

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort .....</b>	1
<b>Subjektivierendes Handeln – Anstöße und Grundlagen .....</b>	3
<i>Fritz Böhle</i>	
1 Wandel von Ungewissheit .....	3
2 Anstöße .....	7
3 Rationales Handeln .....	9
4 Subjektivierendes vs. objektivierendes Handeln .....	15
5 Theoretisch-konzeptuelle Anknüpfungen und Weiterführung .....	16
6 Merkmale subjektivierenden Handelns .....	24
7 Zum Inhalt dieses Buches .....	32
<b>A. Metallverarbeitung .....</b>	35
<b>Facharbeit mit konventionellen Werkzeugmaschinen .....</b>	37
<b>I Tätigkeit und Arbeitsprozess .....</b>	39
<i>Fritz Böhle und Brigitte Milkau</i>	
1 Fertigungsstruktur und Personaleinsatz .....	39
2 Merkmale der Tätigkeit .....	40
<b>II Unwägbarkeiten .....</b>	43
<i>Fritz Böhle und Brigitte Milkau</i>	
1 Erfordernisse des Produktionsprozesses .....	43
2 Soziale Qualifikation und Arbeitsverhalten .....	46

<b>III Subjektivierendes Arbeitshandeln bei der Arbeit mit konventionellen Maschinen . . . . .</b>	<b>49</b>
<i>Fritz Böhle und Brigitte Milkau</i>	
1 Beziehung zur Maschine . . . . .	51
2 Umgang mit der Maschine . . . . .	52
3 Sinnliche Wahrnehmung . . . . .	55
4 Gefühle und Erfahrung . . . . .	57
<b>IV Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik . . . . .</b>	<b>63</b>
<i>Fritz Böhle und Brigitte Milkau</i>	
<b>Facharbeit mit CNC-Maschinen . . . . .</b>	<b>67</b>
<b>I Tätigkeit und Arbeitsprozess . . . . .</b>	<b>69</b>
<i>Fritz Böhle, Hartmut Hirsch-Kreinsen, Brigitte Milkau und Helmuth Rose</i>	
1 Entwicklungspfade der NC-Technik. . . . .	69
2 Bedarf an qualifizierter Facharbeit bei fortschreitender Technisierung . . . . .	71
3 Arbeitsaufgaben . . . . .	74
4 Unterschiede zwischen konventioneller und CNC-gesteuerter Maschine. . . . .	76
5 Zurückdrängen des subjektivierenden Arbeitshandelns. . . . .	76
6 Neue Anforderungen an Erfahrungswissen . . . . .	79
<b>II Unwägbarkeiten . . . . .</b>	<b>81</b>
<i>Hartmut Schulze und Ursula Carus</i>	
1 Systematik und Topologie kritischer Arbeitssituationen . . . . .	81
2 Merkmale kritischer Arbeitssituationen in der Zerspanung . . . . .	84
<b>III Subjektivierendes Arbeitshandeln bei der Arbeit mit CNC-Maschinen . . . . .</b>	<b>91</b>
<i>Ursula Carus und Hartmut Schulze</i>	
1 Wahrnehmung als multimodales, sinnliches und gefühlsbetontes Erkennen . . . . .	92
2 Denken als ein intuitiv-assoziatives Erfassen und Entscheiden . . . . .	100
3 Subjektiv-emotionale Beziehung zu Maschine und Teileerstellung. . . . .	104
4 Dialogisch-exploratives Vorgehen und Bedeutung der manuellen Prozeßführung . . . . .	107

<b>IV Subjektivierendes Arbeitshandeln bei der CNC-Programmierung . . . . .</b>	<b>115</b>
<i>Annegret Bolte</i>	
1 Arbeitsplanung und Programmerstellung als erfahrungsgeleitete Tätigkeiten . . . . .	116
2 Interaktion und Erfahrung . . . . .	119
3 Imagination und Identifikation . . . . .	127
4 Resümee: Arbeitsplanung und Programmerstellung als erfahrungsgeleitete Tätigkeiten . . . . .	140
<b>V Gefühl bei der Arbeit mit CNC-Maschinen . . . . .</b>	<b>145</b>
<i>Fritz Böhle und Hartmut Schulze</i>	
1 Zum Stellenwert von Gefühl bei der „sinnlichen Wahrnehmung“ . . . . .	146
2 Zum Stellenwert von Gefühl bei „mental Prozessen“ . . . . .	147
3 Zum Stellenwert von Gefühl beim „Umgang mit der Maschine“ . . . . .	147
4 Zum Stellenwert von Gefühl bei der „Beziehung zu Material und Maschine“ . . . . .	149
<b>VI Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik . . . . .</b>	<b>151</b>
<i>Fritz Böhle und Hartmut Schulze</i>	
1 Alternativen in der Technikentwicklung . . . . .	151
2 Das Gestaltungsleitbild der Erfahrungsförderlichkeit . . . . .	153
 <b>B. Prozessindustrie . . . . .</b>	 <b>171</b>
 <b>Arbeit mit hochautomatisierten Anlagen . . . . .</b>	 <b>173</b>
<b>I Tätigkeit und Arbeitsprozess . . . . .</b>	<b>175</b>
<i>Fritz Böhle und Helmuth Rose</i>	
1 Automationsarbeit: Fortsetzung einer abgebrochenen Debatte? . . . . .	175
2 Verwissenschaftlichung der Produktion und Arbeit . . . . .	177
3 Forcierung objektivierenden Arbeitshandelns . . . . .	181
<b>II Unwägbarkeiten . . . . .</b>	<b>185</b>
<i>Fritz Böhle und Sabine Pfeiffer</i>	

---

<b>III Subjektivierendes Arbeitshandeln mit Prozessleitsystemen . . . . .</b>	191
<i>Fritz Böhle und Helmuth Rose</i>	
1 Wahrnehmung von Informationen: individuelle Differenzierungen und Vorstellungen . . . . .	192
2 Interpretation von Informationen: prozeßspezifische Kenntnisse und analogisch-assoziatives Denken . . . . .	207
3 Vorgehensweise: Synchronisation von individuellem Handeln und Prozeßgeschehen . . . . .	216
4 Beziehung zur Anlage und zu Kollegen: Zusammengehörigkeit und subjektives Involvement. . . . .	230
<b>IV Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik . . . . .</b>	235
<i>Fritz Böhle, Helmuth Rose, Sabine Weishaupt, Hans G. Bauer und Claudia Munz</i>	
1 Unsichtbare Arbeit und die technische Vereinseitigung des Arbeitshandelns . . . . .	235
2 Gefühl und Gespür sind lernbar – neue methodisch-didaktische Wege in der beruflichen Bildung . . . . .	239
 C. Montage . . . . .	261
<b>Montagearbeit . . . . .</b>	263
 I Tätigkeit und Arbeitsprozess . . . . .	265
<i>Sabine Pfeiffer</i>	
1 Montage: Wissensarbeit oder einfache Arbeit? . . . . .	265
2 Montage, Neuanlauf und Störung. . . . .	268
3 Montage und Informatisierung: Taylorismus 2.0 . . . . .	269
 II Unwägbarkeiten . . . . .	281
<i>Sabine Pfeiffer</i>	
 III Subjektivierendes Arbeitshandeln bei ganzheitlichen Produk- tionssystem und flexibler Standardisierung . . . . .	289
<i>Sabine Pfeiffer</i>	
1 Montage als eigentliche Tätigkeit. . . . .	290
2 Disposition/Organisation . . . . .	320

<b>IV Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik .....</b>	329
<i>Sabine Pfeiffer</i>	
1 Montage braucht Erfahrung und (neue Formen) der beruflichen	
Bildung .....	329
2 Für eine erfahrungsförderliche Flexible Standardisierung .....	334
D. Technischer Service.....	
Arbeit von Servicetechnikern .....	339
I Tätigkeit und Arbeitsprozess .....	341
<i>Sabine Pfeiffer</i>	
II Unwägbarkeiten .....	343
<i>Sabine Pfeiffer</i>	
III Subjektivierendes Arbeitshandeln im technischen Service.....	347
<i>Sabine Pfeiffer</i>	
1 Erfahrungsgeleitete Service-Kompetenz im (Tele-)Service.....	351
2 Erfahrungsgeleitete IuK-Kompetenz im (Tele-)Service.....	354
E. Technische Entwicklung .....	
Ingenieursarbeit .....	361
I Tätigkeit und Arbeitsprozess .....	363
<i>Constanze Kurz und Mascha Will Zocholl</i>	
1 Verkürzung der Entwicklungszeiten, Verzahnung der Technologien und Projektmanagement – Neue Kompetenzanforderungen in der Entwicklung .....	365
2 Informatisierung von Ingenieursarbeit.....	368
3 Verschiebungen: Die Autonomie in der Arbeit .....	371

<b>II</b>	<b>Unwägbarkeiten</b>	375
	<i>Annegret Bolte</i>	
1	Unterschied zwischen Theorie und Praxis	378
2	Komplexe Anforderungen und Anwendungskontext	394
3	Entwicklung als sozialer Prozeß	403
<b>III</b>	<b>Subjektivierendes Arbeitshandeln in der Entwicklung</b>	415
	<i>Vera Kahlenberg und Bernhard Ludwig</i>	
1	Vorgehen	416
2	Denken	418
3	Sinnliche Wahrnehmung	420
4	Beziehung zu technischen Systemen	424
5	Erfahrungsgeleitetes Arbeitshandeln als Kompetenz älterer Beschäftigter	425
<b>IV</b>	<b>Auswirkungen von CAD auf die Arbeit</b>	427
	<i>Annegret Bolte</i>	
1	Denken und Handeln	427
2	Der andere Blick auf die Zeichnung	431
3	Das Medium zieht den Planer in seinen Bann	436
<b>V</b>	<b>Perspektiven für die Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik</b>	441
	<i>Annegret Bolte</i>	
1	Folgen für die Weiterentwicklung der CAD-Technik	441
2	Folgerungen für eine praxisbezogene Ausbildung	443
<b>F.</b>	<b>IT-Industrie</b>	445
	<b>Arbeit des Information Brokers</b>	447
<b>I</b>	<b>Tätigkeit und Arbeitsprozess</b>	449
	<i>Sabine Pfeiffer</i>	
1	Arbeit goes Information	449
2	Information-Broking: Prototyp für Arbeit in der Informationsgesellschaft	450

---

<b>II</b>	<b>Unwägbarkeiten</b>	455
	<i>Sabine Pfeiffer</i>	
<b>III</b>	<b>Subjektivierendes Arbeitshandeln im Information-Broking</b>	459
	<i>Sabine Pfeiffer</i>	
1	„Build up a sense of the universe I was searching“: Sinnliche Wahrnehmung	459
2	„In meinem Kopf sind diese Datenbanksachen drin“: Wissen-Denken-Gefühl	463
3	„You go with the flow of what you get“: Vorgehensweise	467
4	„Im Prinzip wie so ‘ne Krake“: Beziehung	469
5	„The ‚gestalt‘ of searching“: Mit Erfahrung den Unwägbarkeiten begegnen	471
	<b>Arbeit des Produktmanagers bei der Softwareentwicklung</b>	473
<b>I</b>	<b>Tätigkeit und Arbeitsprozess</b>	475
	<i>Annegret Bolte</i>	
1	Die Gestaltung der Kundenbeziehung in der Softwarebranche – ungelöste Probleme	475
2	Vom Projekt zum Produkt	478
3	Das Produktmanagement als organisatorisches Rahmenkonzept	481
<b>II</b>	<b>Unwägbarkeiten</b>	487
	<i>Annegret Bolte</i>	
1	Der Produktmanager als Koordinator	487
2	Produktmanagement als Brücke zwischen Kunden und Entwicklern	489
3	Gespür, Gefühl und Erfahrungswissen als Voraussetzungen für ein erfolgreiches Handeln der Produktmanager	490
<b>III</b>	<b>Subjektivierendes Arbeitshandeln beim Produktmanagement</b>	493
	<i>Sabine Weishaupt und Gabriele Hösl</i>	
1	Vorgehen	495
2	Sinnliche Wahrnehmung	498
3	Wissen und Denken	501
4	Beziehung zu Personen und Arbeitsgegenständen	504
5	Resümee	506

<b>IV Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik</b> .....	507
<i>Annegret Bolte, Frank Iwer und Sabine Weishaupt</i>	
1 Arbeitsorganisatorische Grundsätze .....	508
2 Personalpolitische Grundsätze .....	510
3 Unternehmenspolitische Grundsätze .....	513
4 Produktmanagement: Bleiben die Erfolge verdeckt? .....	515
5 Resümee: Produktmanagement professionalisieren .....	517
<b>G. Projekte</b> .....	519
<b>Verteilte Arbeit und Projektarbeit</b> .....	521
<b>I Tätigkeit und Arbeitsprozess</b> .....	523
<i>Pamela Meil, Eckhard Heidling und Helmuth Rose</i>	
1 Wachsende Bedeutung verteilter Arbeit .....	523
2 Merkmale und Anforderungen verteilter (Projekt-) Arbeit .....	525
<b>II Unwägbarkeiten</b> .....	531
<i>Eckhard Heidling, Pamela Meil und Helmuth Rose</i>	
1 Kritische Situationen bei verteilter Arbeit .....	531
2 Doppelte Ungewissheit in Projekten .....	534
<b>III Subjektivierendes Handeln bei verteilter Arbeit</b> .....	537
<i>Pamela Meil, Eckhard Heidling und Helmuth Rose</i>	
<b>IV Subjektivierendes Handeln bei doppelter Ungewissheit</b> .....	543
<i>Eckhard Heidling</i>	
<b>V Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik</b> .....	549
<i>Eckhard Heidling</i>	
<b>Multiprojektmanagement</b> .....	555
<b>I Tätigkeit und Arbeitsprozess</b> .....	557
<i>Inna Pommeranz</i>	

<b>II</b>	<b>Unwägbarkeiten</b>	563
	<i>Inna Pommeranz</i>	
1	Starrheit vs. dynamische Anpassung	563
2	Wiederholbarkeitsprinzip vs. Einmaligkeit	564
3	Technokratie vs. menschliche Fähigkeiten	565
4	Komplexität	565
<b>III</b>	<b>Subjektivierendes Arbeitshandeln im Multiprojektmanagement</b>	569
	<i>Inna Pommeranz</i>	
1	Vorgehen	569
2	Wahrnehmung	575
3	Denken	583
<b>IV</b>	<b>Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik</b>	591
	<i>Inna Pommeranz</i>	
	<b>Regiearbeit/Theater</b>	595
<b>I</b>	<b>Tätigkeit und Arbeitsprozess</b>	597
	<i>Eva Regnier</i>	
<b>II</b>	<b>Unwägbarkeiten</b>	607
	<i>Eva Regnier</i>	
<b>III</b>	<b>Subjektivierendes Arbeitshandeln</b>	609
	<i>Eva Regnier</i>	
1	Vorgehen	610
2	Sinnliche Wahrnehmung	616
3	Denken	619
4	Beziehung zur Umwelt	622
<b>H.</b>	<b>Flugverkehr</b>	627
	<b>Arbeit von Piloten</b>	629
<b>I</b>	<b>Tätigkeit und Arbeitsprozess</b>	631
	<i>Tanja Cvetnic</i>	

<b>II</b>	<b>Unwägbarkeiten</b>	635
<i>Tanja Cvetnic</i>		
<b>III</b>	<b>Subjektivierendes Arbeitshandeln</b>	637
<i>Tanja Cvetnic</i>		
1	Sinnliche Wahrnehmung	638
2	Kenntnisse und Wissen	640
3	Vorgehensweise	642
4	Emotionale Beziehung zur technischen Umwelt	643
5	Fazit	645
<b>I.</b>	<b>Gesundheitswesen</b>	649
<b>Arbeit in der Pflege</b> 651		
<b>I</b>	<b>Tätigkeit und Arbeitsprozess</b>	653
<i>Eva Senghaas-Knobloch und Kerstin Blass</i>		
1	Professionalisierung und Ökonomisierung im Pflegealltag	653
2	Neue Managementstrategien in der ökonomisierten beruflichen Pflege	657
3	Tätigkeitsspektrum der Pflegefach- und Pflegehilfskräfte	661
<b>II</b>	<b>Unwägbarkeiten</b>	665
<i>Fritz Böhle und Sabine Weishaupt</i>		
<b>III</b>	<b>Subjektivierendes Arbeitshandeln in einer anthroposophischen Altenpflege</b>	671
<i>Fritz Böhle</i>		
1	Vorgehensweise	672
2	Sinnliche Wahrnehmung	675
3	Wissen, Denken und Gefühl	676
4	Beziehung zu den Pflegebedürftigen	678
<b>IV</b>	<b>Subjektivierendes Arbeitshandeln in der allgemeinen Altenpflege</b>	681
<i>Sabine Weishaupt</i>		
1	Situatives und exploratives Vorgehen – Grenzen der Planung	681

---

2	Komplexe und empfindende sinnliche Wahrnehmung – Grenzen messbarer und eindeutiger Informationen .....	684
3	Anschauliches Denken und Erfahrungswissen – Grenzen des logisch-begrifflichen Denkens und des Fachwissens .....	686
4	Persönliche Beziehung der Nähe und Verbundenheit – Grenzen der Versachlichung und Distanzierung .....	688
<b>V</b>	<b>Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik</b> .....	691
	<i>Sabine Weishaupt</i>	
1	Höhere Qualität und Effizienz sowie Bewohner- und Mitarbeiter- orientierung in der Altenpflege durch subjektivierendes Arbeits- handeln .....	691
2	Konsequenzen für die Arbeitsorganisation .....	693
	<b>Arbeit des Arztes</b> .....	699
<b>I</b>	<b>Tätigkeit und Arbeitsprozess</b> .....	701
	<i>Tanja Merl</i>	
1	Verwissenschaftlichung .....	701
2	Technisierung .....	704
3	Ökonomisierung .....	710
4	Fazit .....	710
<b>II</b>	<b>Subjektivierendes und objektivierendes Arbeitshandeln</b> .....	717
	<i>Tanja Merl</i>	
1	Die Erstbegegnung zwischen Arzt und Patient .....	718
2	Die „Blickdiagnose“- Dominanz subjektivierenden Handelns .....	740
3	Die körperliche Untersuchung .....	744
4	Techniknutzung .....	750
5	Der abschließende Diagnoseprozess .....	761
6	Therapiegestaltung .....	780
7	Zentrale Ergebnisse der handlungstheoretischen Untersuchung .....	786
<b>III</b>	<b>Perspektiven für Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik</b> .....	797
	<i>Tanja Merl</i>	

<b>J. Frisörhandwerk</b> .....	801
<b>Arbeit des Frisörs</b> .....	803
<b>I Tätigkeit und Arbeitsprozess</b> .....	805
<i>Wolfgang Dunkel und Simone Weikmann</i>	
1 Zur Geschichte des Frisörhandwerks .....	805
2 Arbeit mit Kunden und dem Haar .....	807
<b>II Unwägbarkeiten</b> .....	809
<i>Wolfgang Dunkel, Simone Weikmann</i>	
<b>III Subjektivierendes Arbeitshandeln bei der Kommunikation mit Kunden</b> .....	811
<i>Simone Weikmann, Gabriele Hösl, Birgit Reime und Fritz Böhle</i>	
1 Sinnliche Wahrnehmung .....	812
2 Gefühl .....	819
3 Erfahrungswissen .....	820
4 Vorgehensweise .....	821
5 Beziehung .....	822
<b>IV Subjektivierendes Arbeitshandeln bei der Arbeit mit dem Haar</b> .....	825
<i>Simone Weikmann, Gabriele Hösl, Birgit Reime und Fritz Böhle</i>	
1 Sinnliche Wahrnehmung .....	825
2 Gefühl .....	832
3 Erfahrungswissen .....	833
4 Vorgehensweise .....	834
5 Beziehung .....	838
<b>Ausblick und Perspektiven</b> .....	839
<b>I Subjektivierendes Arbeitshandeln – „Nice to have“ oder ein gesellschaftskritischer Blick auf „das Andere“ der Verwertung?</b> .....	841
<i>Fritz Böhle, Annegret Bolte, Judith Neumer, Sabine Pfeiffer, Stephanie Porschen, Tobias Ritter, Stefan Sauer, und Daniela Wühr</i>	
1 Anstöße .....	842
2 Theoretische Grundlagen – Sinnlich-körperliche Wahrnehmung .....	843
3 Verdrängung subjektivierenden Handelns .....	844
4 Entwicklungen von Arbeit .....	845

5	Neue Konfliktzonen und Kritikpotenziale . . . . .	846
6	Arbeitspolitische Perspektiven . . . . .	848
<b>II</b>	<b>Organisation und Unsicherheit aus der Sicht der reflexiven Modernisierung: Politisierung, Individualisierung/ Subjektivierung und subjektivierendes Arbeitshandeln . . . . .</b>	<b>849</b>
	<i>Norbert Huchler</i>	
1	Einleitung . . . . .	849
2	„Nebenfolgen“ von Unsicherheit und zwei Reaktionen: Politisierung und Individualisierung/Subjektivierung . . . . .	852
3	Verändertes Paradigma: Subjektivierendes Arbeitshandeln und Erfahrungswissen . . . . .	860
4	Fazit . . . . .	863
<b>III</b>	<b>Weiterführende Konzepte und Untersuchungen . . . . .</b>	<b>867</b>
1	Analyse von Arbeit . . . . .	867
2	Analyse von Technik und Organisation, Bildung und Wissenschaft . . . . .	870
<b>Literaturverzeichnis zum Sammelband . . . . .</b>		<b>877</b>
<b>Quelltexte . . . . .</b>		<b>911</b>