

Siegfried Hoppe
Christiane Schmid-Schönbein
Thomas Bernhard Seiler

Entwicklungssequenzen:

Theoretische, empirische und methodische
Untersuchungen,
Implikationen für die Praxis

Verlag Hans Huber Bern Stuttgart Wien



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	II
---------------	----

1. Kapitel:

<i>Entwicklungssequenzen: Metatheoretische Betrachtungen zum Konzept der Entwicklungssequenz und zur genetischen Erklärungsweise</i>	15
--	----

1 Die Erstellung von Entwicklungssequenzen als expliziter Anspruch oder implizite Konsequenz entwicklungspsychologischer Forschung	15
2 Klassifikation von Entwicklungssequenzen	20
3 Beschreibung, Erklärung und Theorie: Wissenschaftstheoretische Bemerkungen zur beschreibenden und/oder erklärenden Funktion von Entwicklungssequenzen	26
4 Die genetische Erklärungsweise	39
5 Entwicklungspsychologische Forschung, Allgemeine Psychologie und Praxis	52

2. Kapitel:

<i>Die Ontogenese der Klassifikationsfähigkeit in der Theorie Piagets: Beispiel einer Entwicklungssequenz – theoretische und empirische Kritik am Konzept der invariablen Sequenz</i>	57
---	----

1 Piagets genetische Erklärungstheorie der kognitiven Entwicklung	58
1.1 Die Grundzüge der Theorie	58
1.2 Die Rolle von Entwicklungssequenzen in der Theorie Piagets	69
2 Die invariable Entwicklungssequenz der Klassifikationsfähigkeit	70
2.1 Die Darstellung Inhelder und Piagets (1964)	71
2.1.1 Differenzierung und Koordination von Intension und Extension einer Klasse	73
2.1.2 Sukzessive vs. simultane Verarbeitung – Abbau des «Sukzessionsprinzips»	75
2.1.3 Entstehung von Antizipation und Retrospektion ..	76
2.1.4 Koordination von aufsteigender und absteigender Methode	77

2.1.5	Entwicklung der Klassifikationsfähigkeit auf dem Hintergrund des allgemeinen Entwicklungsmodells Piagets	78
2.2	Die Darstellung und Operationalisierung durch Kofsky (1963)	79
2.2.1	Die einzelnen Klassifikationsregeln	80
2.2.2	Die Operationalisierung der Regeln	84
2.2.3	Von Kofsky abweichende Interpretation der Piagetschen Entwicklungssequenz des Klassifizierens ...	85
3	Kritik an der theoretischen und empirischen Begründung der invariablen Entwicklungssequenz durch Piaget	86
3.1	Kritik an der theoretischen Begründung	86
3.1.1	Entwicklung als Konstruktionsprozeß – die Eindeutigkeit der Festlegung des Konstruktionsprozesses .	87
3.1.2	Überprüfung des theoretischen Beitrags einzelner von Piaget angenommener Prinzipien und steuernder Mechanismen der Entwicklung zur Stützung der Invariabilitätshypothese	89
3.1.3	Die Art der Piagetschen Begründungen und Schlußfolgerungen – wissenschaftstheoretische Betrachtungen	99
3.1.3.1	Die Art der Piagetschen Erklärungen	99
3.1.3.2	Piagets «logische Analyse»	103
3.2	Kritik an der empirischen Begründung der Klassifikationssequenz durch Piaget	110
3.2.1	Die Unzulänglichkeiten der «méthode clinique» ..	110
3.2.2	Weitere Fehler und Unzulänglichkeiten in den empirischen Untersuchungen Piagets	112
3.2.3	Die Vernachlässigung der Dimensionalität des Klassifikationsverhaltens	113
3.2.3.1	«Dimensionsanalyse» der Klassifikationsfähigkeit	114
4	Zusammenfassung: Das Konzept einer in Grenzen variablen Entwicklungssequenz	120

3. Kapitel:

<i>Methodische Beiträge zur empirischen Prüfung von Entwicklungssequenzen: Prinzipien der Versuchsplanung und der statistischen Datenanalyse</i>	124
--	-----

O	Vorbemerkung	124
I	Prinzipien der Versuchsplanung in der entwicklungspsychologischen Forschung	125
I.1	Die Fragestellung der Entwicklungspsychologie in methodischer Sicht	125
I.2	Beschreibung und Kritik der konventionellen Versuchspläne	129
I.2.1	Die Querschnittmethode (Q-Methode)	130
I.2.2	Die Längsschnittmethode (L-Methode)	135
I.3	Das allgemeine Entwicklungsmodell von Schaie (1965) als theoretischer Bezugsrahmen für die entwicklungspsychologische Versuchsplanung	140
I.4	Sequentielle Versuchspläne für die entwicklungspsychologische Forschung	146
I.5	Einige übergeordnete Anmerkungen zur entwicklungspsychologischen Versuchsplanung	153
2	Entwicklungspsychologische Versuchsplanung und die Prüfung von Entwicklungssequenzen	158
3	Verfahren der Datenanalyse zur Prüfung der Invariabilität von Entwicklungssequenzen	161
3.1	Übersicht über die Fragestellungen und methodischen Ansätze	161
3.2	Deterministische Modelle zur Prüfung eindimensionaler Invariabilitätspostulate. Die Skalogramm-analyse (SA) und verwandte Verfahren	165
3.3	Probabilistische Modelle qualitativer Entwicklungsprozesse	175
3.4	Mehrdimensionale Ansätze	177

4. Kapitel:

Empirische Prüfung der Invariabilität der Klassifikationsfähigkeit. Möglichkeiten ihrer pädagogischen Beeinflussung 189

I	Fragestellung und Hypothesen der Untersuchung	190
I.1	Kurze Kennzeichnung des Problembereiches: Die Entwicklungssequenz der Klassifikationsfähigkeit	190
I.2	Die Fragestellung der Untersuchung	194
I.3	Die Hypothesen	197

2	Planung, Durchführung und Auswertung der Untersuchung	199
2.1	Der Versuchsplan	199
2.2	Das Versuchsmaterial	200
2.3	Die Aufgaben zur Erfassung der einzelnen Klassifikationsfähigkeiten	202
2.4	Die Erfassung der Schichtzugehörigkeit	212
2.5	Die Rändbedingungen und der Ablauf der Untersuchung	214
2.6	Übersicht über die Auswertungsverfahren	217
3	Ergebnisse und Interpretation	218
3.1	Die Ergebnisse	218
3.1.1	Die Ergebnisse der Skalogrammanalyse (SA)	218
3.1.2	Die Ergebnisse der «Mehrdimensionalen Skalogrammanalyse für Entwicklungssequenzen» (MSA-E)	221
3.1.3	Die Ergebnisse der mehrfaktoriellen Varianzanalyse	222
3.1.4	Weitere Ergebnisse	224
3.2	Die Interpretation der Ergebnisse	225
3.2.1	Einschränkungen der Interpretierbarkeit der Untersuchungsergebnisse	225
3.2.2	Überblick über die empirische Bewährung der Hypothesen	227
3.2.3	Zusammenfassende Bewertung und Interpretation der Ergebnisse zur Invariabilitätshypothese	230
4	Möglichkeiten der Veränderung der Entwicklungssequenz der Klassifikationsfähigkeit durch gezielte Trainingsmaßnahmen und ihre pädagogischen Implikationen	234
4.1	Zweck und Notwendigkeit der Trainingsmaßnahmen	234
4.2	Hypothesen zu den Trainingsmaßnahmen und ihre Begründung	236
4.2.1	Allgemeine Hypothesen	236
4.2.1.1	Ableitung der Hypothese der multidimensionalen Invariabilität	236
4.2.1.2	Hypothesen, die sich auf die Annahme der Mehrdimensionalität stützen	237
4.2.2	Dimensionsspezifische Hypothesen	238

4.2.2.1	Spezifizierung der Trainingsmaßnahmen	238
4.2.2.2	Hypothesen über die Wirkung gezielten Trainings der Dimension des flexiblen Klassifizierens	242
4.3	Die Trainingsmaßnahmen	246
4.4	Pädagogische Bedeutsamkeit wirksamer Trainings- maßnahmen	255
	Literaturverzeichnis	258
	Namenregister	264
	Sachregister	266