

# Lehrbuch der Entwicklungspsychologie

Band 1:  
Grundlagen und Methoden

von  
*Hanns Martin Trautner*

2.1  
TRA  
6

2., überarbeitete und ergänzte Auflage

Technische Universität Darmstadt  
Fachbereich 3  
Institut für Psychologie  
Steubenplatz 12, 64293 Darmstadt



Inv. Nr. 9/100840

Hogrefe · Verlag für Psychologie  
Göttingen · Bern · Toronto · Seattle

Institut für Psychologie TUD



56407391

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I: Grundlagen der Entwicklungspsychologie

### *Kapitel 1: Gegenstand und Aufgaben der Entwicklungspsychologie*

---

1. Zur Geschichte der Entwicklungspsychologie. . . . .	3
1.1 Die Entstehung eines Entwicklungsdenkens. . . . .	4
1.2 Die Anfänge einer wissenschaftlichen Entwicklungspsychologie. . . . . Die Bedeutung der Evolutionstheorie DARWINS - Beobachtungen an Kleinkindern	7
1.3 Die weitere Ausbreitung der wissenschaftlichen Entwicklungspsychologie . . . . .	10
1.4 Gegenwärtige Trends . . . . .	12
2. Entwicklungsbegriff und Aufgaben der Entwicklungspsychologie . . . . .	15
2.1 Entwicklung als Veränderung über die Zeit . . . . . Vorläufige Bestimmung des Gegenstandsbereichs - Begriffsklärungen	16
2.2 Die Länge der Zeitstrecke . . . . . Verschiedene Arten von Veränderungsreihen - Bevorzugung des Kindes- und Jugendalters - Abgrenzung der Entwicklungspsychologie von einer Kindes- und Jugendpsychologie	22
2.3 Die Einteilung der Zeitstrecke – Zur Bedeutung der Altersvariable. 25 Unterteilung der Lebensspanne nach Altersstufen - Lebensalterbezogene Entwicklungsreihen - Kritik am Gebrauch der Altersvariable - <i>Untersuchung 1.1: Zur Bedeutung des Lebensalters für die Entwicklung</i> (LEVINSON & REESE 1967) - Vorteile der Verwendung der Zeitvariable - Korrelativer Zusammenhang von Alter und Veränderung - Zur Verwendung der Altersvariable in der Entwicklungspsychologie	
2.4 Merkmale von ontogenetischen Veränderungen . . . . .	35
2.4.1 Was verändert sich? . . . . . Die Festlegung der Beobachtungsebene - Beobachtete und erschlossene Merkmale - Selektivität bezüglich der Inhalte der Beobachtung	36
2.4.2 Wie sind die Veränderungen zu beschreiben? . . . . . Art und Verlauf von Veränderungen - Allgemeine Kennzeichen von Entwicklungsvorgängen	39
2.4.3 Wodurch kommen die Veränderungen zustande?. . . . . Entwicklungsfaktoren - Priorität früherer Entwicklungseinflüsse	41
2.4.4 Arten des Verhältnisses aufeinanderfolgender Entwicklungsschritte . . . . .	43
2.4.5 Schlußbemerkung . . . . .	44
2.5 Die Definition des Entwicklungsbegriffs . . . . .	45
Die Vielfalt von Entwicklungsdefinitionen - Enger vs. weiter Entwicklungsbegriff - Entwicklung als Prozeß und Produkt - Der Allgemeingrad von Entwicklungsgesetzen	

3. Das Verhältnis der Entwicklungspsychologie zu anderen Forschungsgebieten . . . . .	48
4. Die Bedeutung der Entwicklungspsychologie für die Praxis - Angewandte Entwicklungspsychologie . . . . .	51
4.1 Grundlagenforschung und Anwendung . . . . .	51
4.2 Aufgaben einer Angewandten Entwicklungspsychologie . . . . .	52
Was ist? - Orientierung über den Lebenslauf - Wie ist etwas entstanden? - Ermittlung von Entwicklungs- und Veränderungsbedingungen - Was wird? - Prognose der Stabilität und Veränderung von Personmerkmalen - Was soll werden? - Begründung von Entwicklungs- und Interventionszielen - Wie können Ziele erreicht werden? - Planung von Interventionsmaßnahmen - Was ist geworden? - Evaluation von Entwicklungsinterventionen - <i>Untersuchung 1.2: Krankheitskonzepte, Krankheitserleben und Bewältigung der Krankheit bei juveniler chronischer Arthritis</i> (WIEDEBUSCH 1992)	
4.3 Probleme der praktischen Anwendung entwicklungspsychologischer Befunde . . . . .	59
Wissenschaftstheoretische und methodische Probleme - Pragmatische Hindernisse	
4.4 Forderungen an eine tragfähige Angewandte Entwicklungspsychologie . . . . .	62
5. Zusammenfassung . . . . .	62

---

*Kapitel 2: Grundlegende Merkmale des Entwicklungsgeschehens* 65

1. Wachstum . . . . .	65
Biologischer und psychologischer Wachstumsbegriff - Wachstumskurven - <i>Untersuchung 2.1: Zum Wachstum der Intelligenz</i> (BAYLEY 1955) - Quantitative versus qualitative Veränderungen - Abschließende Beurteilung des Wachstumsbegriffs	
2. Reifung . . . . .	72
Biologische Herkunft des Reifungsbegriffs - Feststellung von Reifung durch Ausschluß exogener Faktoren - <i>Untersuchung 2.2: Zu den Auswirkungen der Bewegungseinschränkung auf das Laufenlernen</i> (DENNIS & DENNIS 1940) - Weitere Indizes für das Vorliegen von Reifung - Das Verhältnis von endogenen und exogenen Faktoren - Reifung im übertragenen Sinne - Abschließende Beurteilung des Reifungsbegriffs	
3. Differenzierung . . . . .	79
Begriffsdefinition - Beispiele für Differenzierung - <i>Untersuchung 2.3: Zur Differenzierung von Emotionen in der frühen Kindheit</i> (BRIDGES 1932) - Differenzierung und Zentralisation - LEWINS Differenzierungskonzept - WITKINS Differenzierungskonzept - Differenzierungshypothese der Intelligenz - Die Bedeutung des Differenzierungsbegriffs für die heutige Entwicklungspsychologie	
4. Lernen . . . . .	84
Begriffsklärung - Verhaltensaneignung und Verhaltensaüßerung - Verschiedene Arten des Lernens	

4.1	Klassisches Konditionieren . . . . .	87
	Das Grundprinzip - Weitere Prinzipien - Anwendung auf die Kindesentwicklung - <i>Untersuchung 2.4: Zum Klassischen Konditionieren im Säuglingsalter</i> (PAPOUSEK 1967) - Die Bedeutung des Klassischen Konditionierens für die Entwicklung	
4.2	Operantes Konditionieren . . . . .	94
	Respondentes und Operantes Verhalten - Das Grundprinzip - Stimuluskontrolle im Operanten Konditionieren - Probleme des Verstärkungsbegriffs - Verschiedene Arten von Verstärkung - <i>Untersuchung 2.5: Zur Operanten Konditionierung von Vokalisierungen bei Säuglingen</i> (RHEINGOLD, GEWIRTZ & ROSS 1959) - Weitere Prinzipien - Die Bedeutung des Operanten Konditionierens für die Entwicklung	
4.3	Beobachtungslernen (Lernen am Modell). . . . .	105
	Das Grundprinzip - Moderatorvariablen beim Beobachtungslernen- Experimenteller Nachweis des Beobachtungslernens - <i>Untersuchung 2.6: Zum Einfluß von Bekräftigung auf die Aneignung und die Äußerung von beobachtetem Verhalten</i> (BANDURA 1965) - Die Bedeutung des Beobachtungslernens für die Entwicklung	
4.4	Mediationslernen . . . . .	116
	Das Grundprinzip - Antizipatorische Zielreaktion und Gewohnheitshierarchie - Verbale Mediation - Mediationslernen und Entwicklung	
5.	Prägung . . . . .	123
	Vorwissenschaftlicher Prägungsbegriff - Ethologischer Prägungsbegriff - Merkmale von Prägungsvorgängen - <i>Untersuchung 2.7: Nahrungsprägung bei Küken</i> (Hess 1962) - Anwendung auf die Humanentwicklung - Sensible Perioden - Prägung und Lernen - Bedeutung der Prägung für die Humanentwicklung	
6.	Sozialisation . . . . .	133
	Sozialwerdung und Sozialmachung - Die Definition von Sozialisation - CHILDS Trichtermodell der Sozialisation und seine Mängel - Sozialisation als Erwerb von Rollen - Sozialisation als Abfolge und Bewältigung von Entwicklungsaufgaben - Bidirektionales Modell der Sozialisation - Die empirische Untersuchung von Sozialisationsprozessen - <i>Untersuchung 2.8: Mutter-Kind-Interaktion bei der Hausaufgaben erledigung und Leistungsmotiventwicklung im Grundschulalter</i> (TRUDEWIND & HUSAREK 1979) - Der ökopyschologische Ansatz von BRONFENBRENNER - Dimensionen und Auswirkungen der familiären Sozialisation - Die Komplexität von Sozialisationsprozessen - Die Bedeutung der Sozialisation für die Entwicklung	
7.	Zusammenfassung . . . . .	153

---

*Kapitel 3: Die Steuerung von Entwicklungsprozessen – Anlage und Umwelt* 158

---

1.	Voraussetzungen und Probleme der Erklärung von Entwicklung. . . . .	159
	Intraindividuelle Veränderungen oder interindividuelle Unterschiede als Erklärungsgegenstände - Die Reichweite von Erklärungen - Das Verhältnis von Anlage und Umwelt - Biologische und soziokulturelle Variabilität - Aktuelle (proximale) und zeitlich zurückliegende (distale) Entwicklungsbedingungen - Notwendige und hinreichende Entwicklungsbedingungen - Die Vielzahl der Bedingungen - Die kumulative Auswirkung von Entwicklungsbedingungen - Diskontinuität von Antezedenz-Konsequenz-Beziehungen	
2.	Die Faktoren der Steuerung von Entwicklungsprozessen . . . . .	165

Allgemeine genetische Determinanten - Individuelle genetische Determinanten - Reifungsvorgänge - Einflüsse der materiellen (physischen) Umgebung - Einflüsse der sozialen Lernumwelt - Selbstregulation - Zusammenfassende Beurteilung der einzelnen Steuerungsfaktoren im Hinblick auf ihren Wirkungsbereich	
3. Die wechselseitige Abhängigkeit der verschiedenen Entwicklungsfaktoren . . . . .	172
Kovariation und Interaktion - Alter und soziokulturelle Einflüsse - Allgemeine genetische Determinanten und soziokulturelle Einflüsse - Individuelle genetische Determinanten und soziokulturelle Einflüsse - Körperliche Merkmale und soziale Reaktionen - Wechselseitige Abhängigkeit innerhalb einer Faktorengruppe	
4. Die biologischen Grundlagen der Entwicklung . . . . .	176
4.1 Grundbegriffe der Humangenetik . . . . .	176
Chromosomen und Gene - Genotyp und Phänotyp - Reaktionsnorm von Genotypen	
4.2. Der Weg von den Genen zum Verhalten . . . . .	183
Die zeitliche Steuerung von Genwirkungen - Die Indirektheit der Beziehung zwischen Genen und Verhalten	
5. Methoden und Ergebnisse von Untersuchungen zur Anlage-Umwelt-Problematik . . . . .	187
5.1 Experimentelle Untersuchungen an Tieren . . . . .	189
Isolierung - Selektive Reinzüchtung - Manipulation von Umweltbedingungen	
5.2 Zwillingsuntersuchungen . . . . .	190
5.2.1 Die Zwillingsmethode . . . . .	190
Die Zerlegung der Merkmalsvarianz in Varianzanteile - Die Berechnung der Erbllichkeit	
5.2.2 Ergebnisse der Zwillingsforschung . . . . .	194
Zur Erbllichkeit von Intelligenzunterschieden - <i>Untersuchung 3.1: Eine Zwillingsuntersuchung zur Anlage-Umwelt-Problematik</i> (SHIELDS 1962)	
5.2.3 Grenzen und Mängel der Zwillingsmethode . . . . .	203
Nichtrepräsentativität von Zwillingsstichproben- Vernachlässigung der Varianz zwischen den Paaren - Vernachlässigung von Kovariation und Interaktion zwischen Erbe und Umwelt - Mangelnde Trennung von Anlage- und Umweltbedingungen - Irreführende Definition von gleicher versus verschiedener Umwelt - Nichterfassung des Grades von Umweltverschiedenheiten - Annahme gleicher Umweltvariation bei eineiigen und zweieiigen Zwillingen - Schlußbemerkung	
5.3 Adoptionsstudien . . . . .	207
5.3.1 Voraussetzungen und Vorgehensweise . . . . .	207
5.3.2 Ergebnisse von Adoptionsstudien . . . . .	209
Ältere Studien - Neuere Studien - <i>Untersuchung 3.2: Die Minnesota Adoptionsstudien</i> (SCARR & WEINBERG 1983)	
5.3.3 Grenzen und Mängel der Adoptionsmethode . . . . .	213
5.4 Die Bedeutung von Erbllichkeitsschätzungen für die Entwicklungspsychologie . . . . .	215
Die Populationsabhängigkeit von Erbllichkeitsschätzungen - Die Nichtvorhersagbarkeit von Änderungen der Gruppenmittelwerte - Die Nichterfassung homogen wirkender Einflüsse - Die gesellschaftliche Bedeutung der gefundenen Zahlenwerte - Die mangelnde heuristische Brauchbarkeit von Erbllichkeitsuntersuchungen - Neue Perspektiven in der Anlage-Umwelt-Debatte	

5.5 Schlußbemerkungen . . . . .	221
6. Zusammenfassung . . . . .	222

## Teil II: Methoden der Entwicklungspsychologie

### *Kapitel 4: Methodische Probleme der Entwicklungspsychologie* 227

---

1. Einführung in methodische Probleme der entwicklungspsychologischen Forschung . . . . .	227
1.1 Zur Beziehung zwischen dem Gegenstand und der Methodik entwicklungspsychologischer Forschung . . . . .	228
Methodische Konsequenzen der Definition von Entwicklung als intraindividuelle Veränderung über die Zeit (das Alter) - Verschiedene Arten von Entwicklungsvariablen und Veränderungen	
1.2 Die Darstellung ontogenetischer Veränderungen in Form von Entwicklungsfunktionen . . . . .	232
Der Begriff der Entwicklungsfunktion - Entwicklungsfunktionen für Individuen und für Gruppen	
1.3 Probleme der Definition und Messung der abhängigen Variablen in der Entwicklungspsychologie . . . . .	235
Die Auswahl der abhängigen Variablen - Probleme der Messung entwicklungspsychologischer Variablen - Drei prototypische Fälle der Messung ontogenetischer Veränderungen - Die Umwandlung qualitativer Veränderungen in quantitative Werte - Das Problem der Identität trotz Veränderung	
2. Probleme der Stichprobenselektion zur Untersuchung von Entwicklungsvorgängen . . . . .	244
2.1 Traditionelle Methoden der Untersuchung von Altersunterschieden und Altersveränderungen: Querschnitt und Längsschnitt . . . . .	246
2.1.1 Die konventionelle Querschnittsmethode . . . . .	246
Definition und Versuchsplan - Vorteile der Querschnittsmethode - Nachteile der Querschnittsmethode - Abschließende Beurteilung der Querschnittsmethode	
2.1.2 Die konventionelle Längsschnittmethode . . . . .	251
Definition und Versuchsplan - Vorteile der Längsschnittmethode - Nachteile der Längsschnittmethode - Abschließende Beurteilung der Längsschnittmethode	
2.1.3 Das Konvergenzmodell von BELL . . . . .	256
2.2 SCHAIKES Allgemeines Entwicklungsmodell und daraus abgeleitete sequentielle Stichprobenpläne . . . . .	258
2.2.1 Das allgemeine Entwicklungsmodell von SCHAIKE . . . . .	258
SCHAIKES Erweiterung der funktionalen Beziehung von Alter und Entwicklung - Die Einordnung der konventionellen Stichprobenpläne in SCHAIKES dreifaktorielles Entwicklungsmodell	

2.2.2	Die drei Sequenzmodelle von SCHAIE . . . . .	261
	Definition und Interpretation der Sequenzmodelle - Probleme der Anwendung der SCHAIESchen Sequenzmodelle - <i>Untersuchung 4.1: Einschränkungen der Generalisierbarkeit von Wachstumskurven der Intelligenz</i> (SCHAIE 1972)	
2.3	Das zweifaktorielle Modell von BALTES . . . . .	268
	BALTES' Kritik an SCHAIE - Das allgemeine Entwicklungsmodell von BALTES - Die Einordnung der konventionellen und der sequentiellen Untersuchungspläne in das zweifaktorielle Entwicklungsmodell von BALTES - Zwei oder drei Faktoren? - Die Beilegung der SCHAIE-BALTES-Kontroverse	
2.4	SCHAIES Revision seines Allgemeinen Entwicklungsmodells . . .	275
2.5	Abschließende Beurteilung der Sequenzmodelle von SCHAIE und BALTES . . . . .	276
3.	Probleme der Veränderungsmessung . . . . .	278
3.1	Probleme der univariaten Erfassung von Veränderungen . . . . .	279
	Das Phänomen der <i>Regression zum Mittelwert</i> - Zum Einfluß von Meßfehlern auf Veränderungs- werte - Residualwerte und Schätzwerte „wahrer“ Veränderung	
3.2	Multivariate Verfahren in der Entwicklungspsychologie . . . . .	286
3.2.1	Vorbemerkungen . . . . .	286
3.2.2	Faktorenanalytische Techniken der Untersuchung von Entwicklungsveränderungen . . . . .	288
	Allgemeine Grundlagen der Faktorenanalyse - Die Unterscheidung von quantitativen und qualitativen Veränderungen mit Hilfe faktorenanalytischer Techniken - CATTELLS Einteilung verschiedener faktorenanalytischer Techniken - Das Würfelmodell von BUSS	
3.2.3	Abschließende Beurteilung der Brauchbarkeit multivariater Verfahren für die Entwicklungspsychologie. . . . .	298
4.	Probleme der Forschungspraxis. . . . .	300
	Kriterien zur Auswahl von Gegenständen entwicklungspsychologischer Forschung - Praktische Schwierigkeiten bei der Durchführung von empirischen Untersuchungen - Ethische Probleme von Untersuchungen an Kindern und Jugendlichen - Ethische Grundsätze	
5.	Zusammenfassung . . . . .	308
 <i>Kapitel 5: Erhebungsmethoden in der Entwicklungspsychologie</i>		312
<hr/>		
1.	Beobachtungsmethoden . . . . .	315
1.1	Allgemeine Grundlagen . . . . .	315
1.2	Die Planung und Durchführung von Beobachtungsstudien . . .	317
	Beobachtungspläne - Systeme der Protokollierung - Der Beobachter als Meßinstrument - Technische Hilfsmittel	
1.3	Vorteile und Nachteile der Beobachtungsmethoden . . . . .	324
2.	Befragungsmethoden . . . . .	326
2.1	Mündliche Befragungsmethoden . . . . .	327
	Exploration und Interview - Puppenspielinterview und Bildwahlverfahren	

2.2 Schriftliche Befragungsmethoden . . . . .	330
Persönlichkeitsfragebogen - Skalen zur Erfassung von Einstellungen und Interessen - Aufsatz- und Satzergänzungsverfahren - Soziometrische Verfahren	
3. Standardisierte Tests . . . . .	334
Allgemeine Merkmale - Testverfahren in der Entwicklungspsychologie	
4. Experimentelle Versuchsanordnungen . . . . .	337
4.1 Allgemeine Merkmale des psychologischen Experiments . . . . .	337
4.2 Das Experiment in der Entwicklungspsychologie . . . . .	340
Gegenstände des entwicklungspsychologischen Experiments - Experimentelle Kontrolle der Erfahrung - Experimentelle Simulation der Entwicklung - Zur Bedeutung des Experi- ments für die Entwicklungspsychologie	
5. Projektive Verfahren und Werkgestaltungen . . . . .	348
6. Zur unterschiedlichen Eignung verschiedener Datenerhebungsmetho- den bei Kindern . . . . .	349
7. Zusammenfassung . . . . .	353

Literaturverzeichnis	356
----------------------	-----

---

Autorenregister	392
-----------------	-----

---

Sachregister	397
--------------	-----

---

Quellenhinweise	402
-----------------	-----

---