
Inhalt

Zusammenfassung	9
<hr/>	
I. Einleitung	31
<hr/>	
II. Pflege und Pflegeversicherung im demografischen Wandel: ein Überblick	37
1. Organisation und Struktur des deutschen Pflegesystems	37
2. Demografische Herausforderungen: Zahlen und Prognosen	42
2.1 Steigender Pflegebedarf	43
2.2 Fachkräftemangel	46
3. Mit Robotern gegen den Pflegenotstand? Diskursive sowie sozialrechtliche Rahmenbedingungen	49
3.1 Leistungsrechtliche Ebene	51
3.2 Berufsrechtliche Ebene	54
4. Fazit	56
<hr/>	
III. Roboter in der Pflege: Anwendungsfelder und Entwicklungsstand	59
1. Übersicht über Anwendungsbereiche und Anwendungen	61
1.1 Assistenzroboter zur physischen Alltagsunterstützung	62
1.2 Soziale Roboter	72
1.3 Mobilitätsunterstützende Roboter	79
2. Exkurs: neurotechnologische Anschlussperspektiven autonomer Assistenzsysteme in der Pflege	87
3. Fazit	89
<hr/>	
IV. Normative Aspekte	93
1. Was ist gute Pflege? Pflegewissenschaftliche Bestimmungen	94
1.1 Der Pflegeprozess als zentrales Handlungsmodell des Pflegeberufs	95
1.2 Pflegewissenschaftliche Perspektiven: zur Handlungslogik professioneller Pflege	97

2.	Die ethische Debatte	102
2.1	Zentrale ethische Bewertungsdimensionen: Autonomie und Wohlergehen	103
2.2	Potenziale und Grenzen robotischer Pflegesysteme aus ethischer Sicht	107
3.	Fazit	118
<hr/>		
V.	Rechtliche Rahmenbedingungen: Sicherheit, Haftung, Datenschutz	123
1.	Sicherheit	124
1.1	Gesetzliche Zulassungsvorschriften	124
1.2	Relevante Normen	128
1.3	Betriebliche Sicherheitsüberprüfungen	129
2.	Zivilrechtliche Haftung	130
2.1	Schadensersatzpflichten der Betreiber	131
2.2	Schadensersatzpflichten der Hersteller	132
2.3	Gefährdungshaftung als Ausweg?	134
3.	Datenschutz	136
3.1	Rechtmäßigkeit der Verarbeitung personenbezogener Daten durch Roboter	138
3.2	Instrumente zur datenschutzrechtlichen Regulierung der Technikgestaltung	145
4.	Fazit	148
<hr/>		
VI.	Von der Produktvision zum Serienprodukt: Wege einer verantwortungsvollen Forschungs- und Entwicklungspraxis	151
1.	Von Technology-Push zu Demand-Pull: Nutzerbedarfe und Wirtschaftlichkeit im Fokus	152
2.	Fallstudien zur Forschungs- und Entwicklungspraxis: intelligenter Pflegewagen und multifunktionaler Personenlifter	161
2.1	Projekte und Entwicklungsschritte	162
2.2	Elemente einer bedarfsorientierten Technikentwicklung: Erfahrungen und Beispiele aus der Praxis	173
3.	Ziele und Struktur der deutschen Forschungsförderung	187
4.	Fazit	194

VII. Resümee und Handlungsfelder	197
1. Resümee	197
2. Handlungsfelder	202
2.1 Forschung, Entwicklung und Innovation	203
2.2 Rechtliche und sozioökonomische Rahmenbedingungen der Technikanwendung	209
2.3 Regulierungsfragen: Sicherheit, Haftung, Datenschutz	212
2.4 Öffentliche und politische Debatte	214
<hr/>	
Literatur	217
1. In Auftrag gegebene Gutachten und Horizon-Scannings	217
2. Weitere Literatur	217
<hr/>	
Anhang	233
1. Abbildungen	233
2. Kästen	234
3. Abkürzungen	235