

Dieta Simon

# Lernen im Arbeitsprozeß

Der Beitrag von Hackers Arbeitspsychologie  
und Piagets Entwicklungstheorie

Campus Verlag  
Frankfurt/New York

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	11
1.1.	Fragestellung und Zielsetzung	11
1.2.	Begründung der Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	15
2.	Das arbeitspsychologische Regulationsmodell zur Identifizierung persönlichkeitsförderlicher Lernpotentiale von Arbeitstätigkeiten	24
2.1.	Das theoretische Konzept des arbeitspsychologischen Modells kognitiver Prozeßregulation von Arbeitstätigkeiten	24
2.1.1.	Allgemeine Zielsetzungen und Erkenntnisinteresse der Arbeitspsychologie	24
2.1.2.	Die Arbeitstätigkeit als Untersuchungsgegenstand der Arbeitspsychologie	26
2.1.3.	Der Konstituierungsprozeß der psychischen Struktur von Arbeitstätigkeiten	31
2.1.4.	Die psychische Prozeßregulation und die psychischen Aspekte von Arbeitstätigkeiten	35
2.1.5.	Die Bedeutung der qualitativ verschiedenen Ebenen der kognitiven Ausführungsregulation von Arbeitstätigkeiten	41
2.2.	Die experimentelle Analyse kognitiver Persönlichkeitsveränderungen durch Ausführung von Arbeitshandlungen im Modell der psychischen Prozeßregulation	44
2.2.1.	Zum Verhältnis von kognitiver Persönlichkeitsentwicklung und Lernen im Arbeitsprozeß	44
2.2.2.	Exemplarische Darstellung und Auswertung einer psychologischen Arbeitsstudie über den Einfluß von Denkprozessen auf die Effektivierung der Handlungsstruktur	45
2.3.	Die Erweiterung der kognitiven Handlungs- und Erkenntnisssysteme des Individuums durch Ausführung industrieller Arbeitsprozesse	53
2.3.1.	Der allgemeine Funktionsmechanismus der prozeß-internen Strukturverbesserung von Arbeitstätigkeiten	53

2.3.2.	Intellektuell vermittelte Strukturveränderungen von Arbeitstätigkeiten in ihrem Beitrag zur Erweiterung der individuellen Erkenntnis- und Handlungssysteme	57
2.3.3.	Erklärungsgrenzen des arbeitspsychologischen Regulationsmodells zur Analyse von intellektuell vermittelten Lernprozessen in industriellen Arbeitstätigkeiten	65
2.3.3.1.	Theoretische Defizite des arbeitspsychologischen Regulationsmodells zur Identifizierung von persönlichkeitsförderlichen Lernpotentialen von Arbeitstätigkeiten	65
2.3.3.2.	Theoretische Erweiterung des arbeitspsychologischen Regulationsmodells durch eine entwicklungs-dynamische Konzeption kognitiver Persönlichkeitsveränderungen	69
3.	Exkurs Der individualgeschichtliche Entwicklungsprozeß menschlicher Erkenntnis- und Handlungssysteme in der Interpretation der sowjetischen Psychologie	72
3.1.	Der historisch-gesellschaftliche Entwicklungsprozeß der menschlichen Arbeit als konstitutive Bedingung für die Entstehung und Entfaltung der geistigen Funktionen des Menschen	72
3.2.	Die ontogenetische Entwicklung geistiger Funktionen des Menschen als individuelle Aneignung historisch-gesellschaftlich akkumulierter Erfahrungen	77
3.3.	Die Herausbildung der kognitiven Funktionen und Prozesse als innere Steuerungssysteme individuellen Handelns	83
3.3.1.	Entstehung und Funktion der geistigen Tätigkeit als Widerspiegelungstätigkeit des Subjekts	83
3.3.2.	Die etappenweise Bildung geistiger Operationen als Orientierungsgrundlage des Handelns	88
3.4.	Allgemeine Merkmale der materialistischen Interpretation kognitiver Persönlichkeitsentwicklung und die Konsequenzen für die Analyse kognitiver Lernprozesse in Arbeitstätigkeiten	98

4.	Kognitive Entwicklungs- und Lernprozesse des Individuums in der Interpretation der Entwicklungspsychologie Jean PIAGETS	105
4.1.	Allgemeine Zielsetzungen und Untersuchungsmethoden der Entwicklungspsychologie bei der Analyse kognitiver Strukturveränderungen	105
4.1.1.	Erkenntnisinteresse und methodische Vorgehensweise der Entwicklungspsychologie	105
4.1.2.	Die psychogenetische Methode in der experimentellen Untersuchung der kognitiven Entwicklung des Individuums	108
4.1.3.	Der Erklärungswert der logisch-mathematischen Modelle in der kognitiven Entwicklungstheorie	111
4.1.4.	Einleitende Hypothesen über den kognitiven Entwicklungsprozeß	112
4.2.	Der Entwicklungsprozeß individueller Handlungs- und Erkenntnisssysteme als Konstruktionsprozeß kognitiver Strukturen	121
4.2.1.	Das allgemeine Entwicklungsmodell kognitiver Strukturen	121
4.2.2.	Der Entwicklungsprozeß der sensumotorischen Strukturen	122
4.2.3.	Der Entwicklungsprozeß der präoperativen Strukturen	127
4.2.3.1.	Einleitende Vorbemerkung	127
4.2.3.2.	Die Bildung der Symbolfunktion als kognitive Repräsentationsfunktion	128
4.2.3.3.	Die Entwicklung der anschaulichen Strukturen	136
4.2.3.4.	Der allgemeine Stellenwert der präoperativen Strukturen im kognitiven Entwicklungsprozeß	138
4.2.4.	Der Entwicklungsprozeß der konkret-operativen Strukturen	139
4.2.4.1.	Allgemeine Merkmale der konkreten Operationen	139
4.2.4.2.	Die experimentelle Analyse der konkret-operativen Strukturen	
4.2.4.3.	Die Bedeutung der konkret-operativen Strukturen für die kognitive Entwicklung des Individuums	148
4.2.5.	Der Entwicklungsprozeß der formal-operativen Strukturen	150
4.2.5.1.	Allgemeine Merkmale des Systems der formalen Operationen	150

4.2.5.2.	Die experimentelle Analyse der formal-operativen Strukturen	156
4.2.5.3.	Die Bedeutung der formal-operativen Strukturen für die kognitive Entwicklung des Jugendlichen	167
4.3.	Die Entwicklung kognitiver Strukturen als sozialer Lernprozeß	172
4.3.1.	Einleitende Vorbemerkungen	172
4.3.2.	Die Bedeutung physiologischer Reifungsprozesse des Nervensystems für die kognitive Entwicklung	174
4.3.3.	Die Rolle der sozialen Interaktionsbeziehungen für die kognitive Entwicklung	177
4.3.3.1.	Die sozialen Interaktionsbeziehungen als Konstituante kognitiver Differenzierung	177
4.3.3.2.	Exkurs Die Funktion der Sprache für die Entwicklung der kognitiven Strukturen	190
4.3.4.	Der Stellenwert der Erfahrung für den kognitiven Entwicklungsprozeß	193
4.3.4.1.	Physikalische und logisch-mathematische Erfahrungen	193
4.3.4.2.	Der Einfluß der Erfahrung auf die strukturelle Differenzierung	198
4.3.5.	Die Funktion des Äquilibrationsmechanismus für die kognitive Entwicklung	200
4.3.6.	Der Differenzierungsprozeß kognitiver Strukturen als Funktion des integrierten Zusammenspiels aller vier Erklärungsfaktoren	208
4.4.	Allgemeine Merkmale und Bedingungen kognitiver Entwicklungs- und Lernprozesse von Jugendlichen	209
5.	Zur theoretischen Grundlegung eines entwicklungs-dynamischen Referenzsystems für die Identifizierung persönlichkeitsförderlicher Lernprozesse in industriellen Arbeitsvollzügen	220
5.1.	Einleitende Bemerkungen	220
5.2.	Das Verhältnis von Lernen und Persönlichkeitsentwicklung im Erklärungskontext des arbeitspsychologischen Regulationsmodells	225
5.3.	Lernen und Persönlichkeitsentwicklung in der Interpretation der Entwicklungstheorie von PIAGET	236
5.3.1.	Einleitende Vorbemerkungen	236

5.3.2.	Die kognitive Entwicklung der Persönlichkeit als Konstruktionsprozeß kognitiver Strukturen	239
5.3.3.	Die Höherentwicklung der individuellen Handlungssysteme von Jugendlichen in der Interpretation der kognitivistischen Entwicklungstheorie	250
5.3.4.	Ein entwicklungsdynamisches Prozeßmodell zur Identifizierung kognitiver Persönlichkeitsveränderungen in Arbeitssituationen	258
5.4.	Die Bedeutung eines entwicklungsdynamischen Prozeßmodells für die Analyse kognitiver Persönlichkeitsveränderungen in gesellschaftlichen Arbeitsprozessen	265
	Literaturverzeichnis	270