

# Inhalt

## Einführung

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Exzellenz in Zeiten der Globalisierung  | 15 |
| 1.1 | Symbole des Einmauerns – z.B. Dijkstras Brandmauer  | 15 |
| 1.2 | Schlüsselqualifikation Orientierungskompetenz – Die Herausforderung für „nützliche“ Disziplinen | 16 |

## Teil A

### Orientierungswissen durch Techniknutzungspfadanalysen

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2     | Vom Kontor zur Netzwerkorganisation   |    |
|       | – Der Techniknutzungspfad Büro  | 29 |
| 2.1   | Vom Kontor zum Call-Center – ein Panoramablick  | 29 |
| 2.2   | Unterm „Asphalt“ des Techniknutzungspfades Büro   | 38 |
| 2.2.1 | Taylor, Ford & Co – Fundamente der Industriegesellschaft  | 38 |
| 2.2.2 | Von Taylor zur Prozessorganisation – Ein großer Schritt dank Informationstechnik                | 43 |
| 2.2.3 | Überwälzen, Verlagern, Draufsatteln, Abschöpfen – Leitbilder und Strategien der Wissensökonomie | 46 |
| 2.2.4 | Die Vision der globalen Netzwerkorganisation  | 56 |
| 2.3   | „Labile Sachzwänge“ – Über Risse und Optionen   | 59 |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 3   | Wissensökonomie oder Wissensgesellschaft?  |    |
|     | – Soziale Netzwerke, Web 2.0 etc.  | 69 |
| 3.1 | Einschätzungen   | 70 |
| 3.2 | Geschäftsmodelle für die Wissensökonomie: Beispiele der Kommerzialisierung des Web 2.0                     | 73 |
| 3.3 | „Commons“: Beispiele der Entkommerzialisierung von Märkten durch Web 2.0                                   | 75 |
| 4   | Von Formalisierungspotenzialen und Formalisierungslücken   |    |
|     | – Der IT-Entwicklungspfad  | 85 |
| 4.1 | Auf der Suche nach Formalisierungspotenzialen: Wechselwirkungen von Software- und Organisationsentwicklung | 86 |
| 4.2 | Personalcomputer, Internet, Wikis, Blogs etc. – Werkzeuge und Medien in der Formalisierungslücke           | 88 |
| 4.3 | RFID – Die Formalisierungslücke wird kleiner durch „Schalterschluss“ von realer und virtueller Welt        | 89 |

## Teil B

### MIKROPOLIS – Ein transdisziplinärer Orientierungsrahmen

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 5   | Die MIKROPOLIS-Plattform  | 95  |
| 5.1 | Die soziotechnische Perspektive   | 96  |
| 5.2 | Der Mikrokontext  | 102 |
|     | 5.2.1 Wechselwirkungen von Informatiksystem und Organisationen            | 102 |
|     | 5.2.2 Wechselwirkungen zwischen Akteuren                                  | 105 |
|     | 5.2.3 Wechselwirkungen von Handlungen, Strukturen und Informationstechnik | 110 |
| 5.3 | Der Makrokontext  | 116 |
| 5.4 | Prozesse und Pfade  | 132 |
| 5.5 | Das MIKROPOLIS-Modell – Wozu ist es gut, wer braucht es?                  | 134 |

## Teil C

### Zur Rekultivierung der Folge- und Wechselwirkungen

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 6   | Wie kommen informationstechnischer Fortschritt und Innovationen zustande?   | 143 |
| 6.1 | Technischer Fortschritt – Ist er der technischen Logik geschuldet oder wird er auf Erden erkämpft?                              | 143 |
| 6.2 | „Innovationsspiralen“: Innovationen durch Wechselwirkungen  | 145 |
| 6.3 | Graswurzel-Innovationen: Die IT schwärmt aus  | 149 |
| 6.4 | Bildung im MIKROPOLIS-Innovationsmodell   | 155 |
| 7   | Warum automatisieren wir nicht einfach alles?<br>– Informationstechnik, Arbeitsmarkt und Qualifikationsentwicklung              | 157 |
| 7.1 | Informationstechnik, Arbeitsmarkt und Beschäftigung   | 157 |
| 7.2 | Beschäftigungs- und andere Optionen   | 165 |
| 7.3 | Arbeit und Qualifikationsanforderungen – Von Wissensarbeitern und schlecht Qualifizierten                                       | 173 |
| 8   | Was wachsen sollte und was schrumpfen muss<br>– Informationstechnik und nachhaltige Entwicklung in der globalen Wissensökonomie | 181 |
| 8.1 | „Immer mehr, immer schneller, immer weiter so?“   | 181 |
| 8.2 | Öko-Pfade in Organisationen   | 182 |
| 8.3 | Von „ökologischen Innovationsfallen“ und „Reboundeffekten“  | 184 |
| 8.4 | Ein Rahmen zur Systematisierung der ökologischen Neben- und Wechselwirkungen durch IT   | 185 |
| 9   | Das MIKROPOLIS-Netzwerk   | 193 |