

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort zur Reihe</b> .....	<b>11</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Herausforderungen im Alltag bewältigen – Assistive Technologien, Hilfsmittel und Robotik für ein selbstständiges Leben</b> .....	<b>17</b>
1.1 Zahlen, Daten und Fakten zu soziodemografischen Veränderungen .....	18
1.2 Begriffsklärung: Assistive Technologien, Hilfsmittel, Robotik und viele mehr .....	20
1.2.1 Assistive Technologien – der Oberbegriff der Weltgesundheitsorganisation (WHO) .....	21
1.2.2 Hilfsmittel .....	21
1.2.3 Medizinprodukte .....	22
1.2.4 Altersgerechte Assistenzsysteme .....	22
1.2.5 Robotik, Apps und andere Entwicklungen...	23
1.2.6 Teilhabe, Inklusion und Barrierefreiheit .....	24
1.2.7 Universal Design, Inclusive Design und Design für Alle .....	25
1.2.8 Zwei-Sinne-Prinzip .....	27
1.2.9 Das Konzept der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) .....	28
1.3 Hilfsmittel und Hilfsmittelversorgung .....	30
1.4 Finanzierung .....	38
1.5 Typischer Prozessablauf der Leistungserbringung ...	40

<b>2</b>	<b>Sehen: Selbstständigkeit erhalten – Vom Licht über die Lupe bis zur App .....</b>	<b>45</b>
2.1	Zahlen, Daten und Fakten rund um das Sehen und altersbedingte Veränderungen.....	45
2.2	Das Modell des visuellen Leistungsvermögens....	47
2.3	Licht.....	49
2.4	Überblick zu den Hilfsmitteln .....	51
	2.4.1 Lupen und elektronisch vergrößernde Sehhilfen .....	52
	2.4.2 Hilfen für den Alltag.....	55
	2.4.3 Orientierung und Mobilität außer Haus.....	59
<b>3</b>	<b>Hören: Wesentlich für die Kommunikation mit anderen .....</b>	<b>64</b>
3.1	Zahlen, Daten und Fakten rund ums Hören und altersbedingte Veränderungen.....	65
	3.1.1 Formen der Hörschädigungen .....	66
	3.1.2 Grade der Schwerhörigkeit.....	69
	3.1.3 Funktionen des Hörens .....	71
3.2	Überblick zu den Hilfsmitteln .....	74
	3.2.1 Hörgeräte.....	75
	3.2.2 Verstärkung für Hörgeräte .....	78
	3.2.3 Weitere assistive Produkte für ein selbstständiges Leben.....	80
3.3	Neue technologische Entwicklungen: Smartphones und Apps.....	83
3.4	Kommunikationsfördernde Möglichkeiten für hörgeschädigte Menschen .....	84
<b>4</b>	<b>Mobilität: Wichtig für die soziale Teilhabe .....</b>	<b>88</b>
4.1	Zahlen, Daten und Fakten rund um Mobilität und altersbedingte Veränderungen.....	89
4.2	Überblick zu den Hilfsmitteln .....	91
	4.2.1 Gehhilfen.....	92
	4.2.2 Rollstühle.....	103
	4.2.3 Ergänzende Mobilitätshilfen für den Transfer, das Wenden und das Aufrichten ...	115
4.3	Neue technologische Entwicklungen .....	118

<b>5</b>	<b>Kommunikation: Bestimmend für die Lebensqualität...</b>	<b>123</b>
5.1	Zahlen, Daten und Fakten zu krankheitsbedingten Kommunikationseinschränkungen.....	124
5.1.1	Sprechstörungen oder Dysarthrien.....	125
5.1.2	Sprachstörungen oder Aphasien.....	126
5.2	Überblick der Hilfsmittel der Unterstützten Kommunikation.....	128
5.3	Neue technologische Entwicklungen: Robotergestützte therapeutische und aktivierende Ansätze .....	135
<b>6</b>	<b>Ausblick .....</b>	<b>139</b>
6.1	Akzeptanz Assistiver Technologien.....	139
6.2	Technologische Entwicklung und Auswirkungen auf den Versorgungsprozess .....	146
6.2.1	Miniaturisierung, Geräteintegration und neue Formen der Gesundheitsversorgung durch Smartphones, Tablets und Co. ....	147
6.2.2	Individualisierte Hilfsmittel mit dem 3D-Druck.....	148
6.2.3	Robotik in allen Lebensbereichen denkbar...	148
6.3	Information und Qualifizierung nicht nur für die Gesundheitsberufe, sondern auch für die Betroffenen und ihre Angehörigen.....	149
	<b>Literatur.....</b>	<b>152</b>
	<b>Sachregister .....</b>	<b>167</b>