

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	15
<i>Ilona Kickbusch</i>	
 1 Einführung in partizipative Technikentwicklung	18
<i>Florian Fischer, Sven Kernebeck</i>	
1.1 Einleitung	18
1.2 Ursprung und Grundgedanke	19
1.3 Verortung, Anforderungen und Herausforderungen	20
1.4 Ausblick	21
Teil I – Grundlagen und Voraussetzungen partizipativer Technikentwicklung	23
 2 Theoretische, methodische und organisatorische Fragestellungen	25
<i>Sven Kernebeck, Florian Fischer</i>	
2.1 Einleitung	25
2.2 Verständnis und Definition	26
2.3 Nutzer:innen	28
2.3.1 Grad der Partizipation	29
2.3.2 Zeitpunkt und Häufigkeit des Einbezugs der Nutzer:innen	31
2.3.3 Methoden des Einbezugs	32
2.4 Organisation der partizipativen Technikentwicklung	33
2.5 Fazit	34
 3 Partizipative Forschung: Einführung und Abgrenzung zur partizipativen Technikentwicklung	37
<i>Michael Levelink, Anna Levke Brütt</i>	
3.1 Einleitung	37
3.2 Ursprünge und Entwicklung	38

3.3	Good Practice Beispiele	39
3.4	Potenziale und Herausforderungen	42
3.5	Abgrenzung zu partizipativer Technikentwicklung	43
3.6	Fazit	45
4	Veränderte (Macht-)Beziehungen in der Forschung durch Partizipation	48
	<i>Stefan John, Anne Koppenburger, Stefan Böschen</i>	
4.1	Einleitung	48
4.2	Grundlagen der Partizipation in der (Gesundheits-)Forschung	49
4.3	Macht und Legitimation in und durch Partizipation	51
4.4	Fazit	53
5	Rechtliche Aspekte partizipativer Technikgestaltung im Gesundheitswesen	55
	<i>Christian Djeffal</i>	
5.1	Einleitung	55
5.2	Verfassungsrechtliche Aspekte	55
5.3	Fachrecht	56
5.4	Datenschutzrecht	57
5.5	Technikgovernance im Sozialrecht	58
5.6	Arbeitsrechtsrechtliche Aspekte	60
5.7	Einwilligung in die medizinische Behandlung	61
5.8	Fazit und Ausblick	61
Teil II – Soziale Implikationen partizipativer Technikentwicklung		65
6	Ethische Aspekte der partizipativen Entwicklung von Gesundheitstechniken	67
	<i>Mone Spindler, Marcel Vondermaßen</i>	
6.1	Einleitung	67
6.2	Warum? – Die Ziele reflektieren	68
6.3	Wer? – Die Beteiligten reflektieren	71
6.4	Wie? – Die Umsetzung reflektieren	74
6.5	Fazit	76
7	Digital Divide im Kontext partizipativer Technikentwicklung	79
	<i>Lorenz Harst, Melanie Mäder, Patrick Timpel</i>	
7.1	Einleitung	79
7.2	Zielgruppen	80

7.3	Anwendungsfälle	84
7.3.1	Digital Divide und DiGA	86
7.3.2	Zugang zu Technologien und Internet	87
7.4	Fazit und Ausblick	87
7.4.1	Zielgruppenorientierung	88
7.4.2	Bedeutung sozialer Elemente bei der DiGA-Entwicklung	88
7.4.3	Forschungsbedarf	89
8	Partizipation und soziale Exklusion	94
	<i>Janina Ewert, Sophie Kniepkamp, Anna Wanka</i>	
8.1	Einleitung	94
8.2	Soziale Exklusion	94
8.3	Soziale Exklusion am Beispiel des höheren Alters	96
8.4	Partizipative Entwicklung von Technik	98
8.4.1	Beispiele für und mit sozial exkludierten Zielgruppen	98
8.4.2	Beispiele für und mit sozial exkludierten Zielgruppen	99
8.4.3	Herausforderungen für und mit sozial exkludierten Zielgruppen	100
8.5	Fazit und Ausblick	102
9	Partizipation und Akzeptanz	106
	<i>Sebastian Merkel</i>	
9.1	Einleitung	106
9.2	Zum Akzeptanzbegriff	107
9.3	Akzeptanz durch Partizipation?	109
9.4	Fazit und Ausblick	111
Teil III – Wirkungen und Transfer partizipativer Technikentwicklung		115
10	Die Spannungen im Blick: Innovation durch Partizipation	117
	<i>Maxie Lutze</i>	
10.1	Einleitung	117
10.2	Struktur und Methodik	118
10.3	Forschungspolitik und Forschungsförderung	119
10.3.1	Beteiligung der Pflege in der Forschungspolitik	119
10.3.2	Beteiligungsanforderungen	123
10.3.3	Umsetzungsphase: Partizipation als direkte Beteiligung an Forschung	125
10.4	Spannungen und Wechselwirkungen bei der Gestaltung von Partizipation	128
10.4.1	Verständnis von Partizipation	128
10.4.2	Machtverhältnisse	129

10.4.3 Interdisziplinarität 130

10.4.4 Rollen und Realisierbarkeit 131

10.5 Fazit und Handlungserfordernisse 132

**11 Erwartbare und erfahrbare Wirkungen partizipativer Technikentwicklung
im Gesundheitsbereich 137**
Michaela Evers-Wölk, Bettina-Johanna Krings, Nora Weinberger

11.1 Einleitung 137

11.2 Technisierung als Impulsgeber für partizipative Prozesse 138

11.3 Partizipation professioneller Expert:innen 140

11.4 Partizipation einer nicht-organisierten Bürger:innenschaft 142

11.5 Fazit 144

12 Partizipative Technikgestaltung und Nachhaltigkeit 150
Anne Weibert, David Unbehauen, Konstantin Aal, Maximilian Krüger, Volker Wulf

12.1 Einleitung 150

12.2 Konzeptionelle Entwicklungen 150

12.2.1 Nachhaltigkeit in der Technikgestaltung 150

12.2.2 Partizipation in der Technikgestaltung 151

12.3 Nachhaltigkeit in der partizipativen Technikgestaltung 152

12.3.1 Erfahrungen aus der Praxis I: Selbstbestimmtes
und aktives Leben im Alter 152

12.3.2 Erfahrungen aus der Praxis II: Ankommen in Deutschland 153

12.3.3 Gelingensbedingungen für Nachhaltigkeit 154

12.4 Fazit 156

13 Partizipative Wissenschaftskommunikation für (zukünftige) Technologien . . 161
*Andreas Bischof, Karola Köpferl, Benedikt Haupt, Alexa Becker,
Christian Pentzold, Arne Berger*

13.1 Einleitung 161

13.2 Herausforderungen partizipativer Wissenschaftskommunikation 162

13.2.1 Partizipative Wissenschaftskommunikation als paradoxes Paradigma . 162

13.2.2 Raum und Zeit als Problemdimensionen der Umsetzung 164

13.3 Partizipative Wissenschaftskommunikation ermöglichen 167

13.3.1 Schaffung kommunikativen Raums durch ein Stadtlabor 167

13.3.2 Zukünfte durch Geschichten partizipativ kreieren 169

13.4 Fazit 171

Teil IV – Exemplarische Methoden und Instrumente	
partizipativer Technikentwicklung	175
14 Methoden der partizipativen Technologieentwicklung: Ein Überblick	177
<i>Theresa Sophie Busse, Emily Piontkowski, Sven Kernebeck</i>	
14.1 Einleitung	177
14.2 Telling, Making und Enacting	178
14.2.1 Aktivitäten und Methoden im Bereich ‚Telling‘	178
14.2.2 Tools und Materialien im Bereich ‚Telling‘	180
14.2.3 Aktivitäten und Methoden im Bereich ‚Making‘	180
14.2.4 Tools und Materialien im Bereich ‚Making‘	181
14.2.5 Aktivitäten und Methoden im Bereich ‚Enacting‘	182
14.2.6 Tools und Materialien im Bereich ‚Enacting‘	183
14.3 Organisation partizipativer Technologieentwicklung	183
14.4 Fazit und Ausblick	186
15 Workshopformate in der partizipativen Technikentwicklung	190
<i>Alina Huldgren, Holger Klapperich</i>	
15.1 Einleitung	190
15.2 Zielsetzung und Einordnung in Prozessphasen	191
15.3 Rahmenbedingungen und Aufbau	191
15.4 Arten von Workshops	192
15.5 Methoden in Workshops	195
15.6 Fazit	197
16 Design Thinking als partizipativer Ansatz in der Technikentwicklung	200
<i>Elisabeth Stein, Daniel Wolferts</i>	
16.1 Einleitung	200
16.2 Design Thinking gestern und heute	201
16.3 Design Thinking erklärt	203
16.4 Praktische Anwendung von Design Thinking	206
16.4.1 Phase 0: Fragestellung	206
16.4.2 Phase 1: Einfühlen	207
16.4.3 Phase 2: Definieren	207
16.4.4 Phase 3: Ideen generieren	208
16.4.5 Phase 4: Prototypen erstellen	209
16.4.6 Phase 5: Evaluieren	210
16.5 Beispiel für das Sozial- und Gesundheitswesen	211
16.6 Fazit	213

17 Einsatz von Mock-Ups und Prototypen im Rahmen partizipativer Technologieentwicklung 215
Theresa Sophie Busse, Sven Kernebeck, Peter Rasche, Jan P. Ehlers

17.1 Einleitung 215

17.2 Ausprägungen von Mock-Ups 216

17.3 Methodische Umsetzungen von Mock-Ups 218

17.4 Mock-Ups in der partizipativen Technikentwicklung 221

17.5 Fazit 222

18 Historytelling als Produkt und Prozess partizipativer Technikentwicklung . . . 224
Torben Volkmann, Katharina Weiß, Amelie Nolte, Nicole Jochems

18.1 Einleitung 224

18.2 Historytelling – das Produkt und der Prozess 226

 18.2.1 Das Historytelling-System 226

 18.2.2 Human-Centered Design for Aging (HCD+) 229

 18.2.3 Einsatz partizipativer Methoden 231

18.3 Fazit und Ausblick 232

19 Reflexionsräume in der partizipativen Technologieentwicklung mit informell Pflegenden und Sorgegemeinschaften 238
Michael Schaller, Reimund Lepiorz, Katrin Balzer, Cordula Endter, Maria Lindner, Florian Fischer

19.1 Einleitung 238

19.2 Charakteristika informell Pflegender und Sorgegemeinschaften 238

19.3 Entwicklung soziotechnischer Innovationen für und mit informell Pflegenden und Sorgegemeinschaften 239

 19.3.1 Reflexion und Reflexivität als Schlüsselemente partizipativer Forschung und Technikentwicklung 240

 19.3.2 Reflexion und Begleitforschung am Beispiel des PiTiPS-Projekts 242

 19.3.3 Vorgehensweise für die konzeptionelle Ausgestaltung 243

 19.3.4 Erfahrungen mit Reflexionsformaten 244

19.4 Diskussion und Ausblick 247

 19.4.1 Ermöglichung von Reflexion in partizipativ angelegten Technikentwicklungsprojekten 248

 19.4.2 Reflexion und Begleitforschung 249

 19.4.3 Ethische Aspekte 249

 19.4.4 Epistemische, ontologische und methodologische Aspekte 250

19.5 Fazit 250

Teil V – Zielgruppen partizipativer Technikentwicklung	253
20 Für Gender und Partizipation sensibilisieren: Erfahrungsbericht aus einem Medizintechnikprojekt	255
<i>Matthias Frühwirth, Anita Thaler</i>	
20.1 Einleitung	255
20.2 Methode	256
20.3 Ergebnisse	257
20.3.1 Die entwickelte Technologie	257
20.3.2 Die Entscheidung für den Anwendungsfall Kardio-Reha	260
20.3.3 Die Konkretisierung des Anwendungsfalls	261
20.4 Fazit und Ausblick	262
21 Co-Produktion einer virtuellen Simulation zur Alkoholprävention mit Jugendlichen	265
<i>Robert Hrynyschyn, Laura Pilz González, Christiane Stock</i>	
21.1 Einleitung	265
21.2 Co-Creation und Co-Produktion zur Entwicklung von Präventionsmaßnahmen	267
21.3 Der Living Lab Ansatz zur Entwicklung einer virtuellen Alkoholpräventionssimulation	268
21.4 Kulturelle Überlegungen in Co-Produktionsprozessen	270
21.5 Fazit	272
22 Partizipative Technologieentwicklung mit Jugendlichen im Kontext Sozialer Arbeit	277
<i>Isabel Zorn, Tabea Mildenberger</i>	
22.1 Einleitung	277
22.2 Forschung	277
22.3 Digitale Exklusion und Teilhabe von Jugendlichen	279
22.3.1 Digitale Exklusion	279
22.3.2 Teilhabe und partizipative Prozesse	281
22.3.3 Partizipation von vulnerablen Jugendlichen in Technikentwicklungsprojekten	281
22.4 Methodische Ansätze mit vulnerablen Jugendlichen	282
22.5 Herausforderungen und Barrieren der partizipativen Technologieentwicklung	285
22.6 Fazit	288
23 Partizipation älterer Menschen an der Technikentwicklung	293
<i>Cordula Endter, Florian Fischer</i>	
23.1 Einleitung	293

23.2 Das Forschungs- und Entwicklungsfeld technischer Assistenzsysteme 294

23.3 Ältere Menschen als Beteiligte an Technikentwicklungskontexten 295

23.4 Perspektive der Kritischen Gerontologie 297

23.5 Fazit 299

24 Partizipative Technikentwicklung mit Menschen mit Demenz 303
Patrizia Held, Christophe Kunze

24.1 Einleitung 303

24.2 Menschen mit Demenz in der partizipativen Technikgestaltung 304

24.3 Der partizipative Gestaltungsprozess 306

24.4 Partizipative Ansätze 308

24.5 Methodische Ansätze und Praxisbeispiele 309

24.6 Chancen und Herausforderungen 312

24.7 Fazit 314

25 Partizipative Technikentwicklung im Kontext Behinderung 318
Vera Munde, Peter Zentel

25.1 Einleitung 318

25.2 Partizipation und Behinderung 318

25.3 Medien und Behinderung 319

25.4 Partizipative Technikentwicklung 320

25.5 Eine systemische Perspektive 321

 25.5.1 Selbstständige Lebensführung – Selbstbestimmung 322

 25.5.2 Kommunikationshilfen – Interaktion 323

 25.5.3 Soziale Teilhabe – Inklusion 324

25.6 Fazit 325

26 Patient:innenbeiräte im Kontext gesundheitsbezogener Technikentwicklung . . 327
Judith Tillmann, Christine Kersting, Achim Mortsiefer

26.1 Einleitung 327

26.2 Ziele der Patient:innenbeteiligung in Form von Beiräten 327

26.3 Methoden der Beteiligung von Patient:innenbeiräten 329

26.4 Praktische Hinweise für die Etablierung 331

26.5 Fazit und Ausblick 334

27 Partizipative Technologieentwicklung mit Healthcare Professionals 337
Peter Rasche, Ina Otte, Horst Christian Vollmar

27.1 Einleitung 337

27.2 Besonderheiten bei der Einbindung 337

27.3 Good-Practice-Methoden der Rekrutierung 340

27.4 Einbindung in die partizipative Technologieentwicklung 344

27.5 Fazit 345

Teil VI – Anhang 347

Herausgeber und Autor:innen 349

Sachwortverzeichnis 351