

Wallner - Joos - Gosemärker
Grundlagen und Methoden der Schriftpsychologie

Die Autoren

Teut Wallner, Stockholm

Diplom-Psychologe, staatlich geprüfter und anerkannter Schriftpsychologe. Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft für wissenschaftliche Schriftpsychologie (AwS). Betreibt seit 1955 Methodenentwicklung und Methodenkontrolle in der Schriftpsychologie. Zahlreiche einschlägige Veröffentlichungen in mehreren Sprachen.

Renate Joos, Freiburg im Breisgau

Diplom-Psychologin, gepr. Graphologin (DGV, EGS). Stellvertretende Leiterin des Fachbereichs Schriftpsychologie im Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP); Leiterin der Prüfungskommission der Deutschen Graphologischen Vereinigung (DGV).

Rosemarie Gosemärker, Bielefeld

Autorin. Geprüfte Graphologin ÖGS, 1. Vorsitzende des Fachverband Deutsche Graphologen (FDG), Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft für wissenschaftliche Schriftpsychologie (AwS).

Kapitel 13 : Bedeutungsfindung und Bedeutungseinschränkung..... 199

- 13.1 Ludwig Klages 199
- 13.2 Rudolf Pophal 199
- 13.3 W. H. Müller und A. Enskat 200
- 13.4 Angelika Seibt 202

Kapitel 14 : Ein Auswertungsmodell in Anlehnung an Müller-Enskat..... 203

- 14.1 Die Registrierung der graphischen Variablen 203
- 14.2 Die psychologische Auswertung der einzelnen Variablen 206
- 14.3 Die psychologische Verarbeitung der Befunde 207
- 14.4 Die Gutachtenerstellung 212

Kapitel 15 : Tabellen mit Auswertungsvorschlägen für graphische Variablen..... 213

- Tabellen mit Auswertungsvorschlägen für 29 graphische Variablen
- in der im Vorarbeitenblatt (Abbildung 14.1) vorgegebenen Reihenfolge,
 - mit Hinweis, wo im Kapitel 6 die Definition der Variable zu finden ist 214

Kapitel 16 : Die Auswertung der Schriftprobe Z..... 228

- 16.1 Daten zur Schriftprobe Z 228
- 16.2 Der Schrifturheber 228
- 16.3 Die Fragestellung 231
- 16.4 Die verwendeten Hilfsmittel 231
 - 16.4.1 Das ausgefüllte Eindruckscharakter-Protokoll 231
 - 16.4.2 Das ausgefüllte Vorarbeitenblatt 231
- 16.5 Die schriftpsychologische Auswertung 231
 - 16.5.1 Die generelle Auswertung auf dem Auswertungsbogen 231
 - 16.5.1.1 Auswertung der Ganzheitsqualitäten 234
 - 16.5.1.2 Auswertung der Einzelmerkmale
einschliesslich zugehöriger Besonderheiten 234
 - 16.5.1.3 Auswertung der „Vorarbeitenblatt“-Besonderheiten 237
 - 16.5.1.4 Sonstige Besonderheiten 238
- 16.6 Die Aufbereitung zur Gutachtenerstattung 238
- 16.7 Das Gutachten über die Schriftprobe Z 240

Literaturhinweise..... 243

Personenregister..... 248

Sachregister..... 250

Verzeichnis der Abbildungen, Schriftproben, Tabellen etc... 255

Wallner - Joos - Gosemärker

**GRUNDLAGEN
UND
METHODEN
DER
SCHRIFTPSYCHOLOGIE**

Diese Veröffentlichung wurde gefördert von der
Arbeitsgemeinschaft für wissenschaftliche Schriftpsychologie (AwS),
Bielefeld

Bibliographische Information Der Deutschen Bibliothek:
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet
über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

© 2006 Die Autoren
Herstellung und Verlag: Books on Demand GmbH, Norderstedt

ISBN 10 : 3-8334-5430-X
ISBN 13 : 978-3-8334-5430-1

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	XI
---------------------	-----------

Teil I

Einführung in die Schriftpsychologie

Kapitel 1: Das wissenschaftliche Fundament.....	1
--	----------

1.1 Zugehörigkeit zur Wissenschaft	1
1.2 Die drei Grundhypothesen der Schriftpsychologie und ihr Aufgabenbereich	2
1.3 Der Unterschied zwischen Schriftpsychologie und Graphologie	4
1.4 Der geschichtliche Hintergrund	6
1.4.1 Die ersten Impulse und Versuche	6
1.4.2 Die neue Zeit	7

Kapitel 2: Die wissenschaftliche Kontrolle.....	10
--	-----------

2.1 Über Notwendigkeit und Gebrauch von Statistik in der Schriftpsychologie	10
2.1.1 Die Ausgangslage	10
2.1.2 Statistische Fachausdrücke und Symbole	10
2.2 Graphometrische Kontrolluntersuchungen	13
2.2.1 Objektivitätsuntersuchungen an graphischen Variablen	13
2.2.2 Konstanz- und Konsistenzuntersuchungen an graphischen Variablen	16
2.2.3 Der Gültigkeitsnachweis (Validität, diagnostische Valenz)	18

Teil II

Der graphische Tatbestand

Kapitel 3: Daten über Schrift und Schreiben.....	21
---	-----------

3.1 Von der Bilderschrift zur Buchstabenschrift	21
3.2 Schriftvorlagen	23
3.2.1 Deutsche Schriftvorlagen	24
3.2.2 Schweizer Schriftvorlagen	27
3.2.3 Österreichische Schriftvorlagen	28
3.2.4 Druckschriften	29
3.3 Schriftproduktion	29
3.4 Schriftträger und Schreibgeräte	33
3.5 Schriftpsychologische Fachausdrücke	35

VI

Kapitel 4 : Die Variablen der Handschrift..... 37

- 4.1 Das System der Handschriftenvariablen 37
 - 4.1.1 Der grosse Rahmen - zwei Blöcke 38
 - 4.1.2 Die Aufteilung der Blöcke in sieben Klassen 39
- 4.2 Die einzelnen Klassen des Systems 39
 - 4.2.1 Die Basisdaten 40
 - 4.2.1.1 Klasse 1000: Schrifturheberdaten 40
 - 4.2.1.1.1 Allgemeine Daten zur Person 40
 - 4.2.1.1.2 Rechts- und Linkshändigkeit 40
 - 4.2.1.2 Klasse 2000: Materialdaten 42
 - 4.2.1.3 Klasse 3000: Produktionsdaten 42
 - 4.2.2 Die graphischen Variablen 43
 - 4.2.2.1 Klasse 4000: Einzelmerkmale 43
 - 4.2.2.2 Klasse 5000: Ganzheitsqualitäten 45
 - 4.2.2.3 Klasse 6000: Eindruckscharaktere 45
 - 4.2.2.4 Klasse 7000: Besonderheiten 46
- 4.3 Interkorrelationen bei graphischen Variablen 47

Kapitel 5 : Die Ermittlung des graphischen Tatbestandes..... 52

- 5.1 Anforderungen an das Handschriftenmaterial 52
- 5.2 Das Protokollierungsverfahren 53
 - 5.2.1 Das Protokollieren von Einzelmerkmalen 54
 - 5.2.2. Das Protokollieren von Ganzheitsqualitäten 58
 - 5.2.3 Das Protokollieren von Eindruckscharakteren 59
 - 5.2.4 Die Registrierung von Besonderheiten 63

Kapitel 6 : Definitionen gebräuchlicher graphischer Variablen..... 67

- 6.1 Einzelmerkmale 69
 - 6.1.1 4110 Grösse 69
 - 6.1.2 4220 Neigungswinkel 70
 - 6.1.3 4210 Weite 72
 - 6.1.4 4331-4335 Die Bindungsformen 73
 - 6.1.5 4420 Verbundenheitsgrad 76
 - 6.1.6 4130 Längenbetonung 78
 - 6.1.7 4122 Längenunterschiedlichkeit 80
 - 6.1.8 4310 Magerkeit und Völle 82
 - 6.1.9 4250 Rechts-/ Linksläufigkeit 84
 - 6.1.10 4340 Vereinfachung - Bereicherung 86
 - 6.1.11 4430 Schärfe - Teigigkeit 88
 - 6.1.12 4610 Regelmässigkeit 90
 - 6.1.13 4511 Schreibtempo 92
 - 6.1.14 4321 Gliederung 94
 - 6.1.15 4411 Druckgebung 96

- 6.2 Ganzheitsqualitäten 98
 - 6.2.1 5223 Spannungsgrad 98
 - 6.2.2 5054 Eigenart 102
 - 6.2.3 5023 Bewegungsrhythmus 104
 - 6.2.4 5021 Bewegung - Form-Verhältnis 106
 - 6.2.5 5056 Einheitlichkeit - Ausgewogenheit 109
- 6.3 Besonderheiten 111
 - 6.3.1 7805 Wort- und Zeilenabstände 111
 - 6.3.2 7206 Zeilenführung 112
 - 6.3.3 7208 Randbehandlung 112
 - 6.3.4 7600 Oberzeichenbehandlung 113
 - 6.3.5 7321 Gestaltung der Unterschrift 113
 - 6.3.6 7200-7500 Stellenbetonung 113
 - 6.3.7 7xxx Alle übrigen Besonderheiten 113
- 6.4 Weitere Handschriftenvariablen 115
- 6.5 Die Verwendung der Variablen 116

Teil III

Das Arbeitsfeld

Kapitel 7 : Grundlegendes über Handschriftendiagnostik.... 119

- 7.1 Ziele der Handschriftendiagnostik 119
- 7.2 Inhalt des Gutachtens 120
- 7.3 Der Gutachter 121
- 7.4 Rechtliche Voraussetzungen eines Gutachtens 122
- 7.5 Art und Zweck des Gutachtens 123
- 7.6 Prinzipien und Techniken der Gutachtenerstellung 124
 - 7.6.1 Zu beachtende Basisdaten 124
 - 7.6.2 Beschreibung des Probanden 125
 - 7.6.3 Anforderungen an die Unterlagen für spezielle Themenbereiche 126
 - 7.6.3.1 Erstellung und Interpretation von Anforderungsprofilen 126
 - 7.6.3.2 Kinder- und Jugendgutachten 126
 - 7.6.3.3 Laufbahnberatung und Berufseignungsdiagnostik 126
 - 7.6.3.4 Betriebs- und Eignungsgutachten / Selektion 127
 - 7.6.3.5 Persönlichkeitsgutachten 129
 - 7.6.3.6 Partnerschaftsberatung 129
 - 7.6.3.7 Schriftliches oder mündliches Gutachten ? 130
- 7.7 Die Sprache des Gutachtens 130
- 7.8 Fehlerquellen 131
- 7.9 Reaktionen auf gutachtliche Äusserungen 132
- 7.10 Grenzen der Handschriftendiagnostik 133
- 7.11 Fachspezifische Fehlentwicklungen 135

Teil IV

Die Systematisierte Handschriftenanalyse

Kapitel 8 : Der Aufbau der Systematisierten Handschriftenanalyse..... 139

- 8.1 Der theoretische Ausgangspunkt 139
- 8.2 Die Besonderheiten der Systematisierten Handschriftenanalyse 139
- 8.3 Die Bestandteile der Methode 140
 - 8.3.1 Eigenschaften und Grundeigenschaften 140
 - 8.3.2 Die Indikatoren 141

Kapitel 9 : Zusammenstellung einer Auswertungsbatterie für die Systematisierte Handschriftenanalyse..... 143

- 9.1 Die Auswahl der Grundeigenschaften 143
- 9.2 Die Auswahl der Indikatoren 146
- 9.3 Die Auswertungsprotokolle 147
 - 9.3.1 Die Aufstellung der Indikatoren - Beispiel : Geltungsstreben 147
 - 9.3.2 Platz für Ganzheitsbeurteilungen 148
 - 9.3.3 Weitere Auswertungsvorschläge 148

Kapitel 10 : Anwendung der Auswertungsbatterie..... 153

- 10.1 Die Ganzheitsbeurteilung 153
 - 10.1.1 Ermittlung der zutreffenden Indikatoren 153
 - 10.1.2 Feststellung der Ganzheitsbeurteilung 155
 - 10.1.3 Die Reliabilität
der Ganzheitsbeurteilungen in der Modell-Auswertungsbatterie 157
 - 10.1.4 Der Schritt zur vertieften Analyse 159
- 10.2 Die Stichwortanalyse 160
- 10.3 Die freie Analyse 162
- 10.4 Die Anwendung von Persönlichkeitsprofilen und Persönlichkeitsbögen 162
 - 10.4.1 Grobe Registrierung der
Ganzheitsbeurteilungen in einem Persönlichkeitsprofil 163
 - 10.4.2 Detailliertere Auswertung im Persönlichkeitsbogen 163
 - 10.4.3 Gutachtliche Zusammenfassung über Schriftprobe 5.1 168
- 10.5 Anwendungsbereiche und Einschränkungen 169

**Kapitel 11 : Auswertungsprotokolle
und Auswertungsvorschläge
für die Systematisierte Handschriftenanalyse... 172**

- 11.1 Physische Spannung 172
- 11.2 Grundstimmung 174
- 11.3 Psychische Stabilität 175
- 11.4 Umfang des Antriebs 176
- 11.5 Tempo des Antriebs 177
- 11.6 Stärke des Antriebs 178
- 11.7 Selbstvertrauen 179
- 11.8 Geltungsstreben 180
- 11.9 Selbstkontrolle 181
- 11.10 Willensstärke 182
- 11.11 Normorientierung 183
- 11.12 Persönliche Eigenart 184
- 11.13 Phantasie 185
- 11.14 Intellektuelle Kontrolle 186
- 11.15 Kontaktfähigkeit 187

**Teil V
Grundlagen und Praxis
der traditionellen Handschriftenanalyse**

Kapitel 12 : Bedeutungsherleitungen..... 188

- 12.1 Verschiedene Modelle und Autoren 188
 - 12.1.1 Empirie 189
 - 12.1.2 Medizin 190
 - 12.1.3 Philosophie 190
 - 12.1.4 Psychologie 191
 - 12.1.5 Ethnologie : Eidetische Graphologie 193
 - 12.1.6 Symbolik 193
 - 12.1.6.1 Raumsymbolik 193
 - 12.1.6.2 Zeichensymbolik 194
 - 12.1.7 Die graphische Orientierung 195
 - 12.1.8 Kinetische Graphologie 195
 - 12.1.9 „Interaktionsorientierte“ Persönlichkeitsbeschreibung 195
 - 12.1.10 Vergleichende Verhaltensforschung 196
 - 12.1.11 Bedeutungsherleitung nach W. H. Müller und A. Enskat 197

VORWORT

Wer nach Lehrbüchern über Handschriftendiagnostik sucht, findet in den Bibliotheken eine ganze Reihe von Publikationen. Verfassernamen wie Klages, Pulver, Pophal, Wittlich, Heiss, Pfanne, Avé-Lallemant, Seibt und nicht zuletzt Müller-Enskat sind selbst manchen Laien geläufig. Alle diese Publikationen zeichnen sich jeweils durch spezielle Blickrichtungen, Methoden und Modelle aus. Trotz aller methodologischen, weltanschaulichen oder anderen Unterschiede zwischen diesen Richtungen führt die instruktionsgemässe Anwendung der Auswertungsverfahren jedoch zu übereinstimmenden Ergebnissen!

So gut wie alle Veröffentlichungen der oben genannten Verfasser sind heute vergriffen. Aus diesem Grunde haben wir uns entschlossen, ein kurz gefasstes Sachbuch herauszugeben, das an die traditionellen Gegebenheiten der Handschriftendiagnostik anschliesst, gleichzeitig aber Erkenntnisse und Anforderungen der modernen Psychologie berücksichtigt. Demgemäss wird im *Teil I* das **wissenschaftliche Fundament der Handschriftendiagnostik** aus moderner Sicht dargestellt.

Eine Voraussetzung der psychologischen Auswertung einer Schrift ist die eindeutige, klare Beschreibung der graphischen Gegebenheiten dieser Schrift. Im *Teil II* steht daher **die Erfassung des graphischen Tatbestandes** im Mittelpunkt der Betrachtungen.

Im *Teil III* wird das Arbeitsfeld abgesteckt und **Grundlegendes über die Handschriftendiagnostik** mitgeteilt, ehe auf Auswertungsmöglichkeiten eingegangen wird.

Im *Teil IV* wird eine relativ neue, gegenüber den herkömmlichen Auswertungsverfahren anders gestaltete Methode vorgestellt. Die Handschrift wird mit Hilfe von vorgegebenen graphischen Variablen - überwiegend Eindruckscharakteren - auf den Ausprägungsgrad einer Reihe von ebenfalls vorgegebenen Persönlichkeitsvariablen hin abgefragt. Diese Methode wird **Systematisierte Handschriftenanalyse** genannt. Ihre Verwendung wird an Beispielen erläutert.

Danach wird im *Teil V* das Gedankengut der überkommenen Handschriftendiagnostik unterbreitet, die wir hier **traditionelle Handschriftenanalyse** nennen.

In einem gerafften Überblick werden zuerst Einfallswinkel, Methoden und Autoren über die Zeiten hinweg vorgestellt.

Sodann wird zur Vereinfachung der Darstellung bewusst nur noch auf *ein* Konzept zurückgegriffen. Unsere Wahl fiel auf das Standardwerk der modernen Handschriftendiagnostik von Wilhelm Helmut Müller und Alice Enskat: "Graphologische Diagnostik. Ihre Grundlagen, Möglichkeiten und Grenzen". Ausschlaggebend für die Wahl war, dass sich "Müller-Enskat" in ihren Darstellungen stets auch mit den Lehrmeinungen ihrer Zeitgenossen auseinandergesetzt haben.

Wir haben unsererseits versucht, die Gedankengänge und Methoden Müller-Enskats so prägnant wie möglich darzustellen. Allerdings haben wir uns die Freiheit genommen, eigene, dem modernen psychologischen Sprachgebrauch angepasste Auswertungstabellen zu erstellen. Ein schriftpsychologisches Gutachten nach Müller-Enskats Anweisungen wird demonstriert.

Unser Buch wird abgerundet durch ein *Verzeichnis der Abbildungen*, je ein *Personen-* und *Sachregister* und durch *Literaturhinweise*. Soweit nicht triftige Gründe dagegensprechen, wird im Buchtext und im Literaturhinweis stets auf die letzte Auflage eines Werks hingewiesen.

Wir haben uns bemüht, im gegebenen Rahmen möglichst viele Fragestellungen zu erfassen und zu kommentieren. Gelegentlich wird der Leser im Text auf Wiederholungen stossen. Wir sind uns dieser Tatsache bewusst, glauben aber, den Text so flüssiger, übersichtlicher und leichter zugänglich zu machen.

Für das Erlernen der schriftpsychologischen Methode - falls dies beabsichtigt ist - reicht das Studium eines Fachbuches allein nicht aus. Jeder Studierende des Faches bedarf der Anleitung und fachlichen Betreuung durch einen mit der Methode vertrauten Mentor. Von diesem wird erwartet, dass er aus dem Fundus seines Wissens und seiner praktischen Erfahrung den vorliegenden Lehrstoff durch Literaturhinweise erweitert und ergänzt, die theoretischen Auslassungen an vielen praktischen Beispielen demonstriert und für ein gründliches Üben vor allem bei der Erfassung des graphischen Tatbestandes Sorge trägt.

Besonderen Dank möchten wir sagen

- Frau Dr. Marie Anne Nauer aus Zürich für zahlreiche wertvolle Ergänzungs- und Korrekturvorschläge,
- Frau Ursula Korth aus Berg am Starnberger See für ihre Mitwirkung an der Gutachtenerstattung über die Schriftprobe Z sowie
- Frau Anja Ruuska und den Herren Rainer Hadrossek und Runar Lundman aus Stockholm für die datentechnische Betreuung unserer Arbeit.

Teil I

Einführung in die Schriftpsychologie

Kapitel 1

Das wissenschaftliche Fundament

1.1 Zugehörigkeit zur Wissenschaft

Wissenschaft strebt nach objektiver, von allem Irrationalen befreiter, reproduzierbarer Erkenntnis. Daher kann jede auf diesen Voraussetzungen gründende Handschriftendiagnostik Anspruch auf wissenschaftliche Beachtung und Anerkennung erheben.

Die Handschrift selbst ist das Ergebnis einer menschlichen Handlung. Jeder Schrifturheber entwickelt von Anbeginn eine für ihn charakteristische Handschrift. Wird diese als psychologisches Diagnostikum verwendet, gehört ihre wissenschaftliche Behandlung in den Bereich der Psychologie.

Um die Zugehörigkeit der Handschriftendiagnostik zur Psychologie deutlich zu machen, wurde mit Beginn der 40er Jahre des vergangenen Jahrhunderts immer häufiger der Begriff **Schriftpsychologie** verwendet. Er hat sich in Fachkreisen gegenüber dem bis dahin gebräuchlichen Begriff **Graphologie** mehr und mehr durchgesetzt. Auf die tiefere Bedeutung der Wortwahl kommen wir unter Abschnitt 1.3.2 zurück.

Für die beiden zentralen Begriffe *Handschrift* und *Schriftpsychologie* werden jeweils zwei Definitionen zum Gebrauch empfohlen (Wallner 2002a):

1. „**Handschrift** ist die nach vollzogenem Schreibakt auf der Schreibfläche zurückgebliebene Bewegungsspur. Das Schreiben ist eine sich selbst protokollierende Handlung.“

Oder, etwas detaillierter:

„Die **Handschrift** ist das sichtbare Resultat des individuellen Schreibaktes, die psycho-motorisch bestimmte Bewegungsspur eines Individuums, das durch eine Schriftvorlage bestimmte Zeichen graphisch fixiert, zwecks Übermittlung oder Festhaltens eines bestimmten Bedeutungsinhalts.“

2. „**Schriftpsychologie** ist diejenige Teildisziplin der Psychologie, die die Entstehungsbedingungen sowie die Erfassbarkeit und diagnostische Auswertbarkeit der Handschrift erforscht.“

Oder, unter einem etwas anderen Aspekt gesehen:

„**Schriftpsychologie** ist die wissenschaftliche Bedeutungslehre des handschriftlichen Ausdrucks oder Erscheinungsbildes. Sie ist die Anwendung von psychologischen Betrachtungsweisen und Theorien auf die Handschrift.“

1.2 Die drei Grundhypothesen der Schriftpsychologie und ihr Aufgabenbereich

Am Anfang jeder Wissenschaft stehen Vermutungen oder Annahmen. Diese werden *Hypothesen* genannt. Hypothesen können auf Grund von Erfahrungen, spontanen oder systematischen Beobachtungen, scharfsinnigen und sogar gewagten Spekulationen formuliert werden. Aber alle aufgestellten Behauptungen müssen früher oder später auf angemessene Weise bewiesen oder verworfen werden.

Mindestens die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit die Handschrift als psychologisches Instrument verwendet werden kann:

Die Handschrift als „geronnene Spur“ einer Handlung muss Komponenten enthalten, die in Wechselwirkung mit den Eigenschaften, den Fähigkeiten oder dem Verhalten des Schrifturhebers stehen. Diese Komponenten müssen unter sich verschieden sein und von Schreiber zu Schreiber variieren. Sie müssen eindeutig definiert und in der fertigen Handschrift mit Sicherheit identifiziert werden können. Weiterhin müssen sie in einer gegebenen Handschrift zu einem bestimmten Zeitpunkt konstant sein. Diese Komponenten werden im Folgenden *graphische Variablen* genannt.

Die angeführten Anforderungen wurden in drei Grundhypothesen zusammengefasst (Wallner 1972).

Grundhypothese 1

Jede Handschrift besteht aus einer großen Anzahl weitgehend unabhängig voneinander variierender graphischer Variablen, die objektiv erfassbar sind.

Wenn diese Grundhypothese bewiesen werden soll, muss *die Frage nach der Objektivität der graphischen Variablen* beantwortet werden. Es muss nachgewiesen werden, dass die graphischen Variablen mit Sicherheit identifiziert und gemessen werden können.

Die Verifizierung der Hypothese kann nur durch systematische *Objektivitätsuntersuchungen* geschehen.

Grundhypothese 2

Die in einer Handschrift registrierbaren graphischen Variablen erscheinen in gleicher Ausprägung in allen vom Schrifturheber zur gleichen Zeit produzierten Schriftproben.

Zur Bestätigung dieser Hypothese müssen *Konstanz und Konsistenz der graphischen Variablen* nachgewiesen werden.

Mit *Konstanz* ist die Unveränderlichkeit der Variablen von Schriftprobe zu Schriftprobe bei ein und demselben Schrifturheber unter vergleichbaren Schreibbedingungen gemeint. Da sich bekanntlich *jede* Handschrift im Laufe der Zeit verändert, kann nur von *relativer Konstanz* die Rede sein.

Mit *Konsistenz* wird die Konstanz der graphischen Variablen *innerhalb* ein und derselben Schriftprobe bezeichnet.

Konstanz und Konsistenz können ebenfalls nur durch systematische *Kontrolluntersuchungen* festgestellt werden.

Grundhypothese 3

Aufgrund von Handschriftenvariablen, von ihren Teilen (einzelnen Ausprägungsgraden) oder von Syndromen von derartigen Variablen und/oder Variablenteilen lassen sich valide Aussagen über die Persönlichkeit des Schrifturhebers erstellen.

Zur Rechtfertigung und Bestätigung dieser Hypothese *muss die Gültigkeit (Validität) von Aussagen auf der Basis von Handschriftenvariablen nachgewiesen werden*. Ein solcher Gültigkeitsnachweis kann nur durch viele gezielt angelegte und systematisch durchgeführte *Validitätsuntersuchungen* erbracht werden.

Zum ***Arbeits- und Verantwortungsbereich der Schriftpsychologie*** gehören

- die Definition der graphischen Variablen
- die objektive Erfassung dieser Variablen
- die Erstellung und Überprüfung von Auswertungshypothesen für diese Variablen
- die Festlegung von Auswertungsanweisungen sowie
- die Ermittlung des graphischen Tatbestandes im einzelnen Falle
- die Feststellung primärer psychologischer Befunde im einzelnen Falle
- die Feststellung von Objektivität, Reliabilität und Validität solcher Einzelbefunde.

Alle übrigen Aufgaben, die *nicht unmittelbar* mit der Auswertung der Handschrift verknüpft sind (wie zum Beispiel die psychologische Aufarbeitung primärer Befunde) fallen vor allem in den ***Verantwortungsbereich der differentiellen Psychologie***.

Mit dieser Aufteilung werden der Schriftpsychologie enge, aber gleichzeitig schützende Grenzen gesetzt. Ihre Vertreter brauchen nicht für Probleme einzustehen, die Sache der übergeordneten differentiellen Psychologie sind.

1.3 Der Unterschied zwischen Schriftpsychologie und Graphologie

Wie im Abschnitt 1.1 angeführt, gab es fast bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts für die Handschriftendiagnostik nur die Bezeichnung **Graphologie**. Zur Abgrenzung und Verdeutlichung soll im Folgenden von **Historischer Graphologie** gesprochen werden (Abb. 1.1). Dann wurde immer häufiger die Bezeichnung **Schriftpsychologie** verwendet. Die beiden Benennungen wurden anfangs oft als Synonyme benutzt. Das sind sie jedoch nicht mehr. *Inzwischen markiert die Wortwahl eine Trennungslinie zwischen zwei Lehrmeinungen über die wissenschaftlichen Anforderungen an die Methode* (Wallner 1971).

In der **Psychologie** - und damit selbstverständlich auch in der Schriftpsychologie - muss für alle diagnostischen Methoden mit Rücksicht auf die Konsequenzen, die ihre Anwendung für den Beurteilten haben kann, der Nachweis ihrer Zuverlässigkeit (Reliabilität) und Gültigkeit (Validität) erbracht werden. Das setzt bei den hier notwendigen Kontrolluntersuchungen die Verwendung statistischer Methoden voraus. Zur Ermittlung der benötigten Daten betreiben die Schriftpsychologen **Graphometrie**.

Die moderne Schriftpsychologie ist also aus der seriösen Historischen Graphologie hervorgegangen, hat sich aber als eigenständige Disziplin in der Psychologie angesiedelt.

In der Graphologie dagegen berufen sich die **Graphologen alter Schule** zu ihrer Rechtfertigung auf die Lehrsätze von Autoritäten, auf die philosophische Hermeneutik oder schlicht auf ihre Intuition. Einige meinen gar, es reiche schon aus, dass ihre Auftraggeber mit ihren Leistungen zufrieden sind ("sonst würden sie ja nicht wiederkommen"; s.a. Abschnitt 7.9).

Gern zitieren sie die von Ludwig Klages (1872-1956) aufgestellten und obendrein axiomatisierten Lehrsätze, die in Wirklichkeit aber nur eingängige Arbeitshypothesen sind. Graphometrische Kontrolluntersuchungen sind nach diesem Autor überflüssig: Die Methode ist ganz einfach evident.

Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts wurde die Klages'sche Art des Argumentierens in weiten Kreisen als zureichend akzeptiert. Heute ist Graphologie in der dargestellten Form wissenschaftlich nicht mehr vertretbar. Was dennoch unter ihrem Namen betrieben wird, soll hier als **Fundamentalistische Graphologie** bezeichnet werden (Wallner 2002b, S.154). Im Schlepptau einer wildwüchsigen fundamentalistischen Graphologie haben sich über Jahrzehnte hinweg Ungereimtheiten und Unsinnigkeiten eingestellet. (Mehr darüber im Abschnitt 7.11.)

Im Sprachgebrauch wird eine klare Trennung zwischen den beiden Gebieten allerdings durch mehrere Umstände erschwert.

Zum Ersten gibt es eine umfassende ältere Literatur, in deren Titeln das Stichwort *Graphologie* in irgendeiner Form vorkommt. Jedes Zitat aktualisiert das Stichwort aufs Neue.

Abbildung 1.1

Die Entwicklung der Schriftpsychologie aus der Historischen Graphologie



Zum Zweiten ist der Begriff *Graphologie* in der Öffentlichkeit so fest verankert, dass sich der Schriftpsychologe oft selbst in Wort und Schrift dieser Bezeichnung bedienen muss, um sich unter Laien verständlich machen zu können.

Kompliziert wird die Lage noch dadurch, dass Schriftpsychologen selber "mit verschiedenen Zungen" reden. So verwendet zum Beispiel Angelika Seibt in ihrem Sachbuch mit dem Titel „Schriftpsychologie“ (1994) die Bezeichnung *Schriftpsychologie* als Oberbegriff für das Gesamtgebiet der *Handschriftendiagnostik*. Untergeordnete Fächer sind bei ihr *Graphologie* und *Graphometrie* nebeneinander in Konkurrenz. Diese Aufteilung ignoriert den Anlass der Wortneubildung *Schriftpsychologie*.

Wenn seriöse Fachleute vorläufig immer noch an der eingebürgerten Bezeichnung *Graphologie* festhalten, gibt es dafür oft regional bedingte oder berufsständische Gründe.

Die Benennungen *Graphologie* und *Schriftpsychologie* sind, wie wir sie verstehen, keine Synonyme. Wenn in diesem Buch von Graphologie gesprochen wird, ist stets *Historische Graphologie* gemeint. Wird gelegentlich auf beide Richtungen Bezug genommen, dann wird für die psychologische Auswertung der Handschrift der neutrale Terminus *Handschriftendiagnostik* verwendet.

Im übrigen handelt dieses Buch von *Schriftpsychologie, wie sie eingangs definiert wurde*.

1.4 Der geschichtliche Hintergrund

Die Schriftpsychologie hat ihre Wurzeln in der Historischen Graphologie. Sie reichen bis in das 17. Jahrhundert zurück. Zum akademischen Durchbruch im deutschsprachigen Raum kam es im Jahre 1880, als Christoph von Schroeder an der Universität in Dorpat (heute: *Tartu*) seine Arbeit „Studien über die Schreibweise Geisteskranker“ vorlegte.

Seither sind mindestens 150 deutschsprachige und viele fremdsprachige Dissertationen mit einschlägigen Themen hinzugekommen. Insgesamt erschienen bis 1988 allein in deutscher Sprache weit über 6.000 graphologische und schriftpsychologische Fachbücher und Fachaufsätze (Lockowandt 1988). Inzwischen sind es mehr als 7.000 geworden.

Aus dieser Menge inhaltlich und qualitativ äusserst unterschiedlicher Publikationen werden im Folgenden nur solche Werke bedacht, die für die Entwicklung der Methode von Bedeutung waren und die die überkommene Geschichtsschreibung ergänzen oder auch ein wenig zurechtrücken.

Für vertiefte Geschichtsstudien bis zum Beginn der Schriftpsychologie sei dem Interessierten in erster Linie das Werk „Graphologie gestern und heute“ von Wilhelm Müller und Alice Enskat (kurz: „Müller-Enskat“, 1951) empfohlen.

1.4.1 Die ersten Impulse und Versuche

Die ersten **Kontrolluntersuchungen**, denen diese Bezeichnung zukommt, wurden bereits am Anfang des 20. Jahrhunderts vorgelegt.

Im Jahre 1906 liess Binet eine Anzahl Personen das Geschlecht von 180 Adressenschreibern bestimmen. Die beste Leistung erbrachte 79 Prozent richtige Antworten. Auch wenn die Geschlechtsbestimmung von Schreibern kein psychodiagnostisches, sondern ein forensisch-schrifttechnisches Problem ist, bedeutete Binets Untersuchung einen wesentlichen Schritt in Richtung auf systematische Kontrolluntersuchungen.

Im selben Jahr (1906) wurde auch die erste „richtige“ Kontrolluntersuchung vorgelegt. Ihr Autor war Arnold Gesell. Er ermittelte die Zusammenhänge zwischen der graphischen Variable *Genauigkeit in der Handschrift* (accuracy) und einer Anzahl von Kriterien an nicht weniger als 4.361 Schülern. Die in tabellarischer Form vorgelegten Daten wurden statistisch aufbereitet (Wallner 1965). Der Zusammenhang zwischen accuracy und den beiden herausgegriffenen Kriterien *school intelligence* und *general intelligence* erwies sich mit aller nur wünschenswerten Deutlichkeit als statistisch hoch signifikant.

Etwa 20 Jahre nach Gesell publizierte Joachim-Friedrich von Foerster (1927) einen Aufsatz, in dem zum ersten Mal methodologische Fragen diskutiert wurden. Zur Veranschaulichung seiner Vorschläge und Thesen wandte er erstmals statistische Korrelationsmethoden an. Damit hatte Foerster den Grundstein für eine in der Handschriftendiagnostik völlig neue Betrachtungsweise über Zuverlässigkeits- und Gültigkeitskontrollen gelegt.

Foersters Artikel blieb in der Fachwelt jedoch weitgehend unbeachtet. Wäre man Foersters Ideen und Vorschlägen nachgegangen, dann wäre die Entwicklung der Handschriftendiagnostik wahrscheinlich schon früher in anderen, angemesseneren Bahnen verlaufen. Stattdessen waren es amerikanische Forscher, die sich während des nächsten Vierteljahrhunderts um die Erstellung statistisch untermauerter Kontrollergebnisse bemühten - offensichtlich in völliger Unkenntnis der Foersterschen Modelle und Vorschläge. In der Fachliteratur werden vor allem Cantril et.al. (1933), Harvey (1934), Crider (1941), Super (1941) und Pascal (1943) genannt. Die von ihnen angewandten Methoden waren jedoch recht schlichter Art, die Resultate kaum ermutigend.

1.4.2 Die neue Zeit

Die Durchführung von wirklich umfassenden Kontrolluntersuchungen wurde erst in der Mitte des 20. Jahrhunderts möglich. Von vorwiegend amerikanischen Autoren wurden neue, speziell für die psychologische Forschung ausgearbeitete statistische Verfahren vorgelegt. Wer Leistungstests oder andere psychologische Methoden entwickeln oder überprüfen wollte, musste sich dieser Verfahren bedienen. Die neuen Mittel waren allerdings äusserst arbeitsintensiv. Zum Glück für die geplagten Forscher kamen elektronische Rechenanlagen (Computer) mit bisher nur erträumbarer Kapazität auf den Markt und in die Studierstuben.

Handschriftendiagnostiker, die um die Reputation ihrer Methode besorgt waren, standen plötzlich vor völlig neuen Fragestellungen und Aufgaben, wenn sie den nunmehr geltenden Anforderungen an wissenschaftliche Arbeit gerecht werden wollten.

Die gegenüber der Kritik vordringlich zu beantwortende Frage war, ob die Grundlagen der Handschriftendiagnostik, die graphischen Variablen, mit Sicherheit erfasst werden können. Auf Grund von nicht eindeutig oder nur unzureichend erfassbaren Handschriftenvariablen können nämlich niemals gültige Aussagen über deren Urheber gemacht werden.

Zunächst galt es also, die objektive Erfassbarkeit der graphischen Variablen mit Hilfe geeigneter Messverfahren nachzuweisen.

Wer zum ersten Male systematisch Messungen an Handschriften vorgenommen hat, ist nicht genau bekannt. Fest steht jedoch, daß kriminaltechnisch interessierte Forscher wie Wilhelm Langenbruch (1914) und

Hans Schneikert (Veröffentlichungen ab 1899) am Anfang des 20. Jahrhunderts Messungen durchführten und diese Tätigkeit **Graphometrie** nannten. In seiner Dissertation übernahm Fahrenberg (1961) diesen Begriff für Messungen innerhalb der Schriftpsychologie.

Die ersten umfangreichen **Objektivitätsuntersuchungen** an Handschriftenvariablen wurden 1953 in Schweden unter der Leitung von Lennart Bergström durchgeführt. Unabhängig davon wurden zur selben Zeit von Birge (1954) in den USA ähnliche Versuche unternommen. Bergström liess drei Gutachter die Ausprägungsgrade von einem Dutzend graphischer Variablen an mehr als 100 Handschriften schätzen. Die Beurteilungen wurden miteinander korreliert. Bedauerlicherweise sind die durchgehend guten Ergebnisse niemals veröffentlicht worden.

1956 wurden graphische Variablen erstmals gleichzeitig geschätzt *und* gemessen und die Ergebnisse miteinander verglichen. Dabei konnte die weitgehende Ebenbürtigkeit von Messungen und Schätzungen festgestellt werden (Wallner 1956).

In den folgenden Jahren wurden weitere einschlägige Untersuchungsergebnisse zur Objektivität der graphischen Variablen veröffentlicht (Wallner 1960, 1961a, 1961b, 1962). Um die optimale Erfassbarkeit der untersuchten Variablen ermitteln zu können, wurden diese und die zugehörigen Ermittlungsanweisungen präziser als bis dahin üblich definiert.

Die Thesen, Ergebnisse und Vorschläge dieser ersten Untersuchungen wurden in den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts in einer Reihe von Experimenten überprüft - vor allem am Psychologischen Institut der Universität Freiburg unter der Leitung von Robert Heiss. Gleichzeitig wurde der **Gültigkeitsnachweis** für schriftpsychologische Aussagen angestrebt.

In den letzten fünf Jahrzehnten sind im Übrigen weltweit mehrere Hundert Objektivitäts- und Validitätsuntersuchungen unterschiedlicher Art und Güte vorgelegt worden. Das Ergebnis aller dieser Bemühungen:

Es steht ausser Zweifel, dass Handschriftenvariablen mit Sicherheit identifiziert und gemessen werden können. Es bezweifelt auch niemand mehr ernsthaft, dass zwischen der Handschrift und der Persönlichkeit eines Schreibers statistisch signifikante Zusammenhänge bestehen. Der Fachmann weiss, dass die bei Gültigkeitsuntersuchungen gefundenen Validitätswerte den in der Persönlichkeitspsychologie bei vergleichbaren Methoden gewonnenen Werten entsprechen.

Dennoch wird der Methode von massgebenden Kritikern die Anerkennung als psychodiagnostisches Instrument versagt. Der am schwersten wiegende Einwand gegen die praktische Anwendung der Handschriftendiagnostik besteht in dem Vorwurf, es fehle an überzeugenden Gültigkeitsnachweisen für die Methode.

Die Handschriftendiagnostik steht allerdings nicht allein im grellen Licht einer unbarmherzigen Kritik. Auch andere seit Jahrzehnten verwendete Beurteilungsverfahren, vor allem die projektiven Methoden, werden mit den Massstäben der heutigen Universitätspsychologie gemessen und als unzureichend abqualifiziert. Wenn aber diese Verfahren ausgemustert werden müssen: Was wird von massgebender Stelle stattdessen empfohlen?

In einem Artikel: "Tests mit kleinen Fehlern" (Spektrum der Wissenschaft, Januar 2002) schliesst ein Redakteur ein Interview mit dem Heidelberger Psychologieprofessor Manfred Amelang mit der Frage ab:

"Was bleibt denn dann für einen Psychologen übrig, um zum Beispiel das soziale Vermögen von Jugendlichen einzuschätzen?"

Antwort:

"Es gibt für solche Fragestellungen leider keine validen und reliablen Tests. Gespräche, Rollenspiele und Befragungen von Angehörigen lassen sich nicht durch Rorschach oder TAT ersetzen."

Welche Validität mögen aber Gespräche, Befragungsergebnisse, Rollenspiele und Verhaltensbeobachtung im jeweiligen Falle haben? Eine interessante Antwort finden wir bei Fisseni (1990), der seinerseits Hasemann (1983) zitiert:

"Mit grosser Gewissenhaftigkeit angewandt, werden Verhaltensbeobachtungen und Rating-Verfahren bis zur Behebung dieses unbefriedigenden Zustandes (nämlich 'typische' Korrelationen mit Kriterien um $r = 0.30$; Anm. d. Verf.) auch ohne zulängliche Validität als Methoden der Verhaltenserfassung einsetzbar sein."

Hieran dürfte sich inzwischen kaum etwas geändert haben.

Unter Berufung auf diesen Vorbehalt kann die psychologisch begründete Handschriftendiagnostik auf jeden Fall mit gutem Recht Anspruch darauf erheben, mit denselben Massstäben gemessen und angewendet zu werden.

Im Folgenden wird dargestellt, unter welchen Voraussetzungen dies geschehen soll.

Kapitel 2

Die wissenschaftliche Kontrolle

2.1 Über Notwendigkeit und Gebrauch von Statistik in der Schriftpsychologie

2.1.1 Die Ausgangslage

Bereits in den Kommentaren zu den drei Grundhypothesen wurde darauf hingewiesen, dass ein wissenschaftlich vertretbarer Nachweis der Gültigkeit dieser Hypothesen nur mit Hilfe systematischer Kontrolluntersuchungen, das heisst hier *statistischer* Untersuchungen möglich ist. Das Verständnis für diesbezügliche Veröffentlichungen in der Fachliteratur setzt allerdings zumindest elementare Kenntnisse in Statistik voraus. Um nun dem Studierenden Texte mit statistischen Termini und Daten leichter zugänglich zu machen, sollen im Folgenden einige wichtige Fachausdrücke und Bezeichnungen so einfach wie möglich dargestellt werden, ohne dass näher auf die spezielle statistische Fachsprache und ihre eigene komplizierte Welt der mathematischen Formeln eingegangen wird.

Für die Feststellung der Brauchbarkeit *psychologischer Tests* gibt es spezielle statistische Verfahren. Übersichtliche Beschreibungen der für die Ermittlung der Test-Gütekriterien empfohlenen Methoden finden sich in der psychologischen Fachliteratur (z.B. bei Fisseni 2004, Lienert & Ratz 1998 und Bortz 1999).

Nun ist die *Schriftproduktion kein Test*, sondern eine Zweckhandlung zur Bewahrung und Übermittlung von zuvor nur Gedachtem. Damit ist sie an Vorschriften und Vorlagen gebunden, die zumindest so weit eingehalten werden müssen, dass Sinn und Zweck des Schreibens nicht verloren gehen. Zur Prüfung der im vorigen Kapitel aufgestellten Grundhypothesen - und überhaupt für schriftpsychologische Kontrolluntersuchungen - sind die für die Ermittlung der Test-Gütekriterien gebräuchlichen Methoden jedoch durchaus brauchbar.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die statistischen Formeln, Regeln und Normen überall da ohne jede Einschränkung gelten, wo sie sinnvoll anwendbar sind. Gewisse Termini müssen allerdings nach den speziellen Belangen des Untersuchungsobjekts definiert und gehandhabt werden.

2.1.2 Statistische Fachausdrücke und Symbole

Zwei Begriffe werden hier besonders genannt und kommentiert, die eine zentrale Rolle in fast jeder statistischen Berichterstattung einnehmen:

1. *Reliabilität* (Zuverlässigkeit)

Die Reliabilität ist ein Mass für die Messgenauigkeit eines Instruments. Der Inhalt der Messung - also *was* gemessen wird - ist dabei völlig bedeutungslos. Im Falle der Schriftpsychologie wird nach der Präzision von Messungen und Schätzungen graphischer Variablen oder anderer Aussagen gefragt - ohne Rücksicht auf deren Gültigkeit (siehe unten).

Bei der Formulierung der beiden ersten Grundhypothesen wurden entsprechende Anforderungen für die Teilfragen nach *Objektivität (Erfasbarkeit)*, *Konstanz* und *Konsistenz* bei der Erfassung von graphischen Variablen (also auf der so genannten *Variablenebene*) gestellt.

Es gibt aber auch Reliabilität (Zuverlässigkeit) auf der so genannten *Gutachterebene*. Dort werden *nur die Aussagen von Gutachtern miteinander* verglichen. Hohe Übereinstimmungen besagen daher nur, dass die Gutachter mit grösster Wahrscheinlichkeit konsequent nach ein und demselben System arbeiten. Über die *Gültigkeit* dieser Aussagen - also ob sie mit der Wirklichkeit übereinstimmen - ist damit nichts gesagt.

2. *Validität* (Gültigkeit)

Mit Validität meint man die Genauigkeit, mit der ein diagnostisches Verfahren das misst, was es zu messen vorgibt. Im Falle der Schriftpsychologie wird nach der *Übereinstimmung* gefragt

- *zwischen* graphischen Variablen (Arbeitshypothese 3, Variablenebene) *oder* Aussagen auf Gutachterebene einerseits
- *und* einem davon unabhängig gemessenen Kriterium andererseits.

Statistische Werte werden meist in Form von Tabellen dargeboten. Um diese lesen zu können, muss man ein paar "Kürzel" kennen. Die kleine Tabelle 2.1 aus der Frühzeit der schriftpsychologischen Statistik soll uns das Wesentliche veranschaulichen. Der Wert dieser Validitätsuntersuchung wurde bereits an anderer Stelle diskutiert (Wallner 2003, Seite 30).

Als Beurteilungsvariablen für die Tabelle 2.1 dienten 5 von 6 der Sprangerschen "Lebensformen" (1930, erstmals 1914), in 50 Fällen ermittelt mit Hilfe eines Fragebogen-Verfahrens. Unabhängig davon schätzte ein Schriftpsychologe die Ausprägung derselben Variablen an den Handschriften der 50 Fälle. Die Fragebogenergebnisse und die schriftpsychologischen Urteile konnten somit direkt korreliert werden. Es ergaben sich folgende Korrelationen r zwischen Fragebogenbeurteilung und Handschriftbeurteilung der untersuchten Sprangerschen "Lebensformen":

Tabelle 2.1**Gültigkeit (Validität) schriftpsychologischer Aussagen**

nach Cantrill, Rand und Allport (1933)

n = 50; N = 1

Sprangers Lebensformen	r	p
Ästhetische Einstellung	.40	<.0.01
Ökonomische Einstellung	.29	<.0.05
Theoretische Einstellung	.25	<.0.10
Politische Einstellung	.07	n.s.
Religiöse Einstellung	-.06	n.s.

Als "Schlüssel" mögen die folgenden Erklärungen dienen.

Mit **n** bezeichnet man die **Anzahl der Fälle**, die in eine Untersuchung eingehen.

N gibt in der Regel die **Anzahl der Beurteiler** in einer Untersuchung an.

Mit **r** bezeichnet man den Zusammenhang - die **Korrelation** - zwischen zwei Variablen. Die **Korrelationskoeffizienten** variieren in der Regel zwischen $r = +1.00$ und $r = -1.00$. Der Zusammenhang ist umso grösser, je näher der gemessene Wert bei $+1.00$ liegt. Kein Zusammenhang liegt vor, wenn $r = 0$ ist. Bei $r = -1.00$ entspricht der höchste Wert in der einen Variable dem niedrigsten in der anderen. (Nur am Rande sei vermerkt, dass Korrelationskoeffizienten zusätzlich oft mit "Fussnoten" wie r_{xy} oder r_{bis} versehen sind, die nähere Auskunft über Art und Inhalt der Korrelation geben.)

Neben dem gebräuchlichen **r** kommen (auf Grund anderer Berechnungswege) gelegentlich auch andere, im Übrigen ebenbürtige Koeffizienten vor (z.B. **rho**, **phi** oder **tau**). Diese werden im Wesentlichen wie gewöhnliche **r** interpretiert.

Gehen mehr als zwei Variablen in eine Korrelationsberechnung ein, dann wird der Koeffizient für diese **multiple Korrelation** durch ein grosses **R** ausgedrückt.

Ob ein Korrelationskoeffizient **signifikant** (also statistisch zuverlässig) ist, hängt nicht allein von seiner Grösse, sondern auch von der Anzahl der erfassten Fälle (**n**) ab. Ein recht hoher Wert kann sich bei einer **Signifikanzprüfung** durchaus als **"n.s."** (nicht signifikant) erweisen.

Als Mass für die Signifikanz verwendet man häufig das 5%-, 1%- oder 0,1%-**Niveau der Verlässlichkeit**. (Es wird oft auch mit dem Buchstaben **p** = prozentuale Wahrscheinlichkeit = **0,05**, **0,01** respektive **0,001**

bezeichnet.) Verlässlichkeit auf dem 5%-Niveau besagt, dass ein gleicher Wert in Paralleluntersuchungen *per Zufall* nur in 5 Prozent aller Fälle zustande kommen dürfte, beim 1%-Niveau nur in einem Prozent und beim 0,1%-Niveau gar nur in einem von 1000 Fällen. Je niedriger der p-Wert, um so höher die Sicherheit! (Der in Tabelle 2.1 bei der *theoretischen Einstellung* erzielte Wert von $p < 0,10 = 10\%$ -Niveau ist also nicht besonders sicher.)

Wenn sich ein Korrelationskoeffizient als signifikant erwiesen hat, kann mit Hilfe der Formel $d = r_{xy}^2$ die Frage gestellt werden, wieviel "wahre Varianz" er wohl deckt.

Nehmen wir an, wir hätten eine Korrelation von $r_{ab} = 0,60$ zwischen einer schriftpsychologischen Beurteilung wie zum Beispiel *Antrieb* und einem entsprechenden *Kriterium* ermittelt. Dann wird $d = 0,60^2 = 0,36$. Nur 36% des Gesamtzusammenhanges gehen also auf die Beziehung zwischen Beurteilung und Kriterium zurück. Der Rest ist auf andere Faktoren zurückzuführen. Das bedeutet eine starke Relativierung scheinbar hoher Korrelationswerte.

2.2 Graphometrische Kontrollverfahren

Sind dem Leser die eben angeführten Symbole, Begriffe und Bezeichnungen bekannt, kann er der Darstellung der im folgenden Text als Beispiele angeführten Kontrolluntersuchungen und ihrer Ergebnisse sicherlich ohne Schwierigkeiten folgen.

Eine weiterführende, exemplarische Zusammenstellung der wohl bedeutendsten Untersuchungen von Reliabilität und Validität auf verschiedenen Ebenen und mit unterschiedlichen Methoden bietet Oskar Lockowandt im Anhang zur „Graphologischen Diagnostik“ von Müller-Enskat (1993). Auch für diese Lektüre reicht die Kenntnis der oben angeführten Daten aus.

Wer sich in das Thema noch mehr vertiefen will, dem seien vor allem die in der "Bielefelder Graphologischen Bibliographie" (1988) von Oskar Lockowandt aufgeführten Dissertationen ab 1961, und unter diesen vorzüglich die Arbeiten aus der Philosophischen Fakultät der Freiburger Universität zur Lektüre empfohlen. Dem statistischen Laien dürfte ein Lehrbuch der psychologischen Statistik (etwa Bortz 1999) von Nutzen sein.

2.2.1 Objektivitätsuntersuchungen an graphischen Variablen

Die Verifizierung der Grundhypothese 1 (Abschnitt 1.2) erfordert den Nachweis, dass die graphischen Variablen objektiv und mit Sicherheit identifiziert und gemessen werden können. Dies geschieht in Form von *Objektivitätsuntersuchungen*.

Eine eingehende Beschreibung der theoretischen und praktischen Voraussetzungen für Objektivitätsuntersuchungen findet sich bei Wallner (1960).

Prinzipiell gilt: ***Alle graphischen Variablen können gemessen werden*** - wobei unter *Messen* das Zuordnen von Zahlen zu Objekten verstanden wird.

Je nach Art der Variable kann die Prüfung ihrer Objektivität (Erfassbarkeit) nach mindestens einem, gelegentlich sogar nach allen drei der folgenden ***Messverfahren*** vorgenommen werden.

1. Metrische Messverfahren, aufteilbar in

- direkt metrische und
- indirekt metrische Verfahren.

Eine direkt metrische Messung liegt vor, wenn die ***Messung an der fertigen Schrift*** vorgenommen wird. ***In statu nascendi*** ausgeführte Messungen werden als indirekte metrische Messungen bezeichnet.

2. Schätzende Messverfahren, aufteilbar in

- stufende und
- dichotomisierende Verfahren.

Nicht nur Quantitäten, sondern ***auch Qualitäten lassen sich nach Gradstufen***. ***Auch das ist Messung im statistischen Sinne***. An Qualitäten kann man nämlich Gradunterschiede feststellen und zum Beispiel von hoher, mittlerer oder geringer Qualität sprechen. Damit hat man eine dreigradige Skala über eine Qualität erstellt. Ein Beispiel: Klages hat das von ihm in die Handschriftendiagnostik eingeführte *Formniveau* - der Definition nach unbezweifelbar *eine Qualität der Handschrift* - selbst in 5 Stufen eingeteilt. 1994 hat Arno Müller in einer kleinen Studie die Erfassbarkeit des Formniveaus mit Hilfe statistischer Verfahren nachgewiesen. Auf den Gebrauchswert dieser Variable kommen wir im Abschnitt 13.1 zurück.

Wo eine Stufung nicht möglich ist, kann man zumindest eine ***Zweiteilung*** (Dichotomie) nach den Kriterien "vorhanden/nicht vorhanden" vornehmen.

Schätzungen setzen mindestens zwei Beurteiler voraus.

3. Auszählung von Mengen

Wenn andere Möglichkeiten nicht zur Verfügung stehen oder unangemessen erscheinen, kann man die ***Häufigkeit*** des Vorkommens von Handschriftenvariablen zumindest ***auszählen***.

Alle aufgeführten Messverfahren lassen für unsere Zwecke genügend exakte Messungen zu. Wie eine Messung durchgeführt werden soll, wird der Eigenart der jeweiligen Variable gemäss festgelegt.

Da es sich *bei der Ermittlung der Objektivität* um grundlegende Untersuchungen handelt, *sollten stets optimale Arbeitsbedingungen herrschen*. Folgende Anforderungen müssten in jedem Falle erfüllt sein:

- * Die zu beurteilenden Variablen müssen so eindeutig definiert sein, dass der Ermessensspielraum des Beurteilers auf ein Minimum reduziert wird.
- * Das zur Objektivitätsuntersuchung verwendete Handschriftenmaterial muss nach Umfang und Qualität dem Untersuchungsziel angemessen sein.
- * Die hinzugezogenen Beurteiler müssen so kompetent wie möglich sein. Das schliesst Laienbeurteilungen aus.
- * Die hinzugezogenen Beurteiler müssen wissenschaftlich engagiert und motiviert sein und nicht nur aus Gefälligkeit oder unter anderen Zwängen mitwirken.

Erst wenn die Objektivität einer graphischen Variable unter diesen Bedingungen festgestellt worden ist, wird es sinnvoll, die Objektivität dieser Variable auch unter den in der Alltagspraxis herrschenden Verhältnissen zu prüfen.

Diese Anforderungen gelten sinngemäss für alle anderen Arten von Kontrolluntersuchungen.

In den vergangenen 50 Jahren sind weltweit Hunderte von Objektivitätsuntersuchungen mit positivem Ergebnis durchgeführt worden. Dass die Berücksichtigung oder Erfüllung der eben geschilderten Anforderungen die Ergebnisse weitgehend beeinflusst haben, liegt auf der Hand. Da wir bereits in der geschichtlichen Darstellung (Abschnitt 1.4.2) auf eine Reihe von bahnbrechenden Publikationen hingewiesen haben, wird hier auf die Schilderung einzelner Objektivitätsuntersuchungen und ihrer Ergebnisse verzichtet. Nächste, ausführlichere Quelle: Oskar Lockowandt in Müller-Enskats „Graphologische Diagnostik“ von 1993 (erstmalig in der Ausgabe von 1973).

Im Zuge systematisch durchgeführter Objektivitätsuntersuchungen hat sich allerdings herausgestellt, dass es einige wenige, hoch komplexe graphische Variablen gibt, die sich (zumindest bis dato) *nicht* so zuverlässig erfassen lassen, wie es zu wünschen wäre. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, müssen in der Diskussion über derartig unzureichende Ergebnisse die jeweils gegebenen praktischen und theoretischen Voraussetzungen unbedingt beachtet werden. Auf eine Variable dieser Art - den so genannten *Grundrhythmus* - werden wir im Abschnitt 7.10 - vorzüglich aus ethischen Gründen - ausführlicher zurückkommen.

2.2.2 *Konstanz- und Konsistenzuntersuchungen an graphischen Variablen*

Konstanz und Konsistenz der Handschriftenvariablen (Kapitel 1.2, Grundhypothese 2) sind relativ selten Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen. Sie werden sozusagen "stillschweigend vorausgesetzt". Zudem scheint die Alltagserfahrung die Hypothese von Konstanz und Konsistenz zu bestätigen.

In Wirklichkeit verändert sich praktisch jede Schrift mit der Zeit mehr oder weniger. Allerdings sind Takt und Grösse der Intervalle von Schreiber zu Schreiber auch intraindividuell verschieden. Von pathologischen oder ähnlichen Ausnahmen abgesehen, dürfte der geringste merkbare Veränderungsschritt in einer Handschrift bei etwa drei Monaten liegen. Mindestens so lange ist eine Handschrift in der Regel „*konstant*“ (Wallner 1991).

Eine bei *Konstanzuntersuchungen* zu beachtende Schwierigkeit bieten jedoch die *intraindividuellen Variationen*. Gemeint ist die Tatsache, dass viele Menschen mehrere, offensichtlich voneinander unterscheidbare Handschriften nebeneinander produzieren (Konzeptschrift, Schönschrift etc.).

Man kann normale, situations- oder zufallsbedingte und intendierte intraindividuelle Variationen unterscheiden (Wallner 1972).

Die normale intraindividuelle Variation beruht darauf, dass die Handschrift fortlaufend manuell erzeugt wird. Dabei werden die einzelnen für die Lesbarkeit der Schrift benötigten Schrift Elemente zwar korrekt erstellt, weichen aber - auch für den Laien sichtbar - in der Ausführung minimal voneinander ab. Etwas überspitzt gesagt: Kein Buchstabe ist dem anderen völlig gleich! Wo dieses "Oszillieren" fehlt, erscheint die Schrift starr oder es handelt sich um reine Schulschrift oder Kalligraphie.

Diese normale Schwankungsbreite variiert von Schreiber zu Schreiber. Ausserdem können die einzelnen Variablen innerhalb derselben Schriftprobe verschieden stark variieren.

Der Grad der für einen Schrifturheber normalen Schwankungsbreite kann durch Schätzung als *Regelmäss/Unregelmäss* (Abschnitt 6.1.12) erfasst werden.

Eine situationsbedingte intraindividuelle Variation tritt oft schon dann ein, wenn die zum Schreiben zur Verfügung stehende Fläche gegenüber der gewohnten merkbar eingeschränkt ist. Auf Postkarten schreiben die meisten Menschen viel kleiner als sonst!

Zufallsbedingte intraindividuelle Variationen treten auf, wenn der Schreiber im Schreibakt gestört wird. Anlässe für situations- und zufallsbedingte Abweichungen sowie Vorschläge zu ihrer Registrierung werden im Abschnitt über die Produktionsdaten (4.2.1.3) genannt.

Intendierte intraindividuelle Variation liegt vor, wenn der Schreiber seine Schrift bewusst beeinflusst. So versuchen die meisten Bewerber in ihrer Bewerbung besonders "schön" zu schreiben. Viele Schreiber bemühen sich, zumindest ihrer Unterschrift ein eigenes, meist imponierendes Aussehen zu geben. Aber auch die bewusste Nachahmung anderer und die Verstellung der eigenen Schrift gehören in diese Kategorie.

Es gibt eine Reihe von Kriterien, die Hinweise auf das Vorliegen intendierter Variation geben (siehe u.a. Wittlich 1951, Michel 1982, Seibt 1999). Je umfangreicher das zur Verfügung stehende Handschriftenmaterial ist, umso klarer treten intendierte Veränderungen in der Regel hervor.

Somit kann es sich bei der **Konstanz** nur um **relative** Konstanz handeln. Konstanzuntersuchungen setzen die metrische Messbarkeit der untersuchten Variablen voraus (Prystav 1969). Die von Lockowandt (1993) mitgeteilten Konstanzkoeffizienten liegen bei allen referierten Untersuchungen (mit einer Ausnahme) um $r = 0.80$ und höher: „Sie weisen also die Handschrift als zeitlich konstant und in hohem Masse stabil aus.“

Nur am Rande sei hinzugefügt, dass der Nachweis der Konstanz *durch Schätzung* von nur *einem* Gutachter auf dem Umweg über den Vergleich ausgewählter Kriterien innerhalb eines *Schriftlängsschnitts* möglich ist (Wallner 1991).

(Beachte: *Wird Konstanz* von demselben Beurteiler an demselben Material in Zeitintervallen *zur Ermittlung der „Wiederholungsreliabilität“ geschätzt*, so wird nicht die Konstanz der Variablen, sondern die **Stabilität der Aussagen des Beurteilers** gemessen.)

Mit **Konsistenz** wird die *Konstanz* der graphischen Variablen *innerhalb* einer Schriftprobe bezeichnet. Dass sich fast jeder Schreiber im fortschreitenden Schreibakt immer mehr von der Schriftproduktion auf den Inhalt seines Schreibens konzentriert und damit auch das Schriftbild etwas verändert, ist eine allgemein bekannte Tatsache. Eine Änderung des Schriftbildes bis zur totalen "Unidentität" dürfte jedoch äusserst selten vorkommen. *Wenn* sie auftritt, wird sie "mit blossem Auge" erkannt und kann als Besonderheit registriert werden.

Eine eingehende **Konsistenzuntersuchung** dagegen erfordert umständliche Messungen innerhalb der Schriftprobe (Wallner 1960). Benötigt werden derartige Untersuchungen nur in der Forschung für die Abschätzung der repräsentativen Anzahl von Messungen an Handschriftenvariablen in ein und derselben Schriftprobe. Von Prystav und anderen Autoren vorgenommene Untersuchungen *an metrisch messbaren Variablen* erbrachten nach Lockowandt (1993) durchgehend Korrelationskoeffizienten in Höhe von $r = 0.85$, meist sogar über $r = 0.90$. Die *an geschätzten Handschriftenvariablen*

gewonnenen Ergebnisse bleiben dagegen umso mehr hinter der Erwartung (mindestens $r = 0.80$) zurück, je komplexer sie geartet sind.

2.2.3 *Der Gültigkeitsnachweis (Validität, diagnostische Valenz)*

So erfolgreich die graphometrische Forschung bei der Ermittlung der Reliabilität der graphischen Variablen war, so sehr hinkt der Nachweis der Gültigkeit der schriftpsychologischen Aussagen trotz vieler Bemühungen noch immer nach. Wie Lockowandt (1993) in seiner ausführlichen Zusammenchau über das Gesamtgebiet anhand von vielen Beispielen darlegt, fallen die Ergebnisse von Validitätsuntersuchungen je nach der verwendeten Methode unterschiedlich, aber eher positiv aus.

Bei Gültigkeitsuntersuchungen werden in der Regel schriftpsychologisch begründete Aussagen anderweitig gewonnenen Kriterien gegenübergestellt.

Prinzipiell kann der Gültigkeitsnachweis auf zwei Ebenen erbracht werden und zwar sowohl

- * auf **Gutachterebene (Interpretationsebene)** als auch
- * auf **Variablenebene (Merkmalsebene)**.

(Ein Kommentar zur Wortwahl findet sich bei Wallner, 1970a.)

Für das Nachhinken gibt es mehrere Gründe.

1. Die meisten Ergebnisse basieren nicht auf Messungen auf der Variablenebene, sondern auf Schätzungen auf der Gutachterebene.

Schriftpsychologische **Aussagen auf der Gutachterebene** sind Interpretationen einzelner Gutachter. Gültigkeitsnachweise auf der Gutachterebene sind an die Person des jeweiligen Gutachters gebunden. Sie können nicht verallgemeinert werden und dürfen daher auch nicht als ausschlaggebende Gültigkeitsbeweise für die Methode herangezogen werden. Selbst sehr hohe Korrelationen zwischen Gutachterbeurteilungen und Kriterien, an denen die schriftpsychologischen Aussagen gemessen werden, ändern nichts an diesem Umstand. Sie haben jedoch insofern Wert, als sie die Grundlage für weitere, gezielte Untersuchungen bilden können.

2. Die **Kriterien** sind selber nicht oder nur unzureichend valide, was von Kritikern leider allzu leicht vergessen wird.

Unter allen zu Gebote stehenden Vergleichskriterien wie systematische Verhaltensbeobachtung, Fragebogen-Antworten, projektive Tests, Beurteilung durch andere Personen, Resultate messbarer Leistungen sind letztere vorzuziehen, können aber nur selten beschafft werden.

3. **Die statistik-orientierten Prüfungsmethoden** eignen sich nicht sonderlich zum Vergleich mit schriftpsychologischen Beurteilungen. Sie **erfordern Vereinfachungen oder gar Vergrößerungen der Aussagen** zugunsten von geraden, einfachen Skalen (wie sie beispielsweise für Tests durch-

aus angemessen sind). Oft werden aber (zwangsläufig) sehr komplexe Persönlichkeitsmerkmale zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht. Bei der Auswertung der Resultate schriftpsychologischer Gültigkeitsuntersuchungen muss man stets in Erinnerung behalten, dass es sich um grobe und eigentlich unangemessene Messinstrumente für komplizierte psychische Abläufe handelt.

Aus den angeführten Gründen sind **Verifizierungsversuche auf der Variablenebene** vorzuziehen.

Hier bieten sich wiederum zwei Möglichkeiten (Wallner 1972):

1. Man kann *von den graphischen Variablen ausgehen* und nach deren psychologischer Bedeutung fragen.
2. Man kann *von psychischen Grundfunktionen, Persönlichkeitsvariablen oder auch Leistungen ausgehen* und fragen, welche graphischen Variablen zur validen Erfassung einer bestimmten Grundfunktion, Persönlichkeitsvariable oder Leistung beitragen können.

Das letztgenannte Vorgehen scheint erfolgversprechender zu sein, weil graphische Gegebenheiten und Kriterien einander unmittelbar gegenübergestellt werden und der Ermessensspielraum des Beurteilers auf ein Minimum beschränkt wird.

Nach diesem Modell wurde die später eingehend zu schildernde **Systematisierte Handschriftenanalyse** für Forschung und Praxis entwickelt.

Als Beispiele für Untersuchungen auf Gutachter- und Variablenebene soll zur Einführung auf einige leicht fasslich formulierte Artikel hingewiesen werden (Wallner 1963, 1965, 1970b, alle ausführlich referiert in 2003). Ausserdem muss auf die derzeit noch laufenden Versuche von Marie Anne Nauer (2000, 2002, 2003, 2004, 2005) aufmerksam gemacht werden. Sie geht neue Wege, indem sie schriftpsychologische Einzelbegutachtungen mit entsprechenden *Assessment-Beurteilungen* vergleicht.

Ein Validitätsnachweis auf Variablenebene ganz besonderer Art, bei der der Validitätsnachweis eigentlich gar nicht Ziel der Untersuchung war, sondern sich sozusagen als Nebenprodukt ergibt, stammt von einem Professor der Psychiatrie: In zahlreichen Veröffentlichungen (wovon für Schriftpsychologen die von 1986 wohl am leichtesten zu beschaffen sein dürfte) weist Hans-Joachim Haase nach, dass *zuverlässige Dosierung von bestimmten Neuroleptika* mit Hilfe seines standardisierten Handschriftentests (HST) möglich und zudem auch noch ausserordentlich wirtschaftlich war.

