsverhältnisse und Einzelunternehmertum am weitesten verbreitet sind. Dieses Phänomen dürfte zum Teil mit der IT-Krise anfangs der Nullerjahre zusammenhängen. Viele Unternehmen waren gezwungen, drastische strukturelle Maßnahmen zu ergreifen. Die Folge waren riesige Entlassungswellen in den IT-Berufen. Doch der IT-Sektor weist auch heute noch einen großen Anteil selbstständig Tätiger auf. Die Gründe dafür könnten unterschiedlicher Natur sein. In den letzten Jahren haben sich mobile Technologien (z. B. Smartphones) rasant entwickelt. Die Nachfrage nach mobilen Lösungen lässt innovatives Unternehmertum entstehen. Dazu kommt die Etablierung der Social-Media-Landschaft, in der sich neue Geschäftsfelder erschließen lassen. Verkaufs- und Dienstleistungskanäle werden zunehmend digitalisiert, was wiederum der gestiegenen Bedeutung des E-Business zugerechnet werden kann. Die Bedeutung des E-Business am Beispiel der Creative Industries verdeutlichen Ratzenböck et al. (2004) in ihren Untersuchungen: „[...] mehr als 23 % der gesamten Erlöse dieses Sektors werden über den Verkauf digitaler Produkte realisiert, drei von vier Betrieben setzen das Internet zur Verkaufsförderung ein und jedes vierte Unternehmen bietet e-Commerce an (gesamtwirtschaftlich nur jedes zehnte)“ (S. 293).

Wie es scheint, haben Wissensarbeiter IT-orientierter Berufe hohe Chancen, mit innovativen Produkten oder Dienstleistungen eine erfolgreiche selbstständige Existenz aufzubauen. Im Allgemeinen lässt sich jedoch sagen, dass gewisse Voraussetzungen für eine Selbstständigkeit gegeben sein müssen. Bologna (2006) verweist auf grundlegende Elemente, die eine selbstständige Arbeit erst ermöglichen:

- (1) Ein Netz von persönlichen, familiären und sozialen Beziehungen
- (2) Das spezialisierte Wissen, über das der Wissensarbeiter verfügt
- (3) Seine Erfindungskraft, seine Fantasie, die Fähigkeit, Eigenheiten und Neues zu entdecken

Bolognas Erkenntnisse sind jedoch nicht neu. Es handelt sich hier grundsätzlich auch um Eigenschaften von Wissensarbeitern, welche bereits in Kapitel 5.1. dieser Arbeit erläutert wurde. Dennoch sind diese Anforderungen insbesondere für eine erfolgreiche Selbstständigkeit

essentiell. Das Vorhandensein eines persönlichen Netzwerkes ist erforderlich, um die Grundlage für eine nachhaltige Geschäftstätigkeit aufzubauen. Nicht nur potentielle Kunden müssen vorhanden sein, sondern auch mögliche Geldgeber, externe Wissensträger oder Geschäftspartner sind nötig, um sich eine Existenz schaffen zu können. Des Weiteren muss eine konkrete Geschäftsidee vorhanden sein. Eine selbstständige Tätigkeit bietet sich vor allem dann an, wenn Arbeitskräfte über Wissen verfügen, das sich zur Erschließung von Nischenmärkten anbietet. Es handelt sich hier also um spezifische Produkte oder Dienstleistungen, die außerhalb der großen Märkte existieren. Bei der Umsetzung einer Idee in eine nachhaltige Geschäftsstrategie ist zudem eine große Portion Kreativität und Innovation gefragt. Unternehmer, die zwar eine innovative Geschäftsidee haben, denen jedoch das nötige Netzwerk fehlt, bietet sich in Österreich die Möglichkeit, auf das Know-how von sogenannten Gründerzentren („Business Incubators“) zurückzugreifen. Beispielsweise bietet das INiTS Gründerservice Wien GmbH Studenten, Mitarbeitern und Absolventen der Wiener Universitäten und Fachhochschulen seine Dienste an, damit diese durch eine Unternehmensgründung ihre Geschäftsidee umsetzen können.<sup>15</sup>

Eine Empfehlung, wann und ob die Selbstständigkeit eine konkrete Alternative zu einem abhängigen Dienstverhältnis ist, kann hier nicht gegeben werden. Festgestellt werden kann jedoch, dass in gewissen Branchen eine selbstständige Tätigkeit durchaus Sinn machen kann. Wie aus unterschiedlichen Untersuchungen (u.a. Eichmann et al., 2005; Ratzenböck et al., 2004) hervorgeht, sind es vor allem die Creative Industries, wie auch der Bereich des E-Business, in welchen eine Selbstständigkeit als Alternative gesehen wird. So sind es vor allem Berufe, in denen die Kreativität als eigentlicher Motor fungiert. Damit dieser möglichst gut funktioniert, sind Freiräume und flexible Arbeitsformen nötig. Dies ist wiederum in den meisten Fällen nur in sehr kleinen Unternehmen umsetzbar. Umso grösser Unternehmen werden, umso mehr Prozesse, Richtlinien und Strukturen werden eingesetzt, um die Produkte oder Dienstleistungen bestmöglich auf dem Markt zu positionieren und gleichzeitig konkurrenzfähig zu bleiben. Für hochqualifizierte Arbeitskräfte stellt sich die Frage, ob sie ihr Wissen in einem Unternehmen, im Sinne einer persönlichen Unterordnung (Unfreiheit) bei relativer wirtschaftlicher Sicherheit, einsetzen wollen oder aber die eigenen Ideen durch den Aufbau eines eigenen Geschäftes umzusetzen und damit relative Freiheit mit selbstorganisierten Arbeitsweisen aber gleichzeitiger Unsicherheit in Anspruch nehmen (Eichmann, 2006). Schlussendlich ist die Entscheidung stark von den subjektiven Zielen, Ideen und Prioritäten abhängig.

---

<sup>15</sup> Weitere Informationen sowie eine Übersicht über bereits erfolgreich umgesetzte Geschäftsideen unter: <http://www.inits.at/> (Stand: 02.11.2012)

Die selbstständige Arbeit ist aber, so kann behauptet werden, eine Alternative zu abhängigen Dienstverträgen, die Freiräume eröffnet und eine Selbststeuerung der eigenen Arbeit ermöglicht.

## **5.4. Wissensarbeit in Unternehmen**

Unternehmen haben längst erkannt, dass Wissen ein essentieller Wettbewerbsfaktor geworden ist. Die Herausforderung liegt nun darin, das Wissen von Mitarbeitern, man spricht hier auch schon von „human capital“, zu sammeln, zu erweitern und direkt in die Unternehmensprozesse zu integrieren. Doch humanes Wissen lässt sich nicht so einfach – quasi per Knopfdruck – extrahieren und wie in einem Lager aufbewahren bzw. bereitstellen. Dieser Vorgang ist um einiges komplexer und bedarf überlegter Handlungen und holistischer Ansätze, die organisationale, technologische und humane Faktoren berücksichtigen. Sowohl große wie auch kleine und mittlere Unternehmen sind gefordert, Rahmenbedingungen zu entwickeln, die eine langfristige Sicherstellung der Ressource Wissen ermöglichen. Hierzu ist es im Besonderen notwendig, den Menschen bzw. den Mitarbeiter in den Mittelpunkt aller Überlegungen zu stellen. Darin liegt auch eine der entscheidenden Herausforderungen – die wissensorientierte Unternehmensführung und -entwicklung. Vor allem in Betrieben mit einem hohen Anteil an Wissensarbeitern ist es unumgänglich organisationale Strukturen zu schaffen, die Rahmenbedingungen für eine gelebte Wissenskultur ermöglichen. Das folgende Kapitel 5.4.1. stellt den Ansatz des Wissensmanagements vor und versucht aufzuzeigen, wie Wissen in sämtlichen Unternehmensbereichen organisiert werden kann. Hier sollen nicht nur Chancen und konkrete Umsetzungsvorschläge dargelegt, sondern auch kritische Aspekte des Wissensmanagements erörtert werden. Im darauffolgenden Kapitel 5.4.2. wird der Bereich der Personalentwicklung in wissensintensiven Unternehmen dargestellt. An diesen stellen sich Herausforderungen besonders in Bezug auf die Förderung von Wissensarbeitern und der Entwicklung einer Lernkultur. Gefragt sind zeitgemäße Ansätze, welche eine bestmögliche Arbeitsumgebung für die Wissensarbeiter schaffen.

### **5.4.1. Ansätze zur Organisation von Wissensarbeit in Unternehmen**

Durch die starke Bedeutung des Wissens als neuer „Produktionsfaktor“ waren die Unternehmen gezwungen neue Strategien und Ansätze zu entwickeln, durch welche sich die Ressource Wissen organisieren lässt. Durch die Eigenschaft, dass Wissen dezentral verteilt und an den Menschen gebunden ist, sind Methoden notwendig, die die individuellen Wissensbestände erheben und so gewissermaßen transparent gestalten. Mittlerweile gibt es zahlreiche Wis-

sensmanagementinstrumente und -konzepte. Es entstand zeitweise gar ein regelrechter „Wissensmanagement-Hype“ (Pircher, 2010). Dadurch sind unterschiedliche Auffassungen, Werkzeuge und Methoden entstanden. Doch auch kritische Fragestellungen haben sich breit gemacht. Denn nur durch die Einführung eines Wissensmanagement-Tools heißt es noch lange nicht, dass Wissensmanagement auch funktioniert. Jedes Unternehmen braucht einen individuellen Ansatz um Wissen zu organisieren. Es gibt also kein generelles Konzept, das Wissensmanagement beschreibt und beliebig anwenden lässt. Aufgrund dieser Diversität des Verständnisses von Wissensmanagement ist es oft schwierig zu sagen, ob diese Konzepte auch wirklich zu einer „Organisation des Wissens“ beitragen.

Im Vergleich zu anderen Ressourcen wie Mitarbeiter oder Kapital, die sich messen und in Bilanzen aufführen lassen, ist Wissen eine intellektuelle, imaginäre Substanz. Es lässt sich nicht anfassen und somit nicht inventarisieren. Wie also ist es möglich eine solche komplexe und doch äußerst bedeutende Ressource zu organisieren? Denkt man dann noch einen Schritt weiter, muss nicht nur das Wissen an sich organisiert werden, sondern auch der Umgang damit. Der Umgang und die Verwaltung des Wissens wird vor allem dann problematisch, wenn Unternehmen versuchen Wissen anzuhäufen. Soukup (2002) äußert sich skeptisch gegenüber den managementorientierten Wissensstrategien und meint, dass das Ziel von Unternehmen nicht die Maximierung von verfügbarem Wissen sein kann. Die Gefahr dieser „Sammelwut“ von Daten liegt in der Intransparenz: es ist zwar viel Wissen vorhanden, schränkt aber das Unternehmen in ihrem Handeln ein. Wissen würde nicht mehr als Produktivitätsfaktor wirken, sondern führe gar zu einer Unproduktivität, meint Soukup (2002). Unternehmen brauchen also Strukturen, die es ermöglichen, vorhandenes Wissen zu identifizieren, zu teilen und aufgrund von Wissenszielen (Projektziele, Aufträge, bestimmte Produkte oder Services) neues Wissen zu schaffen.

Ein Blick in die einschlägige Literatur zeigt, dass die Organisation von Wissensarbeit zwar breit diskutiert wird, sich die Ansätze aber zum Teil voneinander unterscheiden. Einen gemeinsamen Nenner ist in den einzelnen Beiträgen dennoch zu finden: Sowohl Wilkesmann (2005) wie auch Dörhöfer (2010) scheinen erkannt zu haben, dass sich Wissen nicht von außen durch festgelegte Vorgaben managen lassen. Bekanntlich ist die Wissensarbeit stark durch Selbststeuerung und Wissensaustausch charakterisiert. Folglich sind Unternehmen gezwungen, Rahmenbedingungen und Spielräume zu schaffen, in denen die Wissensarbeiter in einer durch Autonomie geprägten Umgebung zum kooperativen Handeln, im Sinne von Datenweitergabe und gemeinsamen Generieren von Wissen, animiert werden (Wilkesmann,

2005). Dörhöfer (2010) kommt aufgrund seiner Untersuchungen zum Schluss, dass Unternehmen einen produktiven Spielraum schaffen, indem sie ein „wissensorientiertes Projektmanagement“ forcieren. In Unternehmen sind Projektgruppen ein klassisches Beispiel für die interaktive Generierung von neuem Wissen. In den meisten Fällen wird Projektarbeit dann eingesetzt, wenn komplexe Problemlösungen erarbeitet werden müssen und das Wissen einer einzelnen Person nicht ausreicht. Der Vorteil des projektorientierten Arbeitens ist, dass verschiedene Personen ihre Expertise in die Problemlösung einfließen lassen und das so neu geschaffene Wissen als ein Produkt der Zusammenarbeit zu verstehen ist. (Wilkesmann, 2005) Wissen in Unternehmen ist also stark dezentralisiert. Projektorientiertes Arbeiten ist ein Ansatz, der versucht individuelles Wissen zu konzentrieren und auf ein bestimmtes Wissensziel anzuwenden – und so im kollektiven Sinn neues Wissen zu erschaffen.

Diese Tatsache, dass Wissen in Unternehmen grundsätzlich stark dezentralisiert ist, sieht Dörhöfer (2010) als eine der größten Herausforderungen bei der Organisation der Wissensarbeit: *„Das Management von Wissensarbeit bezieht sich auf das Spannungsverhältnis zwischen dem Unternehmen als Herrschaftssystem und dem Unternehmen als dezentrales Wissenssystem“* (S. 222). Lösungsansätze, welche die dezentralen Wissensträger miteinander verbinden, sieht er vor allem in der bereits angesprochenen projektorientierten Arbeit. Denn grundsätzlich wird das Wissen über soziale Beziehungen (wie sie ja in Projektgruppen bestehen) ausgetauscht und vernetzt. Dörhöfer (2010) verweist aber auch auf die starke Selbstorganisation der Wissensarbeiter, was ihre Arbeitsmethodik und Wissensorganisation betrifft. Für das Management bedeutet dies, dass sich seine Aufgaben hauptsächlich auf das Planen, Koordinieren, Kontrollieren, Unterstützen und Motivieren konzentrieren. Es dreht sich also wiederum um die bereits mehrfach diskutierten Rahmenbedingungen (Kapitel 5.2.), die zu einem möglichst autonomen und selbstregulierten Arbeiten beitragen sollen.

Neben dem wissensorientierten Projektmanagement sind insbesondere auch IT-Wissensmanagement-Lösungen ein grundlegender Baustein der Organisation von Wissensarbeit. Ein solches System soll im Idealfall die Akteure beim Wissensaustausch unterstützen und einen wesentlichen Beitrag bei der Vernetzung der dezentralen Wissensträger leisten. Wie jedoch aus einigen Untersuchungen hervorgeht (u. a. Dörhöfer, 2010; Stoller-Schai, 2003), wird zwar ein IT-System zur Unterstützung wissensintensiver Tätigkeiten eingesetzt, der Nutzen beschränkt sich jedoch oft auf die Verwaltung von Dokumenten oder Daten. Auch die Implementierung eines Intranets erfolgt oft in ungenügender Masse und dient dann folglich als internes Informationssystem, bietet aber keine Funktion hinsichtlich

Wissensaustausch. Wissensmanagementsysteme tragen erst dann einen sinnvollen Beitrag zur Organisation von Wissensarbeit bei, wenn das System auch in die Unternehmenslandschaft und vor allem zu ihrer Kultur passt. North (2011) meint etwa, dass eine erfolgreiche Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie primär von der Unternehmenskultur abhängt. Wenn innerhalb eines Unternehmens die Zusammenarbeit nicht gefördert wird, dann überträgt sich dieses Verhalten auch auf ein dafür konzipiertes Wissensmanagementsystem und der Nutzungserfolg wird ausbleiben. Dörhöfer (2010) hat in seiner Arbeit ein Unternehmen untersucht, in dem der Erfolg eines IT-Systems für das Wissensmanagement gänzlich ausblieb. Der Grund für das Scheitern liegt, wie Dörhöfer berichtet, in der angesprochenen Unternehmenskultur. Die Wissensarbeiter teilen und vernetzen ihr Wissen hauptsächlich über soziale Netzwerke. Auch ausserhalb dieser Struktur gibt es kaum eine abteilungsübergreifende Wissensteilung.

Die Unternehmenskultur scheint also ein essentieller Baustein für die Organisation der Wissensarbeit zu sein. Massnahmen können nur dann Erfolg bringen, wenn diese auf die Kultur angepasst sind. Um Rahmenbedingungen zur Organisation von Wissensarbeit zu schaffen, kommt der Personal- oder Unternehmensleitung eine besonders wichtige Aufgabe zu. Wie Pircher (2010) sehr trefflich formuliert, müssen Handlungsräume entwickelt werden, welche eine Organisation und schlussendlich eine Zielerreichung erst ermöglichen: *„Management bedeutet in diesem Sinne, dass durch Interventionen das Umfeld, die Rahmenbedingungen gestaltet werden, um indirekt das Verhalten in die angestrebte Richtung zu beeinflussen. Insbesondere Wissensarbeit gelingt dann, wenn sie überwiegend gerne ausgeübt wird“* (S. 28). Die Herausforderung liegt vor allem in der Tatsache, dass nur selten organisationale Rahmenbedingungen geschaffen werden können, die sowohl das Management wie auch die Mitarbeiter zufriedenstellen. Das Ziel soll aber sein, ein Zustand zu schaffen, der sowohl für die Unternehmensleitung als auch für die Wissensarbeiter akzeptiert werden kann. Gleichzeitig soll sich eine Kultur entwickeln, in der Kooperation und Wissensaustausch aktiv ausgeübt wird.

#### **5.4.2. Herausforderungen für die Personalentwicklung**

Wie schon die oben zusammengefassten Befunde gezeigt haben, sind hochqualifizierte Arbeitskräfte besonders für die Personalentwicklung eine Herausforderung. Es müssen Rahmenbedingungen forciert werden, die letztlich dazu beitragen, die Ziele der Organisation erreichen zu können. Primär in Unternehmen, in denen wissensintensive Tätigkeiten überwiegen, kommt den Personalentwicklern eine besonders bedeutende Aufgabe zu. Es müssen Ansatz-

punkte für die Neugestaltung der Arbeitsverhältnisse und der innerbetrieblichen Bedingungen entwickelt und eingeführt werden, welche den Bedürfnissen der Wissensarbeitern bestmöglich entgegenkommen (Kofranek, 2010). Für das Personalmanagement heißt dies, dass Arbeitsmodelle geschaffen werden müssen, die ein hohes Maß an Flexibilität und Selbstverwaltung zulassen. Dennoch müssen Konturen vorhanden sein, die für eine zeit- und ressourcengerechte Zielerreichung sorgen. Gleichzeitig wollen sich Wissensarbeiter kontinuierlich entwickeln. Das heißt wiederum, dass eine Lernumgebung existieren muss, in der eine stetige Wissensaneignung möglich ist. Die Organisationen sind also gezwungen, die Wissensarbeiter in ihren Tätigkeiten so gut wie möglich zu unterstützen. Dennoch liegt die wohl größte Herausforderung in der Bewältigung von innerbetrieblichen Konflikten. Da der Personalbestand vieler Unternehmen nicht nur aus hochqualifizierten Arbeitskräften besteht, sondern vor allem auch aus sogenannten Routinearbeitern (z. B. Sachbearbeiter in der Administration, Produktionsmitarbeiter oder Lageristen), müssen die Bedürfnisse und Anforderungen beider Anspruchsgruppen berücksichtigt werden. Kofranek (2010) weist in diesem Kontext zu Recht auf das Auftreten von Spannungen hin, „*wenn die divergierenden Interessen der Flexibilisierung (bei Wissensarbeitern) mit jenen der Stabilität und geordneten Arbeitsverhältnissen (vorwiegend bei Routinearbeitern) kollidieren*“ (S. 4). Das Personalmanagement sowie die Organisationsentwicklung sind somit gefordert, kreative Lösungen zu finden, welche die Ansprüche und Spannungsfelder aller involvierten Personen angemessen und weitgehend zufriedenstellend bewältigen.

Zu den grundlegenden Aufgaben der Personalentwicklung zählt unter anderem die Erhaltung der Motivation von Mitarbeitern. Hier wird zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation unterschieden. Dabei versteht man unter einer extrinsischen Motivation die indirekte Bedürfnisbefriedigung – beispielsweise durch Geld oder Karriereperspektiven. Es wird also versucht, durch monetäre oder karrierefördernde Anreizsysteme angestrebte Unternehmensziele zu erreichen. Im Gegensatz dazu steht die intrinsische Motivation. Sie wird nicht durch äußere Einflüsse gesteuert, sondern ergibt sich quasi aus sich selbst heraus. Das heißt, dass die Motivation einer Tätigkeit nicht aufgrund äußerer Instrumente beeinflusst werden kann, sondern die Motivation ergibt sich aus der Tätigkeit selbst (z. B. Freude an der Arbeit). Hasler Roumouis (2010) sieht die Förderung der intrinsischen Motivation hauptsächlich in Anerkennungsmotivatoren, wie zum Beispiel Lob, Auszeichnung, Reputationsgewinn, Entscheidungs- und Kontrollbefugnissen oder Handlungsautonomie. Vor allem Wissensarbeiter charakterisieren sich mitunter dadurch, dass das Ausführen ihrer Tätigkeiten primär durch intrinsische Motivation geschieht. Zu dieser Erkenntnis kommen auch Guldenberg und North (2009). Auch sie

sind der Meinung, dass bei hochqualifizierten Arbeitskräften die intrinsische Motivation in der einen oder anderen Form bereits vorhanden sei und diese demnach nur selten geweckt werden müsse. Zu den Aufgaben des Human Resource Managements gehört also, die intrinsische Motivation stetig zu fördern.

Die intrinsische Motivation kann jedoch durch äußere Rahmenbedingungen zerstört werden. Dies ist primär dann der Fall, wenn Wissensarbeiter in hierarchische Strukturen gezwängt oder zu autoritäre Führungsstile gepflegt werden (Hasler Roumois, 2010). Um intrinsische Motivation zu fördern, und somit die Zufriedenheit der Wissensarbeiter positiv zu beeinflussen, müssen folgende Punkte vom Management und der Personalentwicklung umgesetzt werden (Güldenbergs & North, 2009):

- Da die Arbeit selbst als wichtigster intrinsischer Anreiz gesehen wird, müssen die Tätigkeiten der Wissensarbeiter geprägt sein durch wechselnde Aufgaben, Freiräume und Wahlmöglichkeiten in Hinsicht auf die zeitliche, örtliche und inhaltliche Gestaltung der Arbeit, Autonomie, Eigenkontrolle und die Möglichkeit zur Weiterentwicklung sowie -bildung.
- Wissensarbeiter möchten ihren Wissensstand erweitern. Es ist ihnen ein Bedürfnis Neues zu lernen und laufend auf dem aktuellen Stand zu sein. Dazu sind Maßnahmen nötig, die das Lernen und Entwickeln forcieren und die Weiterbildungsprogramme mit den Bedürfnissen des Unternehmens und des Mitarbeiters berücksichtigen. Im Idealfall könnten personenbezogene Weiterbildungsbudgets dafür sorgen, dass den Wissensarbeitern selbst die Wahl überlassen wird, in welchen Bereichen sie sich weiterentwickeln möchten. Neben technischen und fachlichen Kenntnissen spielen auch die „Soft Skills“, also die soziale Kompetenz bzw. die Kommunikations- und Teamfähigkeit, eine bedeutende Rolle. Die Berücksichtigung dieser „Soft Skills“ in den organisationalen Weiterbildungsprogrammen sind ebenso wichtig.
- Ein weiterer essentieller Anreiz liegt im Vereinbaren von Hochleistungsstandards. Darunter versteht man das Setzen von Zielen, durch welche die Wissensarbeiter zu mehr Leistung motiviert werden können. Damit verbunden sind auch die Karriereperspektiven der Mitarbeiter. Lasofsky-Blahut, Kofranek und Pernicka (2007) raten Unternehmen deshalb, in jährlichen Gesprächen zwischen Personalmanagement/Vorgesetzten und den Mitarbeitern die individuelle Entwicklung zu reflektieren und neue Ziele zu vereinbaren sowie die Karriereplanung der Arbeitskräfte zu berücksichtigen. Bei der Zielvereinbarung ist jedoch unbedingt zu

beachten, dass die zu setzenden Ziele nicht zu hoch sind. Ansonsten kann der ungewollte Fall eintreten, dass die Motivation der Mitarbeiter abnimmt. Es ist wichtig, bei der Zielvereinbarung die Fähigkeiten und Wünsche der Arbeitskräfte zu berücksichtigen und in die Planung zu integrieren.

Um diese Maßnahmen umsetzen zu können, bedarf es den Einsatz verschiedener Instrumente und Methoden. Staiger (2008) hat in seiner Arbeit exemplarische Vorschläge herausgearbeitet, welche in der Personal- und Organisationsentwicklung eingesetzt werden können, um eine wissensorientierte Unternehmenskultur zu schaffen. Unterteilt werden diese anhand von zentralen Werten einer Wissenskultur. Bei den folgenden Vorschlägen handelt es sich lediglich um eine Auswahl von möglichen Maßnahmen. Darüber hinaus gibt es naturgemäß noch andere Gestaltungsoptionen.

### **Vertrauen**

Die Bedeutung von Vertrauen werden unter anderem auch von Lasofsky-Blahut et al. (2007), North (2011) oder Probst et al. (2010) hervorgehoben. Im Kern geht es dabei darum, dass sich eine wissensorientierte Organisation durch ein hohes Maß an gegenseitigem Vertrauen auszeichnet. Vertrauen muss somit allgegenwärtig sein und vor allem von der Unternehmensleitung als Vorbildfunktion ausgeübt werden. Vertrauensbeziehungen sind beispielsweise die Voraussetzung für die in Kapitel 5.2. diskutierten Ansätze von flexiblen Arbeitsformen und dem Streben nach einer ausgewogenen Work-Life-Balance. Vertrauen aufzubauen ist ein langer Prozess und bedarf einer nachhaltigen Förderung. Negative Geschehnisse können Vertrauensbeziehungen jedoch auch schnell wieder zerstören (Probst et al., 2010). Die Personalentwicklung kann in Anlehnung an Staiger (2008) zur Förderung der Vertrauenskultur in Unternehmen folgende Maßnahmen ergreifen:

- Ein regelmäßiger Austausch zwischen den Mitarbeitern soll dazu beitragen, dass die persönlichen Kontakte gepflegt und in den Gesprächen gleichzeitig Probleme aufgegriffen werden können, die eine Vertrauensbeziehung eventuell negativ beeinflussen können. Diese kommunikativen Maßnahmen sind aber auch in Hinsicht auf den Wissensaustausch wichtig. So können die individuellen Wissensbasen kontinuierlich auf dem aktuellen Stand gehalten werden.
- Wichtig ist auch das Vorhandensein von gemeinsamen Erfahrungen. Wie bei Staiger (2008) nachzulesen ist, kann darauf gemeinsames Vertrauen aufgebaut werden. Um-

setzen lässt sich diese beispielsweise durch interdisziplinäre Projektteams oder über gemeinsame Aktivitäten, wie Betriebsausflüge, Betriebsfeiern u. ä.

- Für den Aufbau einer Vertrauenskultur ist eine gemeinsame Ausgangsbasis bzw. Wissensstand durchaus bedeutend. Dies gilt vor allem dann, wenn Projektteams zur Bewältigung von komplexen Problemlösungen zusammengestellt werden. Orientierungsphasen bzw. sogenannte „Kick-off-Veranstaltungen“ sollen dazu beitragen, dass die Projektmitglieder denselben Wissensstand erhalten. Dadurch kann Transparenz bezüglich der Projektvision oder allfälliger Projektregeln geschaffen werden.

Wie Lasofsky-Blahut et al. (2007) vermerken, können Wissensarbeiter nur in einer vertrauensvollen Atmosphäre Spitzenleistungen erbringen. Das Personalmanagement ist somit gefordert, das Management und die Führungskräfte zu unterstützen, damit ein unternehmensweites Vertrauensverhältnis entstehen kann.

### **Zusammenarbeit**

Das Fördern und Entwickeln von Zusammenarbeit bei wissensintensiven Tätigkeiten wurde bereits in dieser Arbeit ausführlich diskutiert. Für die Wissensarbeit sind der Austausch von Wissen und das gemeinsame Erarbeiten von Problemlösungen wichtiger Bestandteil. Somit kommt auch der Personalentwicklung die Aufgabe zu, die organisationale Zusammenarbeit zu fördern und damit eine Kultur des Austausches und der Kooperation zu schaffen. Konkret lässt sich mit folgenden Ansätzen ein kooperatives Arbeiten fördern:

- Die Schaffung von kooperativen Arbeitsformen soll zu einer regelmäßigen Zusammenarbeit animieren. Vor allem für neue, junge und unerfahrene Mitarbeiter ist es wichtig, dass sie innerhalb des Unternehmens Personen vorfinden, an die sie sich bei Problemen wenden können und an welchen sie sich orientieren können. Erreicht werden kooperative Arbeitsformen durch Gruppen- bzw. Teamarbeit. Bei der Zusammenstellung solcher Teams ist darüber hinaus darauf zu achten, dass nicht nur die fachlichen Fähigkeiten beachtet werden, sondern auch die sozialen Kompetenzen, wie Kommunikationsstärke, Durchsetzungsvermögen oder Teamfähigkeit. Diese „soft skills“ lassen sich durch das Arbeiten in Gruppen wiederum fördern. Unterstützt werden kann kooperatives Arbeiten durch IKT-Systeme, die in Kapitel 4.2.2. und 4.2.4. dargestellt wurden.
- Staiger (2008) empfiehlt durch wiederkehrende Gespräche zwischen den Vorgesetzten und den Mitarbeitern insbesondere die Zusammenarbeit zu reflektieren und aufgrund

dieser Erkenntnisse zukünftige Verbesserungen und Ansätze zu formulieren. Solche Feedbacks sollen die Kooperationskompetenz der Wissensarbeiter fördern.

- Unternehmensinterne Seminare und Weiterbildungsprogramme im Bereich der Teamentwicklung tragen zu einer Sensibilisierung des Themas Zusammenarbeit bei. Die Mitarbeiter sollen sich gelegentlich intensiv mit diesem Thema auseinandersetzen um zu erfahren, welche Rolle der Einzelne in einem gruppenspezifischen Kontext ausübt.

Die Zusammenarbeit ist nicht nur innerhalb von Projektteams wichtig, sondern auch bereichsübergreifend. Um solche interdisziplinäre Kooperationen zu fördern, können beispielsweise an fixen Tagen Netzwerktreffen oder Workshops zwischen unterschiedlichen Unternehmensabteilungen stattfinden. In einem großen Industrieunternehmen ergibt sich so die Möglichkeit, dass sich z. B. die Forschungsabteilung, die Logistikabteilung und das Controlling gegenseitig über ihre Arbeit, laufende Projekte und Verbesserungsvorschläge informieren.

### **Fürsorge**

Eine wissensorientierte Unternehmenskultur sollte neben anderen Aspekten auch von der Bereitschaft einander zu helfen geprägt sein. Hilfeleistungen sollten nicht als Aufwand verbucht werden, sondern als Bestandteil der täglichen Arbeit. Um ein solches fürsorgliches Denken zu fördern, müssen möglichst unbürokratische Strukturen bestehen, in denen keine Ängste um den Arbeitsplatz oder das Gefühl der Ungerechtigkeit vorherrschen. Zumindest lassen sich solche negative Faktoren nach Staiger (2008) durch folgende Ansätze gewissermaßen minimieren:

- Mit Mentoring-Programmen erhalten primär unerfahrene und junge Arbeitskräfte einen Mentor, der sie sowohl fachlich in ihre Arbeit einführt und begleitet, als auch unternehmensinterne, informelle Strukturen näherbringt. Der erfahrene Mitarbeiter gibt somit sein praktisches Wissen an die noch unerfahrenen Arbeitskräfte weiter.
- Coaching-Maßnahmen können einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung einer fürsorglichen Unternehmenskultur leisten. In einem Unternehmen können verschiedene Coaching-Programme nebeneinander bestehen, z. B. in Fragen zu Karriereplanung, Konflikten, Führung oder beim Management von Projekten. Ziel ist es, den Mitarbeitern eine Anlaufstelle zu geben, an die sie sich wenden können, wenn es nicht um fachliche Problemstellungen geht, sondern um kulturelle oder soziale Fragen.

- Auch an dieser Stelle muss die Bedeutung von Mitarbeitergesprächen hervorgehoben werden. Durch regelmäßige Gespräche zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern können allfällige Probleme, Fragen und Wünsche geklärt werden. Gehen Führungskräfte auf die individuellen Bedürfnisse der Mitarbeiter ein, entsteht im Idealfall bei den Mitarbeitern das Gefühl, dass sie ernst genommen werden und gleichzeitig nehmen die Vorgesetzten eine Vorbildfunktion ein. Identifizieren die Vorgesetzten bei mehreren Mitarbeitern ähnliche Probleme oder Anforderungen, können in Zusammenarbeit mit der Personalentwicklung Maßnahmen zur Verbesserung forciert werden.

### **Offenheit und Lernbereitschaft/-fähigkeit**

Die Wissensarbeit charakterisiert sich unter anderem durch den Ansatz des lebenslangen Lernens. In Unternehmen bedeutet Offenheit und Lernbereitschaft, neue Herausforderungen anzunehmen, die Umwelt aktiv mitzugestalten sowie eigene Ideen zu generieren. Beim Lernen gehört jedoch auch dazu, dass hin und wieder ein Rückschlag verzeichnet werden muss. Das Sprichwort „Aus Fehlern lernt man!“ kann in Unternehmen von besonderer Bedeutung sein. Voraussetzung dafür muss jedoch die zuvor aufgeführte Vertrauenskultur sein. Ist genügend Vertrauen vorhanden, können Mitarbeiter eher etwas riskieren ohne dabei durch die Angst einer Sanktionierung gehemmt zu werden. Offenheit für Neues bedeutet eben auch, dass hin und wieder ein Schritt gewagt werden muss, der eventuell in einem Fehler endet. Staiger (2008) weist darauf hin, dass eine solche Kultur die Mitarbeiter bewegen soll die eigene Kreativität und Risikofreude einzusetzen um abseits von eventuellen täglichen Normen und Routinen Neues zu entdecken und so zu Lösungen zu gelangen, die letztlich dem ganzen Unternehmen zugutekommen. Um die Offenheit und Lernbereitschaft der Mitarbeiter zu fördern, können beispielsweise nachstehende Ansätze im Unternehmen umgesetzt werden.

- Da vor allem in der Wissensarbeit oft in Projektteams gearbeitet wird, können durch das projektorientierte Erfahrungslernen Projekte reflektiert und auf Basis dieser Erkenntnisse neue Schlüsse für zukünftige Projektarbeiten gezogen werden.
- Communities of Practice (CoP) sind praxisorientierte Arbeitsgemeinschaften, welche vorwiegend aus Mitgliedern bestehen, die sich allesamt mit denselben oder ähnlichen Problemstellungen befassen.<sup>16</sup> Die Mitglieder teilen ihr Wissen untereinander und helfen sich so gegenseitig. Es können neue Ansätze diskutiert, abgeschlossene Projekte reflektiert oder laufende Problemstellungen gemeinsam gelöst werden.

---

<sup>16</sup> Siehe dazu auch Kapitel 4.2.4.

- Eine weitere Möglichkeit, die Lernbereitschaft und -fähigkeit zu fördern, bietet das sogenannte „Action Learning“.<sup>17</sup> Dabei soll das gemeinsame bewusste Lernen aktiv gefördert werden. Staiger (2008) sieht hierbei den Vorteil in der Problembewältigung. Probleme können dadurch offen angesprochen und diskutiert werden. Dies kann sich insbesondere positiv auf die Lernbereitschaft der Teilnehmer auswirken.

Um die Wissensarbeiter auf verschiedene Lern- und Arbeitstechniken hinzuweisen, können darüber hinaus auch unternehmensinterne Seminare zu dieser Thematik veranstaltet werden. Ziel ist es, dass eine Lernumgebung geschaffen wird, die sich durch ein aktives lösungsorientiertes Arbeitsklima auszeichnet. Insbesondere sollen dabei die Probleme gemeinsam gelöst und der Wissensaustausch damit gefördert werden.

### **Autonomie und Freiräume**

Die Thematik der Autonomie in der Wissensarbeit wurde bereits in Kapitel 5.2.2. diskutiert. Dabei hat sich herausgestellt, dass autonome und selbstregulierende Arbeitsweisen für die Wissensarbeiter von großer Bedeutung sind. Die Personalentwicklung ist demnach gefordert, Rahmenbedingungen zu etablieren, die autonome Arbeitsprozesse zulassen und diese auch aktiv fördern. Als konkrete Maßnahmen werden bei Staiger (2008) selbstorganisierte Teams und die Schaffung von Freiräumen als effektive Instrumente zur Förderung autonomer Wissensprozesse genannt.

- Selbstorganisierte Teams können ihre Ziele und die Methoden zur Umsetzung selbst wählen. Die Zusammensetzung solche Teams besteht aus erfahrenen Mitarbeitern, die gewissermaßen die Führungsrolle innerhalb der Gruppe übernehmen, und eher unerfahrenen Mitarbeitern. Jeder kann sein individuelles Wissen und seine persönlichen Perspektiven in die Arbeit miteinbringen und leistet so einen wichtigen Beitrag zur gemeinsamen Zielerreichung.
- Des Weiteren müssen in wissensintensiven Organisationen kontinuierlich Freiräume geschaffen und die Kreativität gefördert werden.<sup>18</sup> Die Personalentwicklung ist gefordert, bewusste Freiräume zu fixieren und in die Arbeitsprozesse zu implementieren. North (2011) verweist in diesem Kontext auf das Unternehmen „3M“. Dieses schafft Freiräume, indem die Forscher und Entwickler 15% ihrer Arbeitszeit für eigene Wün-

---

<sup>17</sup> Für nähere Informationen über das Konzept des Action Learnings vgl. hierzu insbesondere Donnenberg, O. (Hrsg.) 1999. *Action learning: ein Handbuch*. Stuttgart: Klett-Cotta.

<sup>18</sup> Siehe dazu vor allem auch Kapitel 5.2.3.

sche und Ideen nutzen können. Die eigene Kreativität kann durch solche Maßnahmen besonders gefördert werden.

Das Einräumen von Autonomie und Freiräumen kann beispielsweise auch durch Telearbeit ermöglicht werden. Dies setzt jedoch eine entsprechende informationstechnologische Lösung voraus. Um solche autonome Arbeitsmethoden beanspruchen zu können, bedarf es seitens der Vorgesetzten einen partizipativ-kooperativen Führungsstil. Dadurch können den Mitarbeitern freie Gestaltungsmöglichkeiten eingeräumt werden, was wiederum die Motivation positiv beeinflusst. Damit jedoch die gewährte Autonomie nicht negativ auf die Zielerreichung auswirkt, sind auch hier regelmäßige persönliche Mitarbeitergespräche nötig. So kann autonomes Handeln entsprechend reflektiert und in Hinsicht auf die Arbeitsziele eventuelle Lenkungsmaßnahmen eingesetzt werden. Durch diese Zielvereinbarungen können die Wünsche der Mitarbeiter berücksichtigt und das Verantwortungsbewusstsein gefördert werden. Autonomes Handeln wird dadurch nicht nur aktiv gefördert sondern auch gefordert.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Personalentwicklung verschiedene Optionen zur Verfügung stehen, durch die sich die Motivation und Arbeitsleistung der Wissensarbeiter beeinflussen lassen. Welche Instrumente und Maßnahmen jedoch getroffen werden, um wissensintensive Tätigkeiten zu unterstützen, hängt ganz von der jeweiligen Unternehmenskultur ab. Es kann aber festgehalten werden, dass in einer wissensorientierten Organisation sowohl die Motivation der einzelnen Wissensarbeiter berücksichtigt wie auch Strukturen geschaffen werden müssen, die das Bedürfnis nach Lernen, Entwickeln und Zusammenarbeit ganzheitlich fördern.

## 6. Ausblick und weiterer Forschungsbedarf

Die Arbeit hat versucht, die Struktur der Wissensarbeit in Hinsicht auf Qualifikationen, Rahmenbedingungen sowie Informations- und Kommunikationstechnologien darzustellen. Dabei legte sich der Fokus hauptsächlich auf aktuelle Trends und bisherige Entwicklungen der Wissensarbeit. Aus diesem Grund stellt sich die Frage, in welche Richtung sich hochqualifizierte Arbeit und deren zusammenhängende Faktoren in Zukunft entwickeln werden. Durch die immer stärkere Etablierung von Informations- und Kommunikationstechnologien und die damit zusammenhängende globale Vernetzung bleibt auch die Wissensarbeit nicht unberührt. Wie die Arbeit gezeigt hat, ergeben sich vor allem Fragen zur Eigentumsrechtsökonomie. Hier wäre interessant zu wissen, wie in Zukunft die Nutzung und Weitergabe von kodifiziertem Wissen in Form von Texten, Plänen, mathematischen Formeln, Analysen etc. gehandhabt werden kann, ohne dass urheberrechtliche Belangen verletzt werden und zugleich eine offene Wissenskultur gefördert werden kann. Immerhin sind ja bereits Ansätze, wie beispielsweise die Plattform „Open Access“, im Netz vorhanden.

Weiterer Forschungsbedarf ergibt sich im Bereich des Wissensmanagements. Aufgrund der konsultierten Literatur wurde erkannt, dass zwar die meisten Unternehmen Wissensmanagement betreiben, dies jedoch oft nur oberflächlich und nicht auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter ausgerichtet. Es bedarf somit eines ganzheitlichen Ansatzes, welcher sowohl die technologische Unterstützung, die organisatorischen Strukturen und vor allem auch die Arbeitsweise der Wissensarbeitenden integriert. Hier müssten weiterhin Ansätze entwickelt werden, welche die Eigenschaften wissensintensiver Tätigkeiten innerhalb von organisatorischen Strukturen berücksichtigen. Das bedeutet insbesondere, dass flexible Arbeitsformen ermöglicht werden, die einer individuellen zufriedenstellenden Work-Life-Balance entgegen kommen. Des Weiteren müssen Räume geschaffen werden, welche vor allem Kreativität und Innovationskraft hochqualifizierter Arbeitskräfte fördern.

Im Gegenzug zur Wissensarbeit in Unternehmen stehen die vielen Selbstständigen. Wie die Arbeit gezeigt hat, ist dies insbesondere in den Creative Industries der Fall, wo oft Wissensarbeiter in den Bereichen Softwareentwicklung, Medien, Architektur oder Kunst tätig sind. Die Vorteile liegen hier hauptsächlich in der Flexibilität und den zur Verfügung stehenden Freiräumen. Keine Beeinflussung der Arbeit durch organisationale Strukturen oder Prozesse. Jedoch ergeben sich Fragestellungen besonders im Bereich der sozialen Absicherung bzw. Vorsorge. Österreichische Selbstständige klagen oft über die Leistungen, die gegenüber der Sozialversicherung aufgebracht werden müssen. Da jedoch die Selbstständigen durch ihre Unter-

nehmensgründungen wichtig für die ökonomische Produktivität sind, müssen vermehrt auch Anreize generiert werden, die eine Selbstständigkeit attraktiver darstellen. Hier gilt es also Lösungsansätze zu entwickeln, welche die Rahmenbedingungen einer Selbstständigkeit für hochqualifizierte Arbeiter unter Berücksichtigung der finanziellen Fragen, speziell der Sozialleistungen, optimieren.

## 7. Fazit

Die Wissensgesellschaft ist stark geprägt von innovationsorientierten, kreativen und hochqualifizierten Tätigkeiten. Die Akteure, welche diese Tätigkeiten ausführen werden als Wissensarbeiter bezeichnet. Im Gegensatz zu Arbeitskräften, die mehrheitlich routinierte Tätigkeiten ausüben, zeichnet sich der Inhalt der Wissensarbeit als nicht bzw. wenig standardisiert aus. Er ist stark von der Nutzung, Generierung und Verteilung von Wissen geprägt. Wissensarbeiter verfügen in den meisten Fällen über eine höhere Ausbildung und charakterisieren sich durch eine sehr lernorientierte Arbeitsweise. Eine kontinuierliche Weiterbildung wie auch herausfordernde Tätigkeiten beeinflussen die Motivation von Wissensarbeitenden entscheidend. Daneben sind soziale, kommunikative und kulturelle Kompetenzen ebenso wichtig, um vor allem im Bereich der inner- und überbetrieblichen sowie internationalen Zusammenarbeit erfolgreich zu sein.

Zur Unterstützung von Zusammenarbeit, Wissensteilung und Wissensnutzung spielen die Informations- und Kommunikationstechnologien eine entscheidende Rolle. Die Nutzung von IKT und die dadurch induzierte Vernetzung führen jedoch zu ökonomischen Konsequenzen. Diese spiegeln sich vor allem in rechtlichen Belangen wider. Um das geistige Eigentum vor unerlaubter Nutzung durch Dritte zu schützen, stehen die *Intellectual Property Rights* zur Verfügung. Sie erlauben es zwar dem Urheber das Recht an seiner geistigen Schöpfung zu sichern, sind jedoch für den eigentlichen Schutz von Ideen als nicht optimal zu betrachten. Die Thematik rund um die Eigentumsrechtsökonomie in der Wissensarbeit wird in der wissenschaftlichen Literatur kaum behandelt. Ansätze, die dieses Problem lösen könnten, sind im Konzept von *Open Source* zu finden: Eine Möglichkeit anderen die eigenen geistigen Schöpfungen durch simple Nutzungsbedingungen verfügbar zu machen.

Des Weiteren hat sich herausgestellt, dass die Gestaltung von (zeitlichen) Freiräumen Voraussetzung für die Kreativität und Innovationskraft hochqualifizierter Arbeitskräfte ist. Die Umsetzung in den Unternehmen gestaltet sich dabei aber des Öfteren schwierig. Vor allem dann wenn betriebliche Strukturen und Prozesse vorhanden sind, in welche Wissensarbeiter stark involviert sind. Lösungsansätze für diese Problematik liegen in der Selbstorganisation von Wissensarbeitenden und den flachen Hierarchien sowie kooperativen Führungsstrukturen. Es hat sich gezeigt, dass sich Hierarchie und autoritäre Führungsstile äußerst negativ auf die Motivation und die Leistung der Mitarbeiter auswirken. Der Management-by-Objectives-Ansatz hat sich dabei als gängiger und durchaus etablierter Führungsstil für hochqualifizierte Arbeitskräfte herauskristallisiert.

In bestimmten Branchen werden abhängige Dienstverträge (als Arbeitnehmer) jedoch nicht als sehr förderlich gesehen. Dies ist primär in den Creative Industries der Fall. Selbstständige Wissensarbeiter sind hier in der Softwareentwicklung, E-Business, Medien, Werbung, Architektur und Kunst zu finden. Die Vorteile einer selbstständigen Tätigkeit sind insbesondere in der Flexibilität und den vorhandenen Freiräumen zu suchen. Jedoch sind Selbstständige auch eigens für die Vermarktung ihrer Wissensprodukte verantwortlich. So muss ein persönliches Netzwerk aufgebaut und ständig gepflegt werden, damit Produkte oder Dienstleistungen vermarktet werden können und auch der Zugang zu Wissensträger gewährt werden kann. Des Weiteren liegt in der Selbstständigkeit auch die Tatsache, dass sich Fragen rund um die finanzielle Absicherung schwierig gestalten können. Selbstständige beziehen oft kein regelmäßiges Einkommen und müssen zu dem auch für Sozialleistungen selbst aufkommen. Dies kann vor allem dann zu prekären Situationen führen, wenn das Einkommen gering ausfällt und die zusätzlichen Sozialleistungen dieses noch schmälern. So stehen Wissensarbeiter also vor der Wahl als Dienstnehmer tätig zu sein und dafür ein fixes Gehalt und geregelte Sozialleistungen zu beziehen, dafür jedoch eine relative Unfreiheit in Kauf nehmen zu müssen; oder den Schritt in die Selbstständigkeit zu wagen und die damit zusammenhängende Flexibilität in Anspruch nehmen zu dürfen, dafür allerdings das finanzielle Risiko mit sich tragen zu müssen.

## Literaturverzeichnis

- Arvanitis, S. & Hollenstein, H. (2003). IKT als Produktivitätsfaktor. *Bulletin. Magazin der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Nummer 291*, S. 20-23.
- Bauernfeind, A. (2011). Gesundheitsfördernde Faktoren für Selbstständige in der Kreativwirtschaft. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 36(3)*, S. 69-80.
- Betzelt, S. (2006). *Flexible Wissensarbeit: AlleindienstleisterInnen zwischen Privileg und Prekarität*, ZeS-Arbeitspapier, No. 03/2006. Bremen: Zentrum für Sozialpolitik, Universität Bremen.
- Beyer, S. (2010). Leben im Stand-by-Modus. *Der Spiegel, 29*, S. 56-67.
- Boisot, M. & Canals, A. (2004). *Data, information and knowledge: have we got it right?* Abgerufen am 22. Februar 2013 von IN3: UOC (Working Paper Series; DP04-002): <http://www.uoc.edu/in3/dt/20388/index.html>
- Bologna, S. (2006). *Die Zerstörung der Mittelschicht: Thesen zur Neuen Selbstständigkeit*. Graz: Nausner & Nausner.
- Bornemann, M. (2003). Globale Wissensnetzwerke – Ein Weg zur gerechteren Gesellschaft. In M. Graggober, J. Ortner, & M. Sammer, *Wissensnetzwerke: Konzepte, Erfahrungen und Entwicklungsrichtungen* (S. 15-41). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- CEMI. (2011). *Chair of Economics and Management of Innovation*. Abgerufen am 1. Mai 2012 von École Polytechnique Fédérale de Lausanne: <http://cemi.epfl.ch/team#foray>
- David, P. A. & Foray, D. (2002). An introduction to the economy of the knowledge society. *International Social Science Journal, 54*, S. 9-23.
- Der Standard. (22. März 2012). *Selbstständige präsentieren Forderungen*. Abgerufen am 31. Oktober 2012 von Der Standard: <http://derstandard.at/1332323524374/Mitgliederbefragung-Selbststaendige-praesentieren-Forderungen>
- Der Standard. (30. Juli 2012). *Weniger Gründungen: Lust auf Selbstständigkeit sinkt in Österreich*. Abgerufen am 31. Oktober 2012 von Der Standard: <http://derstandard.at/1342948023131/Weniger-Gruendungen-Lust-auf-Selbststaendigkeit-sinkt>
- Dörhöfer, S. (2010). *Management und Organisation von Wissensarbeit, Dissertation Universität Marburg*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Drucker, P. F. (1991). *Management. An abridged and revised version of Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Drucker, P. F. (1993). *Die postkapitalistische Gesellschaft*. Düsseldorf, Wien: Econ.
- Drucker, P. F. (1994). *Knowledge Work and Knowledge Society: The Social Transformations of this Century. 1994 Edwin L. Godkin Lecture at Harvard University's John F. Kennedy School of Government*. Harvard.

- Drucker, P. F. (2005). *Managing Oneself*. Abgerufen am 11. Oktober 2012 von Harvard Business Review: <http://hbr.org/2005/01/managing-oneself/ar/1>
- Eichmann, H. (2003). *Arbeiten in der New Economy: Zwischen Selbstverwirklichung und Selbstausschöpfung. Qualitative Befragung von 20 WissensarbeiterInnen aus der IT- und Medienbranche*. Wien: Guthmann-Peterson.
- Eichmann, H. (2006). Leiden an der Autonomie? Erwerbsziele und Arbeitsbelastung bei Wissensarbeitern. In M. Fischer, & N. Dimmel, *Sozialethik und Sozialpolitik: Zur praktischen Ethik der Sozialen* (S. 185-204). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Eichmann, H., Reidl, S., Schiffbänker, H. & Zingerle, M. (2005). *Branchenanalysen zu Arbeit und Beschäftigung in Wiener Creative Industries: Architektur, Design, Film/Rundfunk, Software/Multimedia und Werbung. FORBA-Forschungsbericht 1/2005*. Wien: FORBA.
- Europäischer Rat. (2000). *Schlussfolgerungen des Vorsitzes, 23. und 24. März 2000, Lissabon*. Abgerufen am 22. März 2012 von Europäisches Parlament: [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_de.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm)
- Falk, S. (2007). *Personalentwicklung, Wissensmanagement und Lernende Organisation in der Praxis: Zusammenhänge - Synergien - Gestaltungsempfehlungen*. München, Mering: Hampp.
- Fischbach, K. & Putzke, J. (2011). *Wissensarbeiter*. Abgerufen am 2. April 2012 von Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik, Online-Lexikon: <http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/wi-enzyklopaedie/lexikon/daten-wissen/Wissensmanagement/Wissensorganisation--Instrumente-der-/Wissensarbeiter>
- Florida, R. (2004). *The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New York: Basic Books.
- Foray, D. (2006). *The Economics of Knowledge*. Cambridge: MIT Press.
- Fuchs, S., Endler, P. C., Mesenholl, E., Paß, P. & Frass, M. (2009). Burnout bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 159(7), S. 188-191.
- Gorz, A. (2004). *Wissen, Wert und Kapital. Zur Kritik der Wissensökonomie*. Zürich: Rotpunktverlag.
- Götz, K. & Hilt, A. (2002). Wissensmanagement in der kaufmännischen Berufsausbildung. In K. Götz, *Wissensmanagement: Zwischen Wissen und Nichtwissen* (S. 211-263). München, Mering: Rainer Hampp.
- Gregory, A. & Milner, S. (2009). Editorial: Work-life Balance: A Matter of Choice? *Gender, Work and Organization*, 16(1), S. 1-13.
- Gruber, H., Harteis, C. & Rehrl, M. (2006). Professional Learning: Erfahrung als Grundlage von Handlungskompetenz. *Bildung und Erziehung*, 59(2), S. 193-203.
- Güldenbergs, S. & North, K. (2009). Wissensarbeiter fördern, fordern und dauerhaft binden. *Wissensmanagement*, 5/09, S. 44-46.

- Habicht, H., Möslin, K. M. & Reichwald, R. (2011). Open Innovation im Unternehmen: Ein Ansatz zur Balance von betrieblichem FuE-Management und Mitarbeiterkreativität. In D. Spath, *Wissensarbeit – Zwischen strengen Prozessen und kreativem Spielraum* (S. 51-67). Berlin: GITO.
- Hasler Roumois, U. (2010). *Studienbuch Wissensmanagement. Grundlagen der Wissensarbeit in Wirtschafts-, Non-Profit- und Public-Organisationen*. Zürich: Orell Füssli.
- Heidenreich, M. (2000). Die Organisationen der Wissensgesellschaft. In C. Hubig, *Unterwegs zur Wissensgesellschaft: Grundlagen – Trends – Probleme* (S. 107-118). Berlin: Sigma.
- Heidenreich, M. (2002). Merkmale der Wissensgesellschaft. In C. Schiersmann, *Lernen in der Wissensgesellschaft : Beiträge des OECD / CERI-Regionalseminars für deutschsprachige Länder in Esslingen (Bundesrepublik Deutschland) vom 8. - 12. Oktober 2001* (S. 334-363). Innsbruck, Wien (u.a.): Studienverlag.
- Heidenreich, M. (2004). Knowledge-Based Work: An International Comparison. *Management International*, 8(3), S. 65-80.
- Heidenreich, M. & Töpsch, K. (1998). Die Organisation von Arbeit in der Wissensgesellschaft. *Industrielle Beziehungen*, 5 (1), S. 13-43.
- Heisig, U. & Ludwig, T. (2004). *Regulierte Selbstorganisation: Arbeitssituationen und Arbeitsorientierungen von Wissensarbeitern in einem High-Tech Unternehmen*, IAW Forschungsbericht 6. Bremen: Universität Bremen.
- Hoff, E.-H., Grote, S., Dettmer, S., Hohner, H.-U. & Olos, L. (2005). Work-Life-Balance: Berufliche und private Lebensgestaltung von Frauen und Männern in hoch qualifizierten Berufen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 49(4), S. 196-207.
- Hofmann, J. (2009). Gestaltung produktiver Wissensarbeit: Wissensmanagement und die Führung von Wissensarbeitern. *Personalführung*, 12, S. 30-35.
- Hube, G. (2005). *Beitrag zur Beschreibung und Analyse von Wissensarbeit*. Heimsheim: Jost Jetter.
- INiTS Universitäres Gründerservice. (2012). *Volkswirtschaftlicher Nutzen innovativer Start-ups unerwartet groß*. Abgerufen am 1. November 2012 von INiTS Universitäres Gründerservice: <http://www.inits.at/de/presse.php?pk=6648&ber=105&sber=>
- Kanning, U. P. (2005). *Soziale Kompetenzen: Entstehung, Diagnose und Förderung*. Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Klijn, M. & Tomic, W. (2010). A review of creativity within organizations from a psychological perspective. *Journal of Management Development*, 29(4), S. 322-343.
- Kofranek, M. (14. Januar 2010). *Manfred Kofranek: Wissensarbeit - die Herausforderung der Wirtschaftspolitik*. Abgerufen am 27. Februar 2012 von Knowledge Management Austria: [http://www.km-a.net/kmjournal/Pages/Kofranek\\_WissensarbeitalsHerausforderung.aspx](http://www.km-a.net/kmjournal/Pages/Kofranek_WissensarbeitalsHerausforderung.aspx)
- Lasofsky-Blahut, A. (2009). *Wissensarbeit - Steuerung, Motivation und Entgrenzung*. Wien: Facultas.WUV.
- Lasofsky-Blahut, A., Kofranek, M. & Pernicka, S. (2007). Wissensarbeiter brauchen flexible Arbeitsbedingungen. *personal manager - Zeitschrift für Human Resources*, 5/2007, S. 33-35.

- May, C. (2003). *The Information Society: A Sceptical View*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Mehlis, P. (2008). *Vom kreativen Chaos zur effizienten Organisation. Gestaltung und Regulierung hochqualifizierter Arbeit in IT- und Biotechnologieunternehmen*. München: Rainer Hampp.
- Micklethwait, J. & Wooldridge, A. (2005). *The Company: A Short History of a Revolutionary Idea*. New York: Modern Library.
- Mueller, J. S., Goncalo, J. A. & Kamdar, D. (2011). Recognizing creative leadership: Can creative idea expression negatively relate to perceptions of leadership potential? *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(2), S. 494-498.
- Natsikos, L. & Richter, B. (2011). *Nichtwissen als möglicher Erfolgsfaktor in Organisationen*. Abgerufen am 3. März 2013 von Community of Knowledge: <http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/nichtwissen-als-moeglicher-erfolgsfaktor-in-organisationen/>
- Neundlinger, K. (2010). *Die Performance der Wissensarbeit: Immaterielle Wertschöpfung und Neue Selbstständigkeit*. Graz: Nausner & Nausner.
- Nonaka, I. & Konno, N. (1998). The concept of "ba": Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40(3), S. 40-54.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997). *Die Organisation des Wissens: wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen*. Frankfurt am Main: Campus.
- North, K. (2010). Den Unternehmen fehlt die vierte organisatorische Dimension. Geleitworte. In R. Pircher, *Wissensmanagement, Wissenstransfer, Wissensnetzwerke: Konzepte, Methoden, Erfahrungen* (S. 7-9). Erlangen: Publicis.
- North, K. (2011). *Wissensorientierte Unternehmensführung: Wertschöpfung durch Wissen*. Wiesbaden: Gabler.
- North, K., & Guldenberg, S. (2008). *Produktive Wissensarbeit(er): Antworten auf die Management-Herausforderung des 21. Jahrhunderts*. Wiesbaden: Gabler.
- North, K. & Varlese, N. (2001). Motivieren für die Wissensteilung und die Wissensentwicklung. *Wissensmanagement*, 1, S. 43-46.
- OECD. (1996). *The Knowledge-based Economy*. Abgerufen am 3. März 2012 von OECD Directorate for Science, Technology and Industry: [http://www.oecd.org/document/14/0,3746,en\\_2649\\_34269\\_1894478\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/14/0,3746,en_2649_34269_1894478_1_1_1_1,00.html)
- OECD. (2001). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2001: Towards a Knowledge-based Economy*. Paris: OECD.
- Österreichische Bundesregierung. (2012). *Neue Selbstständige*. Abgerufen am 25. Oktober 2012 von Unternehmensserviceportal der österreichischen Bundesregierung: [https://www.usp.gv.at/Portal.Node/usp/public/content/mitarbeiter/beschaeftigungsformen/neue\\_selbstae ndige/Seite.880004.html](https://www.usp.gv.at/Portal.Node/usp/public/content/mitarbeiter/beschaeftigungsformen/neue_selbstae ndige/Seite.880004.html)
- Papouschek, U. & Schiffbänker, H. (2008). Was ist überhaupt Arbeitszeit? Arbeitszeit und private Zeit in den Wiener "Creative Industries". *SWS-Rundschau*, 48(1), S. 84-105.

- Paulus, P. B. (2000). Groups, Teams, and Creativity: The Creative Potential of Idea-generating Groups. *Applied Psychology: An International Review*, 49(2), S. 237-262.
- Peck, J. (2005). Struggling with the Creative Class. *International Journal of Urban and Regional Research*, 29(4), S. 740-770.
- Pircher, R. (2010). Organisatorisches Wissensmanagement. In R. Pircher, *Wissensmanagement, Wissenstransfer, Wissensnetzwerke: Konzepte, Methoden, Erfahrungen* (S. 17-59). Erlangen: Publicis.
- Probst, G., Raub, S. & Romhardt, K. (2010). *Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen*. Wiesbaden: Gabler.
- Ratzenböck, V., Demel, K., Harauer, R., Landsteiner, G., Falk, R., Leo, H. et al. (2004). *Endbericht: Untersuchung des ökonomischen Potenzials der "Creative Industries" in Wien*. Wien: Kulturdokumentation, Mediacult, Wifo.
- Reich, R. B. (1992). *The work of nations: preparing ourselves for 21st-century capitalism*. New York: Vintage Books.
- Reich, R. B. (1993). *Die neue Weltwirtschaft: Das Ende der nationalen Ökonomie*. Frankfurt/Main, Berlin: Ullstein.
- Renzl, B. & Hinterhuber, H. H. (2003). Wissensaustausch in innerbetrieblichen Netzwerken – eine Interaktionsanalyse. In M. Graggobler, J. Ortner, & M. Sammer, *Wissensnetzwerke: Konzepte, Erfahrungen und Entwicklungsrichtungen* (S. 229-248). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Rifkin, J. (2004). *Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft. Neue Konzepte für das 21. Jahrhundert*. Frankfurt am Main: Campus.
- Rullani, E. (2011). *Ökonomie des Wissens: Kreativität und Wertbildung im Netzwerkkapitalismus*. Wien, Berlin: Turia + Kant.
- Sammer, M. (2003). Management von Wissensnetzwerken: Herausforderung für wissensintensive Unternehmen. In M. Graggobler, J. Ortner, & M. Sammer, *Wissensnetzwerke: Konzepte, Erfahrungen und Entwicklungsrichtungen* (S. 431-449). München: Rainer Hampp.
- Schneider, U. (2006). *Das Management der Ignoranz: Nichtwissen als Erfolgsfaktor*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.
- Senge, P. (2011). *Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Seufert, A., Back, A. & von Krogh, G. (2002). Wissensnetzwerke: Vision – Referenzmodell – Archetypen und Fallbeispiele. In K. Götz, *Wissensmanagement: Zwischen Wissen und Nichtwissen* (S. 129-153). München: Rainer Hampp.
- Soukup, C. (2002). Zu Risiken und Nebenwirkungen von Wissensmanagement: Wie Unternehmen sich vor allzu viel Wissen schützen können. In K. Götz, *Wissensmanagement: Zwischen Wissen und Nichtwissen* (S. 191-210). München: Rainer Hampp.

- Spath, D. & Bauer, W. (2006). Office Excellence: Innovative Arbeitsgestaltung für die Wissensarbeit. *Industrie Management*, 22(6), S. 11-14.
- Staiger, M. (2008). *Wissensmanagement in kleinen und mittelständischen Unternehmen. Systematische Gestaltung einer wissensorientierten Organisationsstruktur und -kultur*. München und Mering: Rainer Hampp.
- Stehr, N. (2001). *Moderne Wissensgesellschaften*. Abgerufen am 18. März 2012 von Bundeszentrale für politische Bildung: [http://www.bpb.de/publikationen/CNVB9I,0,Moderne\\_Wissensgesellschaften.html](http://www.bpb.de/publikationen/CNVB9I,0,Moderne_Wissensgesellschaften.html)
- Stoisser, E. & Ausserhofer, A. (2003). Die Rolle der Informationstechnologie für Wissensnetzwerke. In M. Graggobler, J. Ortner, & M. Sammer, *Wissensnetzwerke: Konzepte, Erfahrungen und Entwicklungsrichtungen* (S. 333-351). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Stoller-Schai, D. (2003). *E-Collaboration: Die Gestaltung internetgestützter kollaborativer Handlungsfelder*. St. Gallen: Universität St. Gallen.
- Tang, L., Zhao, Y., Austin, S. A., Darlington, M. & Culley, S. (2008). Overload of information or lack of high value information: lessons learnt from construction. *Proceedings of the 9th European Conference on Knowledge Management and Evaluation, ECKM 2008* (S. 851-860). Southampton, UK: Southampton Solent University.
- Tochtermann, K., Dösinger, G. & Willfort, R. (2007). Innovation und Kreativität in der Wissensgesellschaft. In R. Willfort, K. Tochtermann, & A. Neubauer, *Creativity@Work für Wissensarbeit: Kreative Höchstleistungen am Wissensarbeitsplatz auf Basis neuester Erkenntnisse der Gehirnforschung* (S. 5-15). Aachen: Shaker.
- Türk, M. (2012). *Facebook-Gruppe schafft sich ihre eigene Lobby*. Abgerufen am 31. Oktober 2012 von Der Standard: <http://derstandard.at/1329870128943/Existenzrisiko-Sozialversicherung-Facebook-Gruppeschafft-sich-ihre-eigene-Lobby>
- UNESCO. (2005). *UNESCO World Report: Towards Knowledge Societies*. Paris: UNESCO.
- Vollmar, G. (2007). *Knowledge Gardening. Wissensarbeit in intelligenten Organisationen*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Wehling, P. (2010). Nichtwissen: Entstehungskontexte, Pluralisierung und Politisierung. In A. Engelhardt, & L. Kajetzke, *Handbuch Wissensgesellschaft: Theorien, Themen und Probleme* (S. 259-270). Bielefeld: transcript.
- Wilkesmann, U. (2005). Die Organisation von Wissensarbeit. *Berliner Journal für Soziologie*, 15(1), S. 55-72.
- Willke, H. (2001a). *Systemisches Wissensmanagement*. Stuttgart: UTB.
- Willke, H. (2001b). Die Krisis des Wissens. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 26(1), S. 3-26.
- Wirtschaftskammer Österreich (WKO). (2012). *Sozialversicherung für selbständig Erwerbstätige: Betroffener Personenkreis - Beginn und Ende der Pflichtversicherung - Versicherungsgrenzen - Höhe der Beiträge*. Abgerufen am 30. Oktober 2012 von Wirtschaftskammer Österreich:

[http://portal.wko.at/wk/format\\_detail.wk?angid=1&stid=421755&dstid=678&titel=Neue%2cSelbst%2c3%A4ndige](http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?angid=1&stid=421755&dstid=678&titel=Neue%2cSelbst%2c3%A4ndige)

Wöls, K., Koronakis, P. & Holzinger, J. (2003). Ansätze zur Ökonomisierung von Wissen in Netzwerken. In M. Graggober, J. Ortner, & M. Sammer, *Wissensnetzwerke: Konzepte, Erfahrungen und Entwicklungsrichtungen* (S. 191-208). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Zeuch, A. (2007). Eine konstruktive Kultur des Nichtwissens. In A. Zeuch, *Management von Nichtwissen in Unternehmen* (S. 234-237). Heidelberg: Carl-Auer-Verlag.

## **Abstract (deutsch)**

Die vorliegende Arbeit fokussiert auf den Themenbereich der Wissensarbeit. Dabei handelt es sich um wissensintensive Tätigkeiten, welche sich von standardisierten und routinierten Arbeiten abgrenzen. Wissensarbeiter sind auf die Nutzung und Verteilung von Wissen angewiesen und generieren durch ihre Arbeit neues Wissen, das in Form von Produkten, Dienstleistungen oder Forschungsergebnisse resultiert. Wissensarbeiter verfügen meistens über eine höhere Ausbildung. Der Umgang mit der Ressource Wissen bedarf spezieller Rahmenbedingungen, die eine Selbstorganisation zulassen und Flexibilität gewährleisten. Die so entstehenden Freiräume sind essentiell für hochqualifizierte Arbeitskräfte, da sie Voraussetzung für die Kreativität und Innovationskraft bedeutet. Durch die zunehmende Vernetzung lässt sich Wissen relativ leicht verteilen. So stehen viele Unternehmen vor der Herausforderung, die optimalen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu finden, welche die Wissensarbeit vor allem im Bereich der kooperativen Wissensnutzung unterstützt. Geeignete Technologien und Anwendungen sollen dazu beitragen, die Ressource Wissen optimal zu nutzen und so die Produktivität der Unternehmen zu steigern. Doch der Einsatz von IKT führt auch zu ökonomischen und rechtlichen Konsequenzen. Die vorliegende Masterarbeit untersucht die Eigenheiten von Wissensarbeitern und versucht optimale Rahmenbedingungen zu identifizieren, die beim Umgang mit Wissen und dessen Eigenschaften berücksichtigt werden müssen. Aufgrund einer eingangs formulierten Forschungsfrage sollen mögliche Lösungsansätze gefunden werden, welche die Wissensarbeit aus technologischer, organisationaler und sozialer Sicht unterstützen und fördern.

## **Abstract (englisch)**

The present work focuses on the topic of knowledge work. These are knowledge-intensive activities, which distinguish itself from standardized and routine labour work. Knowledge workers are interested on sharing, distributing, and generating knowledge in form of products, services or research results. Knowledge workers usually have a higher education. The use of the resource knowledge requires specific conditions that allow self-organization and ensure flexibility. The so-created open spaces are essential for high-skilled workers, as it means a prerequisite for creativity and innovation. The increasing networks can be relatively easy to use spreading knowledge. Many companies are facing the challenge of finding optimal information and communication technologies (ICT), which support the knowledge work, especially in the area of collaborative knowledge sharing. Appropriate technologies and applications will help using the knowledge resources optimally and increasing the productivity of the company. But the use of ICT leads also to economic and legal consequences. This master thesis examines the characteristics of knowledge workers and tries to identify optimal frameworks, which have to be used when dealing with knowledge. Due to an initially formulated research question, possible solutions should be found, which support and promote the knowledge work from a technological, organizational and social perspective.

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, am 16. April 2013

Jürgen Planitzer, B.Sc.

## Curriculum vitae

Jürgen Planitzer, geb. am 31.01.1984 in Grabs, Schweiz  
Bürger von Sevelen, Schweiz und Schaan, Fürstentum Liechtenstein

Adresse: Margaretengürtel 100-102/10/14  
A-1050 Wien

Telefon: +43 (0)699 190 33686

Email: juergen.planitzer@bluewin.ch

### Ausbildung

- |                        |  |
|------------------------|--|
| Angestrebter Abschluss | <b>Master of Science (M.Sc.)</b><br><i>Fakultät für Wirtschaftswissenschaften<br/>Universität Wien, Österreich</i>   |
| seit 03/2009           | <b>Masterstudium Betriebswirtschaftslehre</b><br><i>Universität Wien, Österreich</i><br>Kernfächer/Schwerpunkte:<br>- Wirtschaftsinformatik<br>- Electronic Business   |
| 10/2008 bis 01/2009    | <b>Masterstudium Wirtschaftspädagogik</b> (ohne Abschluss)<br><i>Wirtschaftsuniversität Wien, Österreich</i>   |
| 10/2008                | <b>Bachelor of Science in Business Information Systems (B.Sc.)</b><br><i>Hochschule Liechtenstein, Vaduz</i><br>Titel der Bachelorarbeit:<br>« <i>Perspektiven und Chancen von Virtual Communities als Informations- und Kommunikationssysteme für Arbeitsvermittler und Personalberater</i> » |
| 10/2005 bis 07/2008    | <b>Bachelorstudium Wirtschaftsinformatik</b><br><i>Hochschule Liechtenstein, Vaduz</i>   |
| 10/2004 bis 09/2005    | <b>Berufsmaturitätsschule, Kaufmännische Richtung</b><br><i>Berufs- und Weiterbildungszentrum bzb, Buchs SG</i><br>Abschluss: Kaufmännische Berufsmatura   |
| 08/2000 bis 06/2003    | <b>Lehre als Kaufmännischer Angestellter</b><br>in der internationalen Spedition<br><i>Danzas AG, Buchs SG</i><br>Abschluss: eidg. Fähigkeitszeugnis als Kaufmännischer Angestellter   |

### Berufliche Tätigkeiten

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 05/2007 bis 01/2008 | <b>Projektmitarbeiter Logistik</b><br><i>Hilcona AG, Schaan FL</i> |
|---------------------|--|

09/2006 bis 07/2011 **Aushilfskraft**  
*SV (Schweiz) AG, Mensa Berufs- und  
 Weiterbildungszentrum bzb, Buchs SG*

07/2003 bis 03/2004 **Speditionskaufmann**  
*Vetsch AG, Buchs SG*

## Militär- und Zivildienst

02/2013 bis 03/2013 Zivildienst (5 Wochen)  
*St. Gallische Psychiatrie-Dienste Süd, Klinik St. Pirminsberg,  
 Pfäfers*  
 Mitarbeiter Hotellerie/Hauswirtschaft

06/2012 bis 08/2012 Zivildienst (2 Monate)  
*Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART,  
 Ettenhausen*  
 Mitarbeiter Sozioökonomie

08/2011 bis 09/2011 Zivildienst (2 Monate)  
*St. Gallische Psychiatrie-Dienste Süd, Klinik St. Pirminsberg,  
 Pfäfers*  
 Mitarbeiter Küche

03/2004 bis 08/2004 Rekrutenschule  
*Frauenfeld und Bière*  
 Funktion: Übermittlungssoldat  
 Truppengattung: Artillerie

## Sprachen

Deutsch Muttersprache  
 Englisch sehr gute Kenntnisse (Business English Certificate Vantage –  
 BEC 2)  
 Französisch gute Kenntnisse (Diplôme d'Etudes en Langue Française  
 DELF 1er Degré)

## EDV-Kenntnisse

SAP Grundkenntnisse  
 IBM PeopleSoft Grundkenntnisse  
 Java Grundkenntnisse  
 SQL Grundkenntnisse  
 HTML Grundkenntnisse  
 Excel sehr gut, inklusive Formelerstellung und Kalkulation  
 Word sehr gut  
 Power Point sehr gut  
 Access Grundkenntnisse