

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	1
KAPITEL 1: KLEIDER MACHEN CYBORGS: ZUR GESCHICHTE DER WEARABLE COMPUTING-FORSCHUNG	9
1.1 Wearable Computer sind smarte Kleider	10
1.2 Das Forschungsfeld formiert sich	15
<i>Frühe Verbindungen zur militärischen Forschung</i>	16
<i>Drei Workshops konstituieren das Forschungsfeld</i>	18
<i>Die Institutionalisierung des Mensch-Maschinen-Traums</i>	21
1.3 «One of the World's First Cyborgs»: Erinnerungen eines Pioniers	22
1.4 «It's cool, but what does it do?» – Die Mehrdeutigkeit technischer Ideen	27
<i>Die technische Idee als plastisches Etwas</i>	29
<i>Die Kontextualisierung der Zukunft</i>	31
1.5 Das schweizerische Wearable Computing Labor als Ort der Wissenschaftsproduktion	35
KAPITEL 2: DIE ORGANISATIONSSOZIOLOGISCHE PERSPEKTIVE AUF DIE «UNTERNEHMERISCHE UNIVERSITÄT»	42
2.1 Die Auslegeordnung der geteilten Subdisziplin Wissenschaftssoziologie	43
<i>Das wissenssoziologische Paradigma</i>	43
<i>Das institutionalistische Paradigma</i>	49
<i>Positionierung dieser Studie</i>	53
2.2 Der organisationssoziologische Blick auf die Universität	57
<i>Organisationsziele</i>	58
<i>Mitgliedschaft und Struktur</i>	63
<i>Die Organisationsumwelt</i>	63
2.3 Die gegenwärtige Verortung des Wissenschaftssystems in der Wissensgesellschaft	68
<i>Der Wandel der akademischen Wissenschaft</i>	70
<i>Die Restrukturierung der Universitäten</i>	74
<i>Die Dominanz ökonomischer Imperative</i>	77
2.4 Die unternehmerische Universität als neuer Organisationstypus	79
<i>Das Ziel des universitären Unternehmertums</i>	80
<i>Die unternehmerische Organisationsstruktur, -kultur und -mitgliedschaft</i>	81
<i>Die epistemische Ebene</i>	83
2.5 Die Fallstudie im Kontext	84

KAPITEL 3: SOZIOLOGISCHE ETHNOGRAPHIE.....	88
3.1 Ethnographischer Methodenpluralismus	90
3.2 Gruppenintegration als zentrale Forschungsressource	94
3.3 Ethnographisches Schreiben	97
 KAPITEL 4: DAS TECHNIKGENESENETZWERK DES WEARABLE COMPUTING LABORS	 101
4.1 Heterogene Netzwerkallianzen.....	102
4.2 Wissenschaftliche Akteure: Am Puls der Forschung	104
<i>Der Finanzierungsentscheid der Schulleitung</i>	105
<i>Die Motivation des Projektinitiators</i>	106
<i>Der wissenschaftliche Nachwuchs</i>	107
<i>Kollaborationen mit anderen Hochschulpartnern</i>	110
<i>Halb(private) Forschungsinstitute auf der Suche nach Drittmitteln</i>	111
4.3 Ökonomische Akteure: Auf der Suche nach neuen Märkten	113
<i>Kleine und mittlere Unternehmen auf der Suche nach neuen Ideen</i>	114
<i>Multinationale Unternehmen zwischen angewandter Forschung und Vorkaufsrechten</i>	115
4.4 Die Europäische Union, die Medien, die User und das U.S.-Militär	119
<i>Die Europäische Union als supranationale forschungspolitische Instanz</i>	119
<i>Die Aufmerksamkeit der Medien</i>	121
<i>Die User auf der Suche nach der Lösung ihrer Probleme</i>	123
<i>Das weite Forschungsnetz des U.S.-amerikanischen Militärs</i>	124
4.5 Der erweiterte Reputationskreislauf	125
4.6 Die hohe Selektivität zugelassener Kooperationen im Kontext der unternehmerischen Universität	129
<i>Demarkationen gegenüber ökonomischen Akteuren</i>	131
<i>Demarkationen bezüglich der Forschungsförderung politischer Akteure</i>	133
<i>Demarkationen hinsichtlich der Mitsprache der User</i>	135
 KAPITEL 5: AUF DER SUCHE NACH DER NÜTZLICHKEIT WISSENSCHAFTLICHER FORSCHUNG.....	 137
5.1 Die zwei Ziele «Wissenschaft und universitäres Unternehmertum»	138
5.2 «Ich habe Angst, dass wir auf die Jackenbau-Ebene kommen.» – Die Distinktion zwischen Wissenschaft und «langweiligem Engineering»	144
<i>Die Prioritätensetzung</i>	145
<i>Das Anwerben von «Löt knechten»</i>	146
5.3 «Am wichtigsten ist doch, wie wir das System im Szenario unterbringen.» – Auf der Suche nach dem einigenden Userszenario	147
<i>Vom Navigator über den Life-Recorder hin zum Teaching Assistant</i>	148
<i>Die Szenario-Kontroverse</i>	151

5.4 «Wie können wir zwischen Kaffee- und Teemaschine unterscheiden?» – Zwischen multiplen Demonstrator- und produktiven Mikroszenarien	152
<i>Heterogene Demonstratorszenarien</i>	152
<i>Identifikation von Kopfschütteln und Kaffeemaschine</i>	156
<i>Die Differenz im Sinngehalt</i>	159
5.5 «Die Schulleitung braucht dringend so einen Prototypen, um ihn der Presse zu zeigen.» – Die organisationelle Imagepflege	160
<i>Der Meilenstein des Audit</i>	160
<i>Die Organisation meldet sich zu Wort</i>	166
5.6 «Wir wollen unsere Technologie demonstrieren, die Ärzte wünschen weniger Arbeit.» – Der Spagat zwischen Wissenschaft und Anwendung	168
<i>Der Architekturassistent</i>	169
<i>Der Ärzteassistent</i>	172
<i>Desintegration von Forschung und Anwendung</i>	176
5.7 Die fortwährende Entkopplung der zwei Ziele: Evidenzkonstruktionen von Interdisziplinarität und Nützlichkeit	177
 KAPITEL 6: DIE IMPLEMENTATION DER UNTERNEHMERISCHEN UNIVERSITÄT: DISKUSSION DER ERGEBNISSE	 182
6.1 Die «unternehmerische Universität» als Rationalitätsmythos	184
<i>Rationalitätsmythen</i>	184
<i>«Decoupling» und Auswirkungen</i>	189
<i>Institutionalisierte Organisationschablonen</i>	192
6.2 Gouvernamentalität als Produktion von Wahrheit	195
<i>Neoliberalismus als politische Rationalität</i>	197
<i>«Technologien des Selbst»: der Umbau zur unternehmerischen Universität</i>	200
<i>Gouvernamentalität der Innovation</i>	203
 TOUR D’HORIZON	 205
 BIBLIOGRAPHIE	 211

ABBILDUNGEN

ABBILDUNG 1: Wearable Computing in Forschungspraxis und Vision.....	12
ABBILDUNG 2: Anzahl wissenschaftliche Publikationen	18
ABBILDUNG 3: Zukunftsprojektionen	33
ABBILDUNG 4: Organigramm des Untersuchungsfelds.....	37
ABBILDUNG 5: Der Reputationskreislauf nach Latour und Woolgar 1979	62
ABBILDUNG 6: Das Technikgenesenetzwerk	104
ABBILDUNG 7: Ausgeschriebene studentische Semesterarbeit 2003	109
ABBILDUNG 8: Der erweiterte Reputationskreislauf	127
ABBILDUNG 9: Die zwei Projektziele	138
ABBILDUNG 10: Der WearARM.....	144
ABBILDUNG 11: Der Ärzteassistent	175

TABELLEN

TABELLE 1: Dissertationsthemen des Wearable Computing-Projekts.....	139
TABELLE 2: Die fünf Phasen des Wearable Computing-Projekts.....	143