## Inhalt

0.	Vorwort	9
1.	Zwillingsforschung. Ein Überblick über ihre Ansprüche und Probleme Walter Friedrich	13
2.	Paare und Paareffekte. Die dritte Zwillingsmethode. Zwillingsforschung in Frankreich	19
2.1. 2.2. 2.2.1. 2.2.2. 2.2.3. •2.2.4. 2.2.5. 2.3. 2.4.	Das Entstehen einer dritten Methode Die Paareffekte Die Differenzierung Die Uniformierung Gegenhypothese: Effekte biologischer Faktoren und familiäre Strukturen Neue Zeugen: die nichtgleichgeschlechtlichen Zwillinge Zwillinge und die Liebe Schlußbemerkungen Literatur	21 26 31 34 37 39 41 42
<b>·3.</b>	Erb- und Umwelteinflüsse auf die physische und psychische Entwicklung in der Ontogenese Zwillingsforschung in der UdSSR  D. N. Krylow, T. P. Kulakowa, N. S. Kantonistowa und T. G. Chamaganowa	43
3.1. 3.1.1. 3.1.2. 3.1.3. 3.2. 3.2.1. 3.2.2. 3.3. 3.3	Das Problem der Mehrlingsschwangerschaft in den Arbeiten von Wissenschaftlern der UdSSR  Zur Erblichkeit der Mehrlingsschwangerschaft  Die vorgeburtliche Entwicklung von Zwillingen  Besonderheiten der ontogenetischen Entwicklung von Zwillingen  Probleme der somatischen Entwicklung von Zwillingen  Probleme bei der körperlichen Entwicklung von Zwillingen  Zur Rolle von Erbe und Umwelt für die morpho-funktionale Entwicklung der Zwillinge  Neurophysiologische Untersuchungen bei Zwillingen  Zur genetischen Determiniertheit der bedingtreflektorischen Tätigkeit Untersuchungen zur Erblichkeit der Nervengrundprozesse	43 44 46 47 49 49 52 56 56 58

3.3.3.	Ontogenetische Gesetzmäßigkeiten der Erbe-Umwelt-Beziehungen	62
3.4.	Untersuchungen zur psychischen Entwicklung von Zwillingen	69
3.5.	Literatur	78
4.	Aktuelle Forschungsarbeiten zu genetischen Determinanten der geistigen Fähigkeiten und der Persönlichkeit	
	Zwillingsforschung in den USA Steven G. Vandenberg und William F. Gabriellie	86
4.1.	Einleitung	86
4.2.	Erneutes Interesse führt zu neuen Studien	93
4.2.1.	X-bezogene-Haupt-Gen-Hypothese für die räumliche Fähigkeit bzw. das Raumvorstellungsvermögen (S)	94
4.2.2.	Multivariable genetische Analysen	101
4.2.3.	Kultur- und Verhaltensgenetik: The Hawaii Family Study of Cognition	102
4.2.3.1.	Methode	102
4.2.3.2.	Körpergröße und Intelligenz	109 •
4.2.4.	Eine Piagetsche Studie	117
4.3.	Methodologische Faktoren und Probleme	118
4.3.1.	Einleitung	118
<b>4.</b> 3.2.	Macht eine spezifische Zwillingssituation MZ ähnlicher?	118
4.3.3.	Die Untersuchung getrennt aufgewachsener Zwillinge	123 `
4.3.4.	Die Kinder von MZ	124
4.3.5.	Das Testen biometrischer Modelle	124
4.4.	Pathologische Bedingungen	125
4.4.1.	Das ,fragile-X-Syndrom'	128
4.5.	Genetische Determinanten der Persönlichkeit	133
4.6.	Die Zukunft der Verhaltensgenetik	135
4.7.	Literatur	137
5.	Genetische Einflüsse bei Psychosen und Neurosen	
	Zwillingsforschung in Norwegen Svenn Torgersen	141
5.1.	Einleitung	141
5.2.	Zwillingsregister	141
5.3.	Überblick über die gegenwärtige Zwillingsforschung in Norwegen	142
5.4.	Eiigkeitsbestimmung	142
5.5.	Geistige und Persönlichkeitsentwicklung	143
5.5.1.	Intelligenz	144
5.5.2.	Temperament	144
5.5.3.	Persönlichkeit	145
5.5.4.	Persönlichkeitsstörungen	146
5 <i>.</i> 5.5.	Kriminelles Verhalten	147
5.6.	Psychiatrische Störungen	148
5.6.1.	Schizophrenie	148
5.6.2.	Affektive Störungen	150
5.6.3.	Angstkrankheiten	152

5.6.4. 5.6.5.	Psychosomatische Störungen (Organneurosen)	154 154
5.6.6. 5.7.	Psychogene Herz-Kreislauf-Störungen Die zukünftige Forschung	156 157
5.8.	Literatur	159
• 6.	Probleme der Intelligenzentwicklung im Lichte der Zwillingsforschung Zwillingsforschung in der DDR	161
6.1. 6.2. 6.3. 6.3.1. 6.3.2. 6.3.2.1. 6.3.2.2. 6.3.2.3. 6.3.2.4.	Zur Kritik biologisch zentrierter Intelligenzkonzeptionen Zur Kritik umweltzentrierter Intelligenzkonzeptionen Ergebnisse der Zwillingsforschung zur Intelligenzentwicklung Ausgewählte Ergebnisse der internationalen Zwillingsforschung Ausgewählte Ergebnisse der eigenen Zwillingsuntersuchungen Der MZ-DZ-Vergleich Die Geschlechtervariable Soziale Variablen Persönlichkeitsvariablen Literatur	163 169 174 174 185 186 187 191 193
7.	Zur elterlichen Erziehungsstrategie bei Zwillingen	195
7.1. 7.2. 7.3.	Bewußte Erziehung der Zwillinge zur Konformität durch die Eltern Einfluß der elterlichen Zwillingserziehung auf die Ähnlichkeit bei ausgewählten Persönlichkeitsmerkmalen	198 200 202
7.4.	Literatur	203
8.	Zum Einfluß der Zwillingssituation auf die Intrapaarähnlichkeit von Zwillingen	204
8.1. 8.2. 8.3.	Elemente und psychologische Betrachtung der Zwillingssituation Ausprägung der Zwillingssituation bei jugendlichen MZ und DZ Der Einfluß der Zwillingssituation auf die Intrapaarähnlichkeiten der	204 206
8.3.1. 8.3.2.	Zwillinge in psychischen Merkmalen Einfluß auf die Intrapaarähnlichkeit in intellektuellen Fähigkeiten Einfluß auf die Intrapaarähnlichkeit in Lerneinstellungen und schuli-	208 208
8.3.3. 8.4. 8.5.	schen Lernhaltungen Einfluß auf die Intrapaarähnlichkeit in Charaktereigenschaften Schlußbetrachtung Literatur	213 215 216 217
9.	Verfahren zur Bestimmung der Zygosität bei Zwillingen Otmar Kabat vel Job	218
9.1. 9.2.	Die blutserologische Analyse  Die Fingerabdruck- und Handflächenanalyse	218 219

9.3.	Der polysymptomatische Ähnlichkeitsvergleich	220
9.4.	Die Fragebogenmethode	224
9.5.	Konstruktion und Validierung eines Fragebogens für jugendliche	
	Zwillinge zur Zygositätsdiagnose	228
9.5.1.	Zur Diskriminationsfähigkeit von Ähnlichkeits- und Verwechslungs-	
	fragen	229
9.5.2.	Bestimmung der Zygosität bei jugendlichen Zwillingen	231
9.5.3.	Schlußdiskussion	233
9.6.	Verfahren zur Bestimmung der Zygosität bei Zwillingen	234
9.7.	Literatur	237
10.	Paarbeziehungen und Persönlichkeitsentwicklung von Zwillingen Lutz Schmidt	238
10.1.	Zur Bedeutung der Paarbeziehungen in der Zwillingsforschung	238
10.2.	Die Paarbeziehungen als Bestandteil der familiären Determination	241
10.3.	Die Paarbeziehungen als Faktor der Persönlichkeitsentwicklung	243
10.4.	Abschließende Bemerkungen	247
10.5.	Literatur	248
11	A	2 10