



## Russische Handschrift im Kontext der Ethnopsychologie

von Dr. Yury Chernov

Vor einiger Zeit erschien in GraphologieNews ein sehr interessanter Artikel von Thea Stein-Lewinson (Stein-Lewinson, 2012) über die amerikanische Handschrift. Man forderte mich dann auf, einen Beitrag über die Besonderheiten der russischen Schrift zu schreiben. Eine statistische Auswertung der russischen Handschriften plante ich sowieso seit Langem. So sagte ich mit Freude zu. Was ist besonders interessant in der „russischen“ Handschrift aus graphologischer Sicht? Wieso soll man sie untersuchen? Ich sehe drei Hauptgründe.

Erstens ist die russische Schrift sehr weit verbreitet. Damit meine ich sowohl die geografische Breite als auch die Grösse der russischsprachigen Ethnie. Wenn wir über die kyrillische Schrift sprechen, so sollten wir nicht nur Russland, sondern auch andere slawische Länder miteinbeziehen. Ich habe „die slawischen Länder“ gesagt, aber das ist auch nicht ganz richtig. Die Besonderheit Russlands vom Gesichtspunkt der Sprache besteht darin, dass viele Völker und ethnische Gruppen eine und dieselbe Sprache sprechen und schreiben, wobei die Sprache überall absolut gleich ist. So etwas kann man in Europa wohl nicht treffen. Neben der russischen Sprache gibt es keine Dialekte oder Sprachformen. In bestimmten Regionen können Menschen noch mit einem spezifischen Akzent sprechen, besonders wenn sie neben Russisch noch in einer lokalen Sprache miteinander umgehen. Auf jeden Fall hat diese lokale Sprache keine schriftliche Form. Aber das Russische hat genau denselben Standard, wie auch in Moskau. Nur um eine ungefähre Vorstellung über diese homogene Vielfältigkeit zu geben, zähle ich die wesentlichen ethnischen und regionalen Gruppen Russlands auf:

- Die Slawen – die Russen, die Ukrainer, die Weissrussen
- Die Turk-Gruppe – die Tataren, die Tschuwaschen, die Baschkiren, die Kalmyken, die Tuwinen, die Chakassen u.a.
- Die finnische Gruppe – die Mordwinen, die Finnen, die Udmurten, die Mari, die Karelier, die Chanten, die Mansen u.a.
- Die mongolische Gruppe – die Burjaten, die Kalmücken u.a.
- Die mandschurische Gruppe - die Jakuten, die Nenzen, die Korjaken, die Eskimos u.a.
- Die Völker Ziskaukasiens – die Adygejen, die Tscherkessen, die Inguschen, die Tschetschenen, die Osseten u.a.

Die vorliegende Studie wurde in Russland durchgeführt, oder genauer gesagt: unter Probanden, die ihre Ausbildung in Russland erhielten und entsprechend die Fertigkeit des Schreibens dort erlernten. Deshalb halte ich am Begriff die „russische Graphologie“ fest.

Zweitens liegt die besondere Motivation für die Erforschung der Handschrift in Russland darin, dass die Menschen bis jetzt noch sehr viel von Hand schreiben. Das gilt sowohl für privates als auch für offizielles Schreiben. Die Ausbildung, z. B. an den Universitäten, läuft

nach wie vor in erster Linie über handschriftliche Notizen und Konspekte. Drittens existiert ein offener Mangel an Studien zu nationalen Handschriften überhaupt und der russischen Handschrift insbesondere. Nur wenige Graphologen stellen sich die Frage, inwiefern das Schreiben die Charakteristiken dieser oder jener Ethnie widerspiegelt.

In der kleinen von mir durchgeführten Studie versuchte ich, diese Fragen anzusprechen. Natürlich wäre es unangemessen, nur aufgrund der kleinen Stichprobe, die ich analysierte, weitgehende Schlussfolgerungen zu machen. Man braucht weitere umfangreichere statistische Forschungen. Aber ich hoffe, dass diese Arbeit die allgemeine Tendenz doch widerspiegelt oder wenigstens illustriert.

### Die russische Schrift

Zunächst schauen wir auf das russische Alphabet. Es beinhaltet 32 Buchstaben. Das ist etwas mehr als in der deutschen Sprache (30) und deutlich mehr als im englischen Alphabet (26). Die Schulvorlage ist in Abb.1 gezeigt.

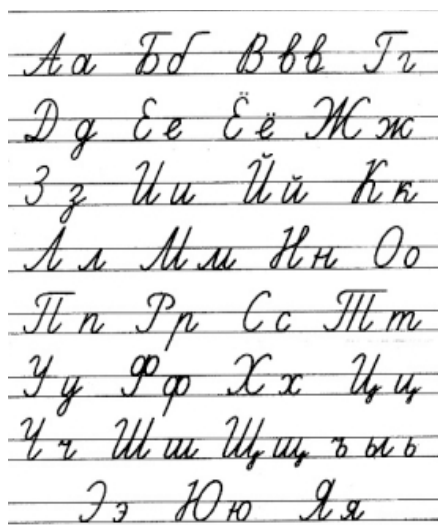


Abb. 1: Russische Schulvorlage

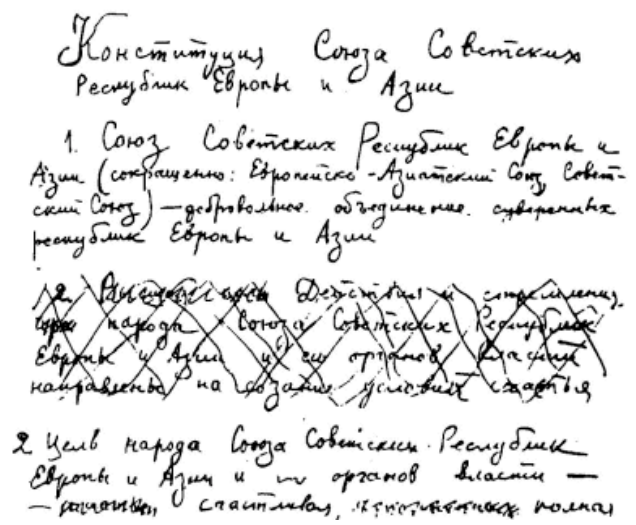


Abb. 2: Die Handschrift von A. Sakharov

Als Beispiele für typische russische Handschriften nehme ich die Schriften zweier Nobelpreisträger – Andrej Sakharov (Abb. 2) und Alexander Solschenizyn (Abb. 3).

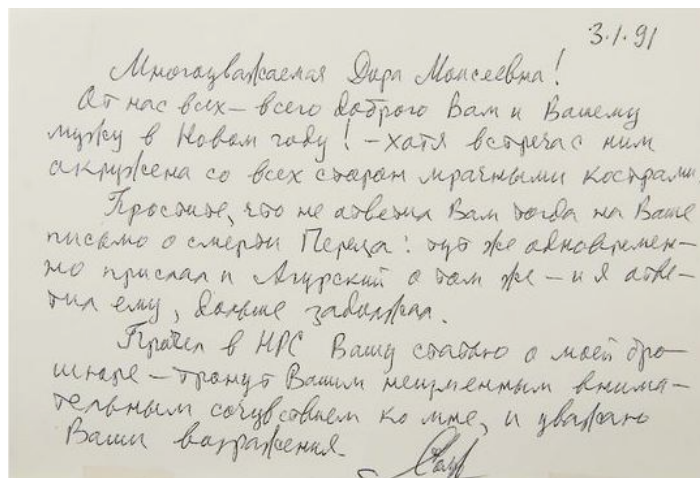


Abb. 3: Die Handschrift von A. Solschenizyn

Unten sind noch zwei Proben aus meiner Datenbank (Abb. 4 & 5). Sie gehören weniger bekannten Personen.

Было очень интересно прочитать статью о вас и вашей работе в области графологии в журнале "Русская Швейцария". Поздравляю с изданием книги! Здорово! Теперь можно познакомиться с графологией поближе! Я всегда увлекалась изучением психологии с подросткового возраста, но, к сожалению, о графологии ничего пока не читала.



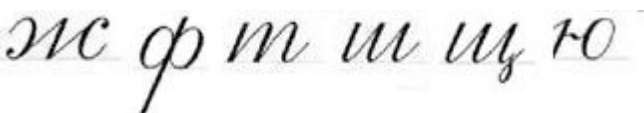
Меня зовут [REDACTED]. Я живу в Швейцарии всего в месяцев, т.к. вышла замуж за гражданина Швейцарии. Мне будет 32 года 23 июля, образование высшее психолого-педагогическое. Я закончила Санкт-Петербургский РГГУ им. Герцена по специальности преподаватель дошкольной психологии и педагогики, работая 4 года в детской гимназии на Кавказе педагогом-психологом. Меня интересуют многие направления психологии и графологии считаю одним из самых эффективных способов определения человеческого характера среди других направлений психологии в определении характера. К сожалению, пока не могу работать по специальности в Швейцарии, т.к. надо еще много нового зреть изучить.

Abb. 4: Frau, 32, Pädagogin

Домад на тему "Графология в 21 веке" произвел на меня хорошее впечатление. Тема представлена историей развития графологии, основные признаки оценки подчерка, процесс анализа, методология анализа, а также перспективы развития науки в 21 веке.

Abb. 5: Frau, 30, Doktorandin in Wirtschaft

Aus graphologischer Sicht fokussieren wir unsere Aufmerksamkeit auf folgende Besonderheiten der russischen Schrift:

1. Die Oberzone ist weniger repräsentativ. Nur ein einzelner Buchstabe, «В», verfügt über eine Oberschleife. Der Buchstabe «б» reicht auch in die Oberzone, aber für eine graphologische Interpretation ist er weniger interessant, weil es nur einen kurvigen Strich gibt. Für die Graphologie sind natürlich die Schleifen, ihre Form und ihre Grösse wesentlich.
2. Es gibt keinen Buchstaben, der drei Zonen hat. Alle Buchstaben haben entweder eine oder zwei Zonen.
3. Die Buchstaben «ц» und «щ» haben spezielle kleine Schleifchen. Sie befinden sich schon unter der Zeilenlinie, aber sie sind zu klein und gehören nicht zur Unterzone. Russische Graphologen interpretierten sie auf eine besondere Art. Es gibt wahrscheinlich keine Analogien in anderen europäischen Alphabeten. 
4. Zwei Buchstaben, «й» und «ё», verfügen über diakritische Zeichen. Daher verwendet man den Buchstabe «ё» immer weniger. Bei einer Rechtsschreibungsreform wurde er durch den Buchstabe «е» ersetzt. 
5. Es existieren viele breitere, dreistrichige Buchstaben. Zu diesen gehören namentlich die Buchstaben «ж», «ш», «щ», «ы», «ю», «ф». In lateinischen Alphabeten gibt es nur zwei – «m» und «w». 

Im Übrigen unterscheidet sich die graphologische Analyse vom für europäische Sprachen üblichen Verfahren nicht.

### Die Statistik der russischen Buchstaben

In diesem Teil analysieren wir die Häufigkeit, mit der man verschiedene Buchstaben verwendet, und vergleichen sie mit anderen Sprachen. Die Häufigkeitsanalyse ist prinzipiell eine sehr dubiose und schwierige Sache. Wer kann schon die Häufigkeit bestimmen. Üblicherweise analysiert man Zeitungen oder andere schriftliche Quellen. Aber verwendet man beim privaten Schreiben denselben Wortschatz? Wie sollen wir mit der Häufigkeit von ein und demselben Wort umgehen? Soll man das berücksichtigen oder nicht? Es gibt noch weitere Unklarheiten und Fragen. Meiner Meinung nach soll der Ansatz sehr einfach sein. Man wählt ein Modell und verwendet es konsequent, sodass man vergleichbare Ergebnisse erhält. Weiter muss man die Begrenzungen und die Subjektivität eines Modells gut verstehen – jedes Modell hat auch seine Schwäche.

Ich ging so vor, dass ich zunächst aus drei Sprachen die 5000 am häufigsten benutzten Wörter nahm. Solche Informationen existieren im Internet auf linguistischen Sites oder in speziellen Wörterbüchern. Die Ergebnisse sieht man in Tabelle 1.

Aus Tabelle 1 können wir schliessen, wie oft die Buchstaben mit bestimmten Charakteristiken vorkommen. Das bedeutet, wie repräsentativ verschiedene Handschriftmerkmale für die Graphologie sind. Ich habe einige Charakteristiken ausgewählt, die man in Tabelle 2 sieht.

Wir merken, dass die Mittelzone (81.3%) und teilweise Unterzone (13.1%) für die russische Sprache wichtiger sind, sodass die Oberzone eine geringere Rolle spielt. Das war auch klar, weil es einfach weniger entsprechende Buchstaben in der Oberzone gibt, und sie nicht sehr häufig im Vokabular vorkommen. Ovale sind viel stärker vertreten (31.1%) und die diakritischen Zeichen deutlich weniger (nur 2.5%). Dies sind objektive Eigenschaften. Sie sind offensichtlich und ergeben sich aus den Besonderheiten der russischen

Sprache. Viel interessanter sind für uns die subjektiven Eigenschaften, d.h., wie „Russen“ schreiben. Hat das einen Einfluss auf die graphologische Analyse?

Russisch		Deutsch		Englisch	
Buchstabe	%	Buchstabe	%	Buchstabe	%
о	9.20%	e	16.50%	e	11.10%
т	8.70%	n	10.50%	a	8.50%
а	8.20%	r	8.60%	r	8.00%
е, ё	6.90%	i	7.40%	i	7.50%
и	6.10%	a	6.40%	o	7.10%
н	6.00%	s	6.40%	t	6.90%
с	5.90%	l	5.00%	n	6.60%
р	5.50%	h	4.90%	s	5.70%
ь	5.10%	g	4.40%	l	5.50%
в	4.00%	u	4.40%	c	4.50%
п	3.60%	c	3.10%	u	3.60%
к	3.50%	o	2.90%	d	3.40%
л	3.40%	b	2.70%	p	3.20%
д	3.10%	d	2.50%	m	3.00%
й	2.50%	m	2.40%	h	3.00%
у	2.40%	f	2.30%	g	2.40%
я	2.20%	k	2.00%	b	2.00%
ы	2.20%	z	1.40%	f	1.80%
м	1.90%	w	1.30%	y	1.80%
з	1.80%	p	1.30%	w	1.30%
б	1.60%	v	1.30%	k	1.10%
ч	1.30%	ü	0.80%	v	1.00%
г	1.20%	ä	0.70%	x	0.30%
ж	1.00%	ö	0.30%	z	0.30%
ш	0.60%	j	0.20%	j	0.20%
х	0.60%	y	0.10%	q	0.20%
ц	0.50%	x	0.10%		
щ	0.30%	q	0.04%		
ф	0.30%				
ю	0.30%				
э	0.10%				
ъ	0.10%				

Tabelle 1: Häufigkeit der Buchstaben



Charakteristik	Russisch	Deutsch	Englisch
Buchstaben der Oberzone Russisch - б, в Deutsch - b, d, l, h, f Englisch - b, d, l, h, f	5.6%	17.4%	15.7%
Buchstaben der Unterzone Russisch - д, з, р, у, ф Deutsch - f, g, j, p, q, y, z Englisch - f, g, j, p, q, y, z	13.1%	9.44%	9.9%
Buchstaben der Mittelzone	81.3%	73.16%	74.4%
Ovale Russisch - а, б, в, д, о, ф, ь, ъ, ю, я Deutsch - a, d, g, o, q, ä, ö Englisch - a, d, g, o, q	31.1%	17.34%	21.6%
Buchstaben mit diakritischen Zeichen Russisch - ё, ѣ Deutsch - i, j, ä, ö, ü Englisch - i, j	2.5%	9.4%	7.7%

**Tabelle 2: Spezifische Charakteristiken**

## Die typischen Handschriftmerkmale

Das Ziel war es, zu verstehen, welche Handschrifteigenschaften typisch sind und welche typischen psychologischen Charakteristiken der russischen Ethnie sie voraussichtlich reflektieren. Für mich war es auch sehr interessant, diese Ergebnisse mit den Resultaten von Ethnopsychologen über den „russischen Charakter“ zu vergleichen. Ich analysierte 46 russische Handschriften aus meiner Datenbank. Für jede Handschrift füllte ich den vollen Katalog von Handschriftmerkmalen aus. Dann schätzte ich ein, welche von allen Merkmalen man als typisch nehmen kann, bzw. welche Handschriftmerkmale in allen Proben vorwiegend vorkommen. Dann verwendete ich für die Verifizierung die bewährten statistischen Methoden. Man muss sicher sein, dass diese Handschriftmerkmale nicht nur zufällig häufiger vorkommen, sondern eine Gesetzmässigkeit reflektieren. Als Nächstes verglich ich die Resultate mit einer grösseren Stichprobe, den Schweizer Handschriften. Das erlaubte mir, nur solche Handschriftmerkmale zu definieren, die für russische Schriften typisch sind und nicht für alle. Z.B. schreibt man vorwiegend mit Rechtsschräge in allen Sprachen. Derer Druck ist auch in den meisten Schriften gleichmässig.

Wir wollen ein bestimmtes Handschriftmerkmal daraufhin überprüfen, ob es statistisch bedeutend ist. Dafür können wir die einfache Binomialverteilung im Fall von zwei Alternativen benutzen. Damit gehen wir davon aus, dass das Merkmal polar ist. Zum Beispiel, prüfen wir, ob die Handschrift leserlich oder unleserlich ist, oder ob sie schnell oder langsam ist. Wie man die Leserlichkeit oder die Eile einschätzt, diskutieren wir hier nicht. Das gehört zur Grafologie. Wichtig ist, dass alle Handschriften nach derselben Methode untersucht werden. Für eine statistische Studie sollen wir auch den Grad des Merkmals ignorieren. Eine Handschrift kann etwas schneller als andere sein. Aber für uns gehören beide zu den langsamen Handschriften. D.h. ich schätze die Merkmale einfach schwarz-weiss ein.

Wir benennen die Grösse der Stichprobe, d.h. die Anzahl der Handschriften oder Probanden als  $n$ . Die Anzahl der Handschriften mit dem ersten Wert ist  $x$ , und die mit dem zweiten, polaren Wert ist  $y$ . Die Formel lautet  $n = x + y$ .

Die theoretische Wahrscheinlichkeit, dass die Handschrift zur ersten Gruppe ( $x$ ) zugewiesen wird, ist  $p$ , bzw. die Wahrscheinlichkeit von  $y$  ist  $q$ . Es ist klar, dass  $p + q = 1$ , weil jede Handschrift entweder der ersten oder der zweiten Gruppe zugewiesen werden muss.

In unserem Fall ist  $p = q = 0.5$  (wie eigentlich praktisch in allen Untersuchungen mit Binomialverteilung). Das entspricht unserer ursprünglichen Annahme, dass die Handschriften mehr oder weniger gleichmässig und zufällig verteilt sind. In unserem statistischen Experiment überprüfen wir gerade, ob das stimmt. Wenn das nicht stimmt, d.h., wenn die Verteilung nicht gleichmässig ist, können wir über eine bestimmte Gesetzmässigkeit sprechen. Das bedeutet, dass das untersuchte Merkmal nicht zufällig verteilt ist, sondern in einer Gruppe häufiger vorkommt.

Die Null-Hypothese ist also

$$H_0: x = y \text{ oder } x/n = y/n = 0.5$$

Die Alternativ-Hypothese ist

$$H_1: x \neq y$$

Für die Prüfung von  $H_0$  verwenden wir, wie in vielen statistischen Forschungen (Zöfel, 2003) die Z-Transformation:

$$z = \frac{x/n - p}{\sqrt{\frac{p \times q}{n}}}$$

Wenn  $z < Z^\alpha$  ist, akzeptiert man die Hypothese  $H_0$ . Damit ist  $Z^\alpha$  ein Wert aus der Z-Transformationstabelle für die Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha$ . Im anderen Fall gilt  $H_1$ . Die Irrtumswahrscheinlichkeit in der Psychologie ist normalerweise 0.05. Er entspricht  $Z^\alpha = 1.96$ . Aus diesem Wert kann man den kritischen Wert ( $X^{cr}$ ) für  $x$  errechnen:

$$X^{cr} = n \times (Z^\alpha \times \sqrt{\frac{p \times q}{n}} + p)$$

In meiner Studie ist, wie ich schon erwähnte,  $n = 46$ . Deswegen  $X^{cr} = 30$ . Das bedeutet, wenn die Anzahl der Handschriften mit einem bestimmtem Handschriftmerkmal 30 erreicht, dann kann man eine Gesetzmässigkeit feststellen. M. a. W. ist  $x \geq 30$  Annahmehereich für  $H_1$ . Wenn  $x < 30$  ist, spricht man von zufälligen Variationen. Also ist  $x < 30$  Ablehnungsbereich für  $H_1$ .

Wenn ein bestimmtes Handschriftmerkmal nicht nur zwei, sondern mehrere Werte hat, sollte man eine Hypothese über Gleichverteilung überprüfen. Man verwendet dann ein  $\chi^2$ -Kriterium. Aber in diesem Fall ist das Prinzip von  $X^{cr}$  dasselbe. Zum Beispiel kann die Schriftlage linksschräg, rechtsschräg oder steil sein. In diesem Fall haben wir drei Werte. Wenn man die Buchstabenform analysiert, existieren noch mehr Möglichkeiten – rund, Winkel, fadenförmig, Girlande, Arkade usw.

Einige Handschriftmerkmale kann man in jeder Handschriftprobe einschätzen, zum Beispiel, Leserlichkeit. Aber die Grösse oder die Form der Majuskeln kann man nur dann analysieren, wenn eine genügende Anzahl von ihnen in der Probe vorkommt. Deswegen ändert sich die Stichprobe und entsprechend  $n$  von einem Merkmal zum anderen. Dies alles ist in  $X^{cr}$  reflektiert.

Man sieht in Tabelle 3 die Zusammenfassung. Die Tabelle beinhaltet die Merkmale, die statistisch bedeutend für die russische Handschrift sind, und die polare Werte für die schweizerische Handschrift haben (81 Schweizer Handschriften wurden als Referenz genommen). So hat z.B. „Versteifung“ den kritischen Wert  $X^{cr} = 30$  und ist in 35 Schriften vorgekommen ( $x=35$ ). Also  $x > X^{cr}$  und der Wert ist statistisch bedeutend. In schweizerischen Schriften ist der polare Wert, „Lockerheit“ statistisch bedeutend, weil  $X^{cr} = 49$  (für  $n=81$ ) und  $x=58$ .

Die folgenden zehn Merkmale sind für die russische Handschrift typisch und reflektieren ihre Besonderheit:

- Versteifung

- Rechtsrand eng oder fehlend
- Zeilenabstände weit
- Schrift ist gross oder sehr gross
- Völle
- Verbundene Schrift oder teilweise verbundene Schrift
- Schulmässigkeit von Form und Bindungen
- Langsamkeit
- Völle in Oberzone
- Völle in Unterzone

Der Anhang, dessen Zusammenfassung man in Tabelle 3 sieht, beinhaltet vollständige Daten des Experimentes (alle statistisch bedeutenden Handschriftmerkmale mit allen Alternativen). Die dominanten Handschriftmerkmale, die sowohl in russischen als auch in Schweizer Proben vorkommen, sind mit grüner Farbe markiert. Sie sind also nicht für die russische Handschrift spezifisch. Die oben genannten und in Tabelle 3 präsentierten Merkmale sind mit roter Farbe markiert.

Merkmal	Russisch			Deutsch		
	Merkmalswert	X <sup>cr</sup>	x	Merkmalswert	X <sup>cr</sup>	x
Versteifung	Versteifung	30	35	Lockerheit	49	58
Rechtsrandbreite	Rechtsrand eng (fehlend)	18	19	Rechtsrand normal	36	31
Zeilenabstand	Zeilenabstände weit	22	23	Zeilenabstände proportional	36	41
Schriftgrösse	Schrift ist gross oder sehr grosse	22	31	Kleine Schrift	36	32
Völle	Völle	30	38	Magerkeit	49	36
Verbundenheit	Schrift ist verbunden oder teilweise verbunden	22	36	Schrift ist unverbunden	36	52
Bindungsform	Schulmässigkeit	15	29			
Schreibtempo	Langsamkeit	30	39	Eile	49	61
Oberzonenvölle	Oberzone voll	30	27	Oberzone mager	49	70
Unterzonenvölle	Unterzone voll	30	29	Unterzone mager	49	37

**Tabelle 3: Statistische Auswertung der Handschriftmerkmale**

Apropos, im Allgemeinen ist für mich eine russische Handschrift immer ein Problem. Es ist ziemlich schwierig, die Proben zu analysieren. Oft fehlt es in russischen Handschriften an Individualität. Die Schulmässigkeit dominiert. Die Schreiber strengen sich an, gut zu schreiben, wie sie es in der Schule gelernt haben. Aber natürlich sind beliebige Verallgemeinerungen gefährlich und man soll sie nur bedingt annehmen.

### **Die Besonderheit der russische Handschrift im Licht der Ethnopsychologie**

Aufgrund von Handschriftmerkmalen, die typisch für russische Schriften sind, und mit Hilfe der graphologischen Methode kann man gewisse Vermutungen über charakteristische psychologische Eigenschaften anstellen. Es ist sehr interessant, diese Ergebnisse mit den Resultaten von Ethnopsychologie zu vergleichen.

In der Ethnopsychologie existieren verschiedene Modelle. Ich versuchte, die am meisten benutzten und bewährtesten unter ihnen zu konsolidieren, nämlich die Modelle des holländischen Forscher Geert Hofstede (Hofstede, 2010) sowie der beiden Amerikaner Harry Triandis (Triandis, 1994) und Edward Hall (Hall, 1976 und 1986). Diese Modelle überschneiden sich in gewissen Aspekten und sind komplementär in an-



deren Aspekten. Am wichtigsten ist es, dass sie einander nicht widersprechen. Im Endeffekt bekam ich acht Kulturdimensionen:

- Low-/High-Kontext-Kulturen
- Mono-/polychronische Kulturen
- Einfachheit vs. Kompliziertheit
- Machtdistanz
- Individualismus vs. Kollektivismus
- Offenheit vs. Geschlossenheit
- Energieniveau (Maskulinität vs. Femininität)
- Unsicherheitsvermeidung

Mein Ziel war es, anzuschauen, wie man nach diesen Dimensionen die russischsprachige Kultur charakterisiert, und wie das im Vergleich mit westeuropäischen Kulturen aussieht. Ich versuchte, die typischen psychologischen Charakteristiken, die aus den Kulturdimensionen herzuleiten sind, mit den Besonderheiten der russischen Handschrift und entsprechenden Persönlichkeitseigenschaften zu vergleichen. Selbstverständlich kann man hier keine strenge und systemische graphologische Auswertung erwarten. Für so etwas muss man alle Handschriftmerkmale analysieren, wie dies ein Graphologe mit einer bestimmten Handschrift macht. Ich betrachte bloss eine Handvoll von typischen Merkmalen. So können wir von einem eher illustrativen Ansatz sprechen. In diesem Kontext sind auch die oben genannten Kulturdimensionen schematisch dargelegt.

#### *1. Kulturdimension: Low-/High-Kontext-Kulturen*

Edward Hall hat den Begriff Low-/High-Kontext-Kultur definiert. Unter dem Kontext verstand er die Informationsgewinnung und Informationsverarbeitung, die jede gesellschaftliche Erscheinung und jedes Ereignis begleiten. Die Beziehungen zwischen Menschen haben in verschiedenen Kulturen unterschiedliche Schablonen. In bestimmten Kulturen sind viele Informationen im Kontext integriert und nicht im unmittelbaren Kommunikationsprozess. Zum Kontext gehören der Status der Person, ihre Erscheinung, ihr Verhalten, wie und wo sie wohnt, ihr Ursprung, die Familie usw. Diese Daten überträgt man natürlich nicht während der Kommunikation. Sie bilden sogenannte nonverbale Information. Und der Anteil dieser Information ist in High-Kontext-Kulturen sehr gross. Man geht davon aus, dass eine Person, die in dieser Kultur aufgewachsen ist, diese nonverbale Informationsweise kennt und versteht. Wie die nonverbale Information interpretiert wird, lernt sie von der Familie, Freunde, Kollegen. Man muss selber verstehen, was und wie etwas abläuft; der Gesprächspartner äussert sich nicht explizit dazu.

Für diese High-Kontext-Kulturen ist es typisch, dass man mit weniger Emotionen spricht. Während der Kommunikation gibt es viele Pausen. Nonverbale Kommunikation mit Augen und Körper spielen eine bedeutende Rolle. Die Leute vermeiden den offenen Ausdruck von Unverständnis oder Missgunst.

In Low-Kontext-Kulturen ist die Rolle von informalen Informationsflüssen wesentlich kleiner. Bei der Kommunikation beinhalten die Wörter selbst, und nicht der Kontext, den Hauptteil der Informationen. Die Kommunikation ist direkt und offen. Man kann alle Themen und Einzelheiten diskutieren und die Dinge beim rechten Namen nennen. Schriftliche Vereinbarungen und Dokumente sind sehr wichtig. Informale Beziehungen und die nonverbale Form der Kommunikation sind begrenzt. Das Understatement fasst man in Low-Kontext-Kulturen als Mangel an Informiertheit und geringe Kompetenz auf. Die Beziehungen zwischen Menschen sind oft flüchtig und oberflächlich. Man knüpft sie schnell und beendet sie rasch, wenn die Bedingungen sich ändern. Die wahre „Freundschaft fürs Leben“ kommt sehr selten vor.

Im Gegensatz zu westeuropäischen Länder gehört Russland zu den High-Kontext-Kulturen. Aus psychologischer Sicht sind folgende Eigenschaften für diese Kultur typisch: gute Intuition, die es erlaubt, schnell die Situation einzuschätzen, damit ziemlich vage Gesamtvorstellung und diffuse Ziele, Mangel an Klarheit, dafür Würdegefühl und Hochmut, Zurückhaltung gegenüber allem, was nicht zum eigenen Lebenskontext gehört, Vermeidung von Direktheit bei der Kommunikation und entsprechender Drang, Konflikte zu umgehen, äussere Diplomatie und Reserviertheit beim Umgang mit Menschen, die nicht zum engen Kreis der Familie und Freunde gehören.

In Tabelle 4 sind diese Eigenschaften detaillierter dargestellt und zwar zusammen mit den Handschriftmerkmalen, die auf sie hinweisen. Ich will von Anfang an betonen, dass die Merkmale in der Tabelle nicht alle Merkmale für bestimmte Persönlichkeitseigenschaften umfassen. Ich habe nur die relevanten Merkmale unter den oben genannten 10 typischen Merkmalen der russischen Handschrift genannt. So schätzt man z.B. Stolz und Würde natürlich nicht nur nach der grossen Schrift und weiten Zeilenabständen ein, sondern auch nach folgenden Handschriftmerkmalen:

- Vergrösserte Oberlängen der Grossbuchstaben
- Grossbuchstaben hoch und schmal
- Betonung der Anfangsbuchstaben
- Arkaden oder Winkel als Buchstabenform
- Breite Ränder
- Linksläufigkeit
- Die Buchstabenform (besonders von Grossbuchstaben) ist verschnörkelt
- Buchstabenbreite
- Stärkerer Druck auf vertikale Striche
- Aufgeblasene Unterzone
- Lange Oberzone
- Steilheit oder leichte Linksschräge
- Die Unterschrift ist grösser als die Handschrift und unterstrichen

Deswegen haben die Informationen in der nachstehenden Tabellen nur einen illustrativen und nicht beweisenden Charakter.

Persönlichkeitseigenschaften	Handschriftmerkmale
Stolz, Würde	Zeilenabstände weit Schriftgrösse
Ziellosigkeit, Mangel an Zielstrebigkeit	Rechtsrand eng Schriftgrösse
Ambivalenz	Versteifung Zeilenabstände weit Langsamkeit
Gezwungenheit, Gespanntheit, Mangel an Spontaneität und Unmittelbarkeit	Versteifung Rechtsrand eng Zeilenabstände weit Langsamkeit
Diplomatie, Konfliktscheue	Zeilenabstände weit Verbundene Schrift

Reserve, Zurückhaltung	Zeilenabstände weit Verbundene Schrift
Kälte, Spröde, Trockenheit	Versteifung Völle
Misstrauen, Verdächtigkeit	Zeilenabstände weit

**Tabelle 4: High-Kontext-Kultur**

*2. Kulturdimension: Mono- und polychronische Kulturen*

Viele Anthropologen schenken dem Verhältnis einer Kultur zu Zeit besondere Beachtung, d.h. wie die Zeit benutzt wird. Das ist ein wichtiger Indikator des Tempos und des Rhythmus der Aktivitäten in einer Kultur. Edward Hall definiert mono- und polychronisches Zeitverständnis. In einer monochronischen Kultur wird die Zeit so geregelt, dass man sich in einem bestimmten Zeitabschnitt nur mit einer einzigen Aktivität befasst. Deswegen folgen alle Tätigkeiten nacheinander. Die Zeit ist geradlinig. Sie führt von der Vergangenheit zur Zukunft. Die Zeit wird in Abschnitte geteilt und wird sorgfältig und klar geplant. Da jeder Zeitabschnitt nur einer bestimmten Sache gewidmet ist, mag man Ablenkung nicht. Die Zeit hat einen ganz konkreten Wert und einen bestimmten Preis. Die Leute bemühen sich, ihre Aufgaben und Vereinbarungen zu erfüllen. Sie machen ihre Arbeit verantwortungsvoll. Deswegen respektieren sie andere Menschen und sind pünktlich. Die westeuropäischen Länder gehören zu den monochronischen Kulturen.

Die Anthropologen rechnen Russland einer polychronischen Kultur zu. In dieser Kultur kann man sich gleichzeitig mit mehreren Dingen befassen. Die Zeit ist nicht linear, sondern ein Knoten von miteinander verflochtenen Problemen. Man spürt die Zeit weniger. Man kann mit einer Tätigkeit beginnen, sich dann ablenken und zu anderen Dingen übergehen, und gleichzeitig noch eine dritte Sache am Telefon diskutieren. Die Beziehungen zu Mitmenschen und ihren privaten Angelegenheiten spielen eine wichtigere Rolle. Deswegen ist man sehr flexibel in Bezug auf Zeit. Einer Verabredung schenkt man weniger Aufmerksamkeit, als der Beziehung zu einem Kollegen. Pünktlichkeit hängt eher von dem Verhältnis zur involvierten Person als von der Sache ab. Man ändert seine Pläne oft.

Einige typische Eigenschaften der polychronischen Kultur habe ich auch in den ausgewerteten Handschriften gesehen (Tabelle 5).

Persönlichkeitseigenschaften	Handschriftmerkmale
Kontaktbedürfnis, Mitteilungsbedürfnis, Unvermögen, allein zu sein	Rechtsrand eng Verbundene Schrift
Lebhaftigkeit	Schriftgrösse
Mangel an Gründlichkeit, Oberflächlichkeit	Schriftgrösse Verbundene Schrift

**Tabelle 5: Polychronische Kultur**

*3. Kulturdimension: Einfachheit vs. Kompliziertheit*

Harry Triandis betont zwei Aspekte dieser Kulturdimension. Der erste ist das Verhältnis zu Zeit. Er wurde schon oben als spezielle Dimension beschrieben. Der zweite Aspekt ist das Rollenverhältnis in der Kultur. In komplizierten Kulturen wie Westeuropa und USA sind die Rollenverhältnisse klar und spezifisch. Sie sind durch die Arbeit und den Sozialstatus geprägt. Anders gesagt, das Verhältnis zur Person ist durch ihre Rolle, ihre Funktion in der Gesellschaft bestimmt. Wenn man etwas kauft, interessiert am meisten die Profes-

sionalität des Verkäufers, seine Fähigkeit, beim Kauf zu helfen. Seine Nationalität, die Religion, die politischen Ansichten, sein Ursprung interessieren das Gegenüber nicht.

In einfachen Kulturen, zu denen auch Russland gehört, spielen diese Informationen eine wichtige Rolle. An die Stelle einer rein objektiven Einstellung zur Funktion einer Person, die nur von ihren Fähigkeiten abhängt, tritt ein subjektives Verhältnis, das durch den Ursprung und die Ansichten der Person bestimmt ist. Das führt zu einem gewissen Mangel an Takt und Feingefühl auf der einen Seite. Auf der anderen Seite versteht man vieles aus dem Kontext und vertraut einfach.

Persönlichkeitseigenschaften	Handschriftmerkmale
Subjektivität, Mangel an Objektivität, Vorurteile	Zeilenabstände weit Schriftgrösse Völle Bindungsform Schulmässigkeit
Taktlosigkeit, Mangel an Feingefühl	Rechtsrand eng Verbundene Schrift
Einfalt, Leichtgläubigkeit	Schriftgrösse Verbundene Schrift Schriftform Schulmässigkeit

**Tabelle 6: Komplizierte Kultur**

#### 4. Kulturdimension: Machtdistanz

Die Kulturdimension Machtdistanz nach Geert Hofstede vergleicht Kulturen nach der Konzentration der Macht und ihrer Verteilung durch die Organisationsebenen. Der entsprechende Index von Hofstede reflektiert den Grad der Ungleichmässigkeit der Macht, und inwieweit die Gesellschaft bereit ist, das zu akzeptieren. Es geht also um den Grad der Ungleichheit, wie die Menschen damit umgehen und was sie erwarten von ihren Anführern. Die Ungleichheit existiert immer. Und sie hat mehrere Facetten. Die Menschen unterscheiden sich voneinander nicht nur durch die Macht, sondern auch durch die Möglichkeit, andere zu beeinflussen, durch den Reichtum, durch die physischen und intellektuellen Fähigkeiten.

Westeuropäische Staaten gehören zu den Kulturen mit kleiner Distanz. Wenn wir ganz schematisch sprechen würden, können wir sagen, dass hier die Ansicht herrscht, dass die Ungleichheit minimiert werden muss. Eine Hierarchie ist demgegenüber ein System, Ungleichheit zu unterstützen. In Demokratien stehen Werte wie die Gleichheit in zwischenmenschlichen Verhältnissen, die persönliche Freiheit und der Respekt im Vordergrund. In diesen Kulturen ist die emotionale Distanz zwischen Managern und Mitarbeitern relativ klein. Offenere Diskussionen und eigene Meinungen sind eher möglich. Die Führungskultur hat einen eher konsultativen als autoritären Charakter.

Russland gehört zu den Kulturen mit grosser Distanz. In diesen Kulturen dominiert eine Zentralisierung der Macht. In einer Firma ist die absolute Macht in den Händen von einem sehr engen Zirkel der Top-Manager. Die Strukturen sind kompliziert und haben mehrere Stufen. Entsprechend sind viele Menschen in diese bürokratischen Strukturen involviert. Die Mitarbeiter erwarten ganz genaue Anweisungen, was und wie sie etwas machen sollen. Sie sind nicht bereit, initiativ zu sein. Der ideale Vorgesetzte oder Führer ist wie ein „Vater“, mit dem sie sich wohlfühlen und den sie respektieren. Die Beziehungen in den Hierarchien sind stark mit Emotionen besetzt. Die Macht ist eher autoritär. Deswegen sind die Verbindlichkeit und die Pflicht, die Verlässlichkeit, das konforme Benehmen und der starke Führungsstil willkommen. Widersprechen, offene Kritik oder offener Widerstand sind nicht erlaubt. Natürlich fördert das die Anpassung und den Konformismus. Die Motivation zu Selbstständigkeit und Eigeninitiative ist nicht hoch. Siehe Tabelle 7.

Persönlichkeitseigenschaften	Handschriftmerkmale
Verantwortungsgefühl, Pflichtgefühl, Verbindlichkeit	Versteifung Verbundene Schrift Schulmässigkeit Langsamkeit
Disziplin	Versteifung Schulmässigkeit Langsamkeit
Selbstbeherrschung, Selbstkontrolle	Rechtsrand eng Völle Schulmässigkeit Langsamkeit
Belastbarkeit, Ausdauer, Robustheit	Schriftgrösse Verbundene Schrift
Angepasstheit, Anpassungsfähigkeit, Fähigkeit, Schwierigkeiten umzugehen	Rechtsrand eng Verbundene Schrift Schulmässigkeit
Schlechtes Urteilsvermögen, Mangel an Wirklichkeitssinn	Schriftgrösse Verbundene Schrift Schulmässigkeit Langsamkeit Oberzone voll
Mangel an Motivation, Interesselosigkeit	Versteifung Zeilenabstände weit Langsamkeit
Gleichgültigkeit, Teilnahmslosigkeit	Zeilenabstände weit Verbundene Schrift
Eitelkeit, Geltungsdrang	Zeilenabstände weit Schriftgrösse

**Tabelle 7: Kultur mit grosser Machtdistanz**

*5. Kulturdimension: Individualismus vs. Kollektivismus*

Diese Dimension reflektiert, wie stark die Kultur persönliche Unabhängigkeit und die Stützung auf eigene Fähigkeiten und eigene Kraft fördert. Das Individualismus-Kollektivismus-Verhältnis wurde besonders sorgfältig von Geert Hofstede und Harry Triandis untersucht. In individualistischen Kulturen sind die Ziele der einzelnen Mitglieder wichtiger als die Ziele der Gruppe. Die Sozialstruktur ist lockerer. Jeder muss sich selber um sich und um seine Familie kümmern. Die zwischenmenschlichen Beziehungen sind stark durch persönliche Interessen und persönliche Ansprüche geprägt. Deswegen ändern sie sich schnell mit der Änderung der persönlichen Interessen. Die Verfolgung eines Zieles dominiert über persönliche Beziehungen. Der Wahl ist freier. Natürlich findet auch ein Einfluss von Umgebung und anderen Menschen statt, aber er ist deutlich schwächer als in kollektivistischen Kulturen. Die Treue der Person zu einer Gruppe ist nicht stark. Eine Person geht oft von einer Gruppe zu einer anderen über. Man bevorzugt den Wettbewerb und die Konkurrenz gegenüber der Kooperation und der Zusammenarbeit.

Die westeuropäischen Staaten gehören offensichtlich zu den individualistischen Kulturen, und Russland repräsentiert eine kollektivistische Kultur (Tabelle 8). In kollektivistischen Kulturen fördert man eher soziale Beziehung als Unabhängigkeit. Die Gruppenziele dominieren. Die Sozialstruktur ist starrer. Man teilt deutlich alle Menschen auf in „Seine“ und „Fremde“. Man erwartet stärkere Loyalität gegenüber der Gruppe. Als Gegenleistung bekommt man mehr Schutz, Aufmerksamkeit, Sorge und Fürsorge. Das Mitglied einer kollektivistischen Kultur nimmt die Welt durch das Prisma der Gruppeninteressen wahr. Persönliche Beziehungen dominieren über die Ziele.



Persönlichkeitseigenschaften	Handschriftmerkmale
Kooperation, Bereitschaft zur Zusammenarbeit, Kollektivität	Verbundene Schrift
Abhängigkeit von anderen, Beeinflussbarkeit	Rechtsrand eng Verbundene Schrift
Sensibilität, Empfindlichkeit, Sentimentalität	Versteifung Völle
Generosität, Grossmut	Versteifung Verbundene Schrift Langsamkeit
Verschwendung	Zeilenabstände weit Schriftgrösse
Konformismus, Fügsamkeit	Versteifung Schulmässigkeit
Geduld	Langsamkeit

**Tabelle 8: Kollektivistische Kultur**

*6. Kulturdimension: Offenheit vs. Geschlossenheit*

Diese Dimension wurde von Harry Triandis definiert. Die offenen Kulturen unterscheiden sich von geschlossenen dadurch, dass ihre Mitglieder toleranter sind, wenn jemand in seinem Benehmen von üblichen Normen abweicht. Für Mitglieder der geschlossenen Kulturen sind Berechenbarkeit, Geborgenheit und Klarheit sehr wichtig. Deswegen ist es für sie wesentlich, zu wissen, dass andere Menschen sich in verschiedenen Situationen berechenbar benehmen werden. Sie nehmen die Individuen aus offenen Kulturen als launisch, undiszipliniert und eigenwillig wahr. Und diese wiederum halten die Menschen aus geschlossenen Kulturen für intolerant und inflexibel.

Russland gehört im Gegensatz zu den westeuropäischen Ländern zu den geschlossenen Kulturen (Tabelle 9).

Persönlichkeitseigenschaften	Handschriftmerkmale
Eigensinn, Ablehnung der Ideen von anderen	Versteifung Zeilenabstände weit Schriftgrösse Völle Langsamkeit
Inflexibilität	Versteifung Langsamkeit
Distanz zur Umwelt (ausser innere Kreis von Familie und Freunde), Distanziertheit	Zeilenabstände weit Langsamkeit
Konventionalität, Herkömmlichkeit	Bindungsform. Schulgemäss Langsamkeit
Konservatismus, Mangel an Dynamik	Schulmässigkeit Verbundene Schrift Langsamkeit

**Tabelle 9: Geschlossene Kultur**

*7. Kulturdimension: Energieniveau (Maskulinität vs. Femininität)*

Wenn Geert Hofstede über diese Dimension spricht, definiert er die maskulinen und femininen Kulturen. Der Name reflektiert bloss die Tatsache, dass sich Männer und Frauen in seiner Statistik vorwiegend nach

den für diese Dimension wichtigen Eigenschaften voneinander unterscheiden. In Bezug auf Kultur gefällt mir der Name nicht gut. Deswegen würde ich eher über das Energieniveau sprechen. Die „maskulinen“ Kulturen entsprechen dem hohen Energieniveau, die „femininen“ Kulturen einem tiefen.

In Kulturen mit hohem Energieniveau schätzt man Ehrgeiz, Konkurrenz, das Streben zum Erfolg, die Errungenschaften und die Wohlstandssorge.

Für Kulturen mit tiefem Energieniveau typisch sind die Kooperation, das Streben nach Verständnis, die Fürsorge für die Mitmenschen, die zwischenmenschlichen Beziehungen, die sozialen Werte, die Emotionalität und die Empathie. Konflikte löst man durch Verhandlungen und Kompromisse. Das Streben nach Gleichheit ist für diese Kulturen eher charakteristisch (z.B. die Gleichheit von Männern und Frauen).

Das Energieniveau ist eine schwierige Dimension. Die Ethnopsychologen trennen sogar die westeuropäischen Länder voneinander. Das war bei den anderen Kulturdimensionen nicht der Fall. Zu den Kulturen mit höherem Energieniveau gehören unter anderen Deutschland, die Schweiz, Grossbritannien, Italien. Die Länder in Nordeuropa, Holland oder Portugal haben ein tieferes Energieniveau. Zu dieser Gruppe gehört auch Russland (Tabelle 10).

Persönlichkeitseigenschaften	Handschriftmerkmale
Empathie, Hilfsbereitschaft, Mitleid, Rücksichtnahme, Verständnis, Warmherzigkeit	Völle Verbundene Schrift Langsamkeit
Freundlichkeit, Friedlichkeit	Rechtsrand eng Verbundene Schrift
Passivität, Inaktivität, Mangel an Initiative, Trägheit	Verbundene Schrift Langsamkeit
Willensschwäche, Unentschiedenheit	Schriftgrösse Langsamkeit
Selbstunsicherheit, Mangel an Ambition	Verbundene Schrift Schulmässigkeit
Schüchternheit, Scheu, Bescheidenheit	Langsamkeit Schulmässigkeit

**Tabelle 10: Kultur mit tiefem Energieniveau**

### 8. Kulturdimension: Unsicherheitsvermeidung

Die Unsicherheitsvermeidung ist eine Gegenreaktion der Mitglieder einer Kultur auf eine Bedrohung oder Gefahr, die sie nicht gut verstehen oder prognostizieren können. In Kulturen mit hohem Unsicherheitsvermeidungsgrad tendieren Menschen dazu, Kontakte mit Unbekannten, die gefährlich sein könnten, zu vermeiden. Sie vermeiden schliesslich alles Unbekannte. Sie haben Angst von Ungewissheit. Sie versuchen sich vor unklaren Situationen zu sichern. Sie bilden eine grosse Zahl von Regeln. Sie akzeptieren Abweichungen von der Norm nicht. Sie machen sich mehr Sorgen über die Zukunft und riskieren selten etwas. Bei Ungewissheit sind sie unter starkem Stress und Angst. Das setzt viel Energie frei und führt oft zu Aggressivität.

In diesen Kulturen bevorzugen Menschen sichere Arbeitsplätze, wo sie lang bleiben wollen. Sie unterstützen innerlich eine ganze Menge von Regeln und Weisungen, d.h., sie tendieren zum Bürokratismus und nicht zum gesunden Menschenverstand. Sie ziehen genau definierte Aufgaben und Ziele vor.

Man sieht, dass die genannten Indizien auch mit anderen Kulturdimensionen korrelieren.

Russland gehört zu den Kulturen, die Unsicherheit vermeiden (Tabelle 11). Abgesehen von Russland rechnet Geert Hofstede zu dieser Gruppe z.B. auch Länder wie Deutschland und Frankreich.

Es ist klar, dass sich Kulturen mit tiefer Unsicherheitsvermeidung dadurch auszeichnen, dass sie bereit sind, viel zu riskieren und gesunden Menschenverstand bevorzugen usw. Zu diesen Kulturen gehören Grossbritannien, USA, Irland und die nordeuropäischen Länder.

Persönlichkeitseigenschaften	Handschriftmerkmale
Bodenständigkeit, Besonnenheit, Vernunft	Rechtsrand eng Zeilenabstände weit Schriftgrösse Völle Verbundene Schrift Langsamkeit
Vorsicht, Behutsamkeit, Selbsterhaltungstrieb	Zeilenabstände weit Verbundene Schrift Langsamkeit
Unruhe, Zwiespältigkeit	Oberzone voll
Unsicherheit, Befürchtungen	Versteifung Verbundene Schrift Langsamkeit
Abwehr, Schutzhaltung	Versteifung

**Tabelle 11: Kultur mit starker Unsicherheitsvermeidung**

## Entwicklung der Graphologie in Russland

Zum Schluss beschreibe ich kurz die Entwicklung der Graphologie in Russland. Sie hielt Ende des 19./Anfang des 20. Jahrhunderts gleichzeitig wie in anderen europäischen Ländern Einzug. In den 20er- und 30er-Jahren des letzten Jahrhunderts existierte eine starke graphologische Gesellschaft unter der Leitung von Dmitry Zuev-Insarov. Mit seinen statistischen Forschungen hat er viel beigetragen. Sein klassisches Buch (Зубев-Инсаров, 1929) bleibt nach wie vor aktuell.

Aber Ende der 30er-Jahre fiel die Graphologie zusammen mit weiteren psychologischen Testmethoden in Ungnade. Sie wurde offiziell verboten. Dieses Verbot galt faktisch bis Mitte des 20. Jahrhunderts. Der einzige Bereich, wo man die Graphologie auch in schwierigen Jahren aktiv und pragmatisch verwandte, waren die russischen Geheimdienste.

Es ist klar, dass noch mehrere Jahre nach dem Beheben des „non grata“-Status die russische Graphologie einen Rückstand aufwies. Das spürt man auch heute noch deutlich. Es gibt keine Übersetzungen der klassischen Arbeiten von Heinrich Pfanne, Müller und Enskat, Teut Wallner, Angelika Seibt und anderen. Es existieren keine Gesellschaften und kein Verein. Graphologie wird nicht vernünftig unterrichtet.

Trotz dieser Probleme ist heute das Interesse an Graphologie in Russland sehr gross. Die Anzahl der neuen Bücher und ihre Auflagen sind atemberaubend für europäische Staaten. Wenn ich in Moskau in einen Buchladen komme, sehe ich mindestens zwei Dutzend verschiedene Bücher zur Graphologie. Aber es gibt keinen Grund für Euphorie, weil die meisten dieser Bücher zu populär sind. Nur langsam werden die Bedingungen für wissenschaftliche Graphologie reif. Lassen Sie uns das wünschen.

## Literatur

Hall, Edward: Beyond Culture, New York: Garden City, 1976

Hall, Edward: The Dance of Life - The Other Dimension of Time, New York: Anchor, 1983.

Hofstede, Geert; Hofstede, Gert Jan; Minkov, Michael: Cultures and Organizations - Software for the Mind, 3. Auflage, McGraw Hill Professional, 2010

Stein-Lewinson, Thea: Handschriften aus der amerikanischen Praxis, in GraphologieNews, Ausgabe 07-08, 2012 (<http://graphologie-news.net/cms/upload/archiv/US-Handschriften.pdf>)

Triandis, Harry: Culture and Social Behaviour, New York: McGraw Hill Higher Education, 1994.

Zöfel, Peter: Statistik für Psychologen im Klartext, München: Pearson Studium, 2003.

Зуев-Инсаров, Дмитрий: Почерк и личность, Москва: „Москва“, 1929.

(Zuev-Insarov, Dmitry: Die Handschrift und Persönlichkeit: Moskau, „Moskwa“, 1929)

## Anhang

*Statistische Auswertung der Handschriftmerkmale*

*(46 russische und 81 schweizerische Proben)*

Handschriftmerkmal		Merkmalswerte	Russisch		Deutsch	
			X <sup>cr</sup>	x	X <sup>cr</sup>	x
1	Leserlichkeit	Leserlichkeit	30	46	49	52
		Unleserlichkeit		0		29
2	Regelmässigkeit	Regelmässig	30	46	49	76
		Unregelmässig		0		5
3	Ordentlichkeit	Ordentlich	30	46	49	81
		Unordentlich		0		0
4	Versteifung	Versteifung	30	35	49	23
		Lockerheit		11		58
5	Gliederung	Gliederung ist gut	18	23	28	49
		Schlecht gegliedert		3		
		Weite ebenmässige Gliederung		14		7
		Enge ebenmässige Gliederung		6		25
6	Linksrandbreite	Linksrand breit	17	10	28	3
		Linksrand schmal		23		40
		Linksrand fehlend		3		18
		Linksrand normal		8		20
7	Linksrandform	Linksrand gerade	18	21	28	63
		Linksrand abnehmend		4		8
		Linksrand zunehmend		4		3
		Linksrand ungleichmässig		10		7
8	Rechtsrandbreite	Rechtsrand breit	18	9	36	25
		Rechtsrand eng oder fehlend		19		25
		Rechtsrand normal		6		31
9	Rechtsrandform	Rechtsrand gerade	18	20	49	49
		Rechtsrand ungleichmässig		14		32
		Gerade Zeilen		35		49

Handschriftmerkmal		Merkmalswerte	Russisch		Deutsch	
			X <sup>cr</sup>	x	X <sup>cr</sup>	x
10	Zeilenführung	Steigende Zeilen	22	10	36	21
		Fallende Zeilen		1		11
11	Wortabstand	Wortabstände proportional		29		51
		Wortabstände eng	22	7	36	6
		Wortabstände weit		10		24
12	Zeilenabstand	Zeilenabstände proportional		15		41
		Zeilenabstände eng	22	7	36	18
		Zeilenabstände weit		23		23
13	Schriftgrösse	Mittelgrosse Schrift		14		31
		Grosse oder sehr grosse Schrift	22	31	36	18
		Kleine Schrift		1		32
14	Buchstabenweite	Buchstabenweite normal		32		63
		Buchstabenweite	22	3	36	10
		Buchstabenenge		11		8
15	Buchstabenabstand	Buchstabenabstände proportional		35		49
		Buchstabenabstände weit	22	3	36	2
		Buchstabenabstände eng		8		30
16	Schriftform	Winklig, eckig		15		
		Girlande	19	7		
		Schulmässig		18		
17	Völle	Völle	30	38	49	45
		Magerkeit		8		36
18	Schriftlage	Rechtsschräge		39		38
		Steilheit	22	6	36	26
		Linksschräge		1		17
19	Verbundenheit	Verbundene Schrift		18		2
		Teilweise verbundene Schrift	22	18	36	27
		Unverbundene Schrift		10		52
20	Bindungsform	Schulmässig		29		
		Girlande		3		
		Faden	15	3		
		Winkel		2		
		Gerade Verbindung		8		
21	Schreibdruck	Druck mittelstark		24		38
		Druckstärke	22	14	36	27
		Druckschwäche		8		16
22	Schreibtempo	Eile	30	7	49	61
		Langsamkeit		39		20
23	Zonen	Alle Zonen proportional		36		50
		Kleine Längenunterschiedlichkeit		4		7
		Grosse Längenunterschiedlichkeit		2		2
		Untertönen gross	30	3	49	2
		Untertönen klein		1		2



Handschriftmerkmal		Merkmalswerte	Russisch		Deutsch	
			X <sup>cr</sup>	x	X <sup>cr</sup>	x
		Oberlängen gross		1		2
		Oberlängen klein		7		16
24	Oberzonenvölle	Oberzone voll	30	27	49	11
		Oberzone mager		16		70
25	Oberzonendruck	Oberzone mit normalem Druck	30	44		
		Oberzone mit schwachem Druck		2		
		Oberzone mit starkem Druck		0		
26	Unterzonenvölle	Unterzone voll	30	29	49	44
		Unterzone mager		13		37
27	Unterzonendruck	Unterzone mit normalem Druck	30	36		
		Unterzone mit schwachem Druck		5		
		Unterzone mit starkem Druck		0		
28	Mittelzonenvölle	Mittelzone voll	30	45	49	49
		Mittelzone mager		1		32
29	Ovale	Ovale geschlossen	30	44	49	57
		Ovale offen (oben oder rechts)		2		24
30	Strichbildung	Schärfe	30	35	49	61
		Teigigkeit		11		20