

Leseteste,

Sprechteste,

Teste für Schreibgeschwindigkeit

Die Unterlagen dürfen in jeder Weise in unveränderter Form unter Angabe des Herausgebers zu nichtkommerziellen Zwecken verwendet werden!

Gliederung:

1. Wie schnell können sie das Alphabet aufsagen?	3
2. Wie schnell können Sie halblaut die Zahlen von zwanzig bis vierzig aufsagen?	3
3. Wie schnell können sie Worte zu einem Thema finden?	3
4. Wie schnell können Sie Ihr Langzeitgedächtnis aktivieren?	4
5.1 Wie schnell können Sie lesen? Schnelleseübungen auf Zeit I	5
5.2 Wie schnell können Sie lesen? Schnelleseübungen auf Zeit II	6
6. Wie schnell können Sie lesen?	9
6. Leseteste für Ältere (über 65 Jahre)	
6.1 Test I	9
6. 2 Test II:	9
7. Wie schnell können Sie schreiben?	12

1. Wie schnell können sie das Alphabet aufsagen?

Die Sprechzeit für das halblaute Aufsagen des Alphabets beträgt
ca. 4-6 Sekunden

2. Wie schnell können Sie halblaut die Zahlen von zwanzig bis vierzig aufsagen?

Die Sprechzeit zum Aufsagen der Zahlen „von zwanzig bis vierzig“ beträgt ca. 7-9 Sekunden (zwanzig, einundzwanzig, zweiundzwanzig... usw.)

3. Wie schnell können sie Worte zu einem Thema finden?

Wortflüssigkeit:

Sprechen Sie Innerhalb einer Minute so viele Worte wie möglich zu dem Begriff „Supermarkt“ aus:

Unter 60-jährige Personen ca. 20 Wörter und mehr
Über 60-jährige Personen: 16 Worte und mehr.

4. Wie schnell können Sie Ihr Langzeitgedächtnis aktivieren?

Versuchen Sie, die 10 Wortfragmente so schnell wie möglich zu sinnvollen Worten zu ergänzen.

Fisc.

Nach.

Gla.

Bar.

Aug.

Kru.

Uh.

Mau.

To.

Gel.

Die normale Sprechzeit beträgt ca. 5-7 Sekunden

5.1 Wie schnell können Sie lesen?

Schnelleseübungen auf Zeit I

Besorgen Sie sich eine Armbanduhr mit einem Sekundenzeiger.

Stoppen Sie die Zeit, die Sie zum Lesen der folgenden Worte brauchen.

Es sind 10 Worte aufgeführt.

Lesen Sie die Worte von oben nach unten insgesamt dreimal.

Lesen Sie die Worte leise.

Lesen Sie sie so schnell wie möglich.

Geschäft

Preis

Brot

Strasse

Freund

Stunde

Sommer

Butter

Haus

Wiese

Auswertung:

Günstig sind Lesezeiten die ca. 12 Sekunden betragen.

5.2 Wie schnell können Sie lesen?

Schnelleseübungen auf Zeit II:

Besorgen Sie sich eine Armbanduhr mit einem Sekundenzeiger.

Stoppen Sie - oder Ihr Partner - die Zeit, die Sie zum Lesen der folgenden Worte brauchen. Die Worte sind in zwei Spalten aufgeführt. Lesen Sie von oben nach unten. (26 Sekunden)

Spalte 1 Spalte 2

~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~
~~~~~	~~~~~

Erst lesen Sie Spalte 1.  
Danach lesen Sie Spalte 2.  
Lesen Sie so rasch wie möglich.

## Schnelleseübungen auf Zeit II

Mangel	Gebäude
Explosion	Autofahrer
Überlegung	Rechnung
Stadtteil	Landrat
Gericht	Oldtimer
Verlust	Feuerwerk
Rekord	Rathaus
Konzern	Kongress
Zentrum	Dividende
Freizeit	Übernahme
Pavillon	Premiere
Förderung	Beratung
Quartett	Werksgebäude
Unfall	Experten
Zeugnis	Fotografie
Konstruktion	Prämierung
Dekan	Polizeistreife
Kurzarbeit	Realität
Skandal	Chance
Anschlag	Bibliothek
Behörde	Legende
Aufstand	Unternehmen
Dienstpflcht	Nachfolger
Mission	Beförderung
Regenwald	Zentimeter

## Schnelleseübungen auf Zeit II

Mangel  
Explosion  
Überlegung  
Stadtteil  
Gericht  
Verlust  
Rekord  
Konzern  
Zentrum  
Freizeit  
Pavillon  
Förderung  
Quartett  
Unfall  
Zeugnis  
Konstruktion  
Dekan  
Kurzarbeit  
Skandal  
Anschlag  
Behörde  
Aufstand  
Dienstpflicht  
Mission  
Regenwald

Gebäude  
Autofahrer  
Rechnung  
Landrat  
Oldtimer  
Feuerwerk  
Rathaus  
Kongress  
Dividende  
Übernahme  
Premiere  
Beratung  
Werksgebäude  
Experten  
Fotografie  
Prämierung  
Polizeistreife  
Realität  
Chance  
Bibliothek  
Legende  
Unternehmen  
Nachfolger  
Beförderung  
Zentimeter

©. B. Fischer; e-mail: [memoryfischer@gmx.de](mailto:memoryfischer@gmx.de) Birkenweg 19, 77736 Zell a. H.

**Studium generale: Projekt:** Leseteste, Sprechteste, Tests für die Schreibgeschwindigkeit: 2011  
Memory-Liga

## **Auswertung:**

**Günstig sind Lesezeiten, die ca. 26 Sekunden betragen.**

# Wie schnell können Sie lesen?

## 6. Leseteste für Ältere (über 65 Jahre)

### 6.1 Test I:

Besorgen Sie sich eine Uhr mit Sekundenangabe.  
Nehmen Sie Ihre Zeitschrift in die Hand.  
Lesen Sie **laut** und so schnell wie möglich für **eine** Minute  
(evtl. kann Ihr Partner die Zeit exakt stoppen)  
eine Passage aus der Tageszeitung vor.

### 6. 2 Test II:

Besorgen Sie sich eine Uhr mit Sekundenangabe.  
Nehmen Sie Ihre Zeitschrift Stern in die Hand.  
Lesen Sie so schnell wie möglich für **eine** Minute  
(evtl. kann Ihr Partner die Zeit exakt stoppen)  
**schweigend** eine andere Passage aus der Tageszeitung vor.

**Auswertung:**

**Test I (laut lesen):**

**Gute Werte:  
Ca. 65 Worte pro Minute.**

**Extrem gute Werte:  
Mehrere 150-180 Worte pro Minute.**

**Test II (schweigend lesen):**

**Gute Werte:  
Ca. 110 Worte pro Minute.**

**Extrem gute Werte:  
Mehrere 300-350 Worte pro Minute.**

## **7. Wie schnell können Sie schreiben?**

**7.1 Sie/ Er hat einen der folgenden Sätze abzuschreiben. (24 Buchstaben)**

**„Der Affe frisst gute Bananen.“**

**„Alle Wale leben nicht an Land.“**

**„Dirk sah das rote Auto kommen“.**

**„Der Mann scheint müde zu sein“.**

## 7.1. Schreibzeit

**„Der Affe frisst gute Bananen.“**

**„Alle Wale leben nicht an Land.“**

**„Dirk sah das rote Auto kommen“.**

**„Der Mann scheint müde zu sein“.**

<b>Alter</b>	<b>Frauen</b>	<b>Männer</b>
<b>20 – 59 Jahre</b>	<b>ca. 12 s</b>	<b>ca. 12 s</b>
<b>60 – 94 Jahre</b>	<b>ca. 16 s</b>	<b>ca. 20 s</b>

## 7. 2. Schreibzeit

**Schreiben Sie folgenden Satz:**

**Wale leben im blauen Ozean.**

Ausführungszeit: Punkte (P)

Zeiterfassung vom Kommando „Los“ bis zu dem Zeitpunkt, wenn die Testperson den Kugelschreiber vom Blatt abhebt.

<b>≤ 10 Sekunden (s)</b>	<b>4 P</b>
<b>10,5-15 s</b>	<b>3 P</b>
<b>15,5-20 s</b>	<b>2 P</b>
<b>&gt; 20 s</b>	<b>1 P</b>

### **7.3. Schreibzeit für die Ziffern 1-20 bei gesunden Personen mit der schreibdominanten Hand Dies ist ein Test für automatisierte, feinmotorische Bewegungen der dominanten Schreibhand Erwachsener**

Schreibzeit für die Ziffern 1-20 bei gesunden Personen mit der schreibdominanten Hand (Verlaufskontrolle bei Kranken mit Schlaganfällen, Demenzen, Psychopharmaka, Alkohol, periphere Nervenschädigung durch Diabetes, Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises, nach feinmotorischem Training)

Dies ist ein Test für automatisierte, feinmotorische Bewegungen der dominanten Schreibhand Erwachsener

Vorteil: Keine orthographischen Schwierigkeiten, keine Bildungseinflüsse, kein Einfluss von Hörproblemen, keine Beanspruchung der Merkspanne bzw. des Arbeitsgedächtnisses.

Anweisung:

"Schreiben Sie so schnell wie möglich die Ziffern 1 bis 20. Schreiben sie nur die Ziffern - keine Beistriche dazwischen! Es kommt ausschließlich darauf an, dass sie die Ziffern möglichst schnell schreiben - Schönheit ist kein Kriterium.

Falls sie mehr als eine Zeile benötigen, schreiben sie ohne Unterbrechung in der nächsten Zeile weiter. Sind die bereit: „Los!“ (Stoppuhr beim Beginn und Ende vom Partner drücken lassen)

Haid T, Koffler M, Bonath E, Quirrbach E, Saltuari L: Normwerte für ein einfaches Verfahren zur Quantifizierung automatisierter Bewegungen über die Schreibgeschwindigkeit: Haid-Bonatti 1-20 Test. Eur J Geriatrics Vol 8 (2006), No. 4, S. 209-216

<b>Alter</b>	<b>Mittelwert</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>95% erreichen diesen Wert</b>
<b>20-59 Jahre</b>	<b>ca.13 s</b>	<b>9 s</b>	<b>19 s</b>	<b>16 s</b>
<b>50-59 Jahre</b>	<b>ca. 14 s</b>	<b>10 s</b>	<b>19 s</b>	<b>18 s</b>
<b>60-69 Jahre</b>	<b>ca. 15 s</b>	<b>10 s</b>	<b>27 s</b>	<b>21 s</b>
<b>70-79 Jahre</b>	<b>ca. 17 s</b>	<b>10 s</b>	<b>27 s</b>	<b>25 s</b>
<b>80-85 Jahre</b>	<b>ca. 19 s</b>	<b>13 s</b>	<b>37 s</b>	<b>30 s</b>

## Entwicklung der Sprache und des Lesens

Die Voraussetzung für eine günstige Gehirn- und Sprachentwicklung bei Kindern ist neben der genetischen Ausstattung, die Möglichkeit und Fähigkeit, Erfahrungen zu sammeln. Erfahrungen sind innere Anreger (Stimulatoren). Gleichwichtig ist Anregung von außen, die externe Stimulation. Die externe Stimulation muss in einem bestimmten Abschnitt des Lebens erfolgen, um bestimmte Systeme zur optimalen Entwicklung anzuregen.

Die Lebensabschnitte werden auch als Zeitfenster, als kritische Periode oder als Fenster der Möglichkeiten bezeichnet (Dobbing, 1974, Aslin, 1981, Gardner, 1983, Bornstein, 1989, Lafrana et al, 1989, Gazzaniger, 1992, Rosenzweig et al, 1972, Greenough, 1976, Newport, 1990, Stromswold, 1997, Lorenz, 1971, Rudel, 1978, Hubel, 1979). Wechselseitige sich beeinflussende Handlungen (Interaktionen) gehen bei Kindern Sprachhandlungen voraus und begleiten sie.

Dies ist die Voraussetzung folgende Sprachfähigkeiten zu entwickeln:

Entwicklung der Fähigkeit sich auf Dinge zu beziehen, die nicht unmittelbar abwesend sind („**Versetzung**“) (Brunner 1983, Forgas 1994, Hockett 1963)

Entwicklung der Fähigkeit, neue Bedeutungen zu schaffen und über und mit Hilfe derer zu kommunizieren. („**Offenheit**“)

Hierzu schreibt Frau Professor Grimm (1999, 52):

„Nur solche sprachlichen Äußerungen, denen im interaktiven Austausch erkennbare Relevanz (Wichtigkeit) für das Kind zukommt, werden verarbeitet.

Andere werden ignoriert oder schon gar nicht wahrgenommen.

Ohne die Segnungen des Fernsehens gering schätzen zu wollen, kann dieses für einen Spracherwerb nicht ausreichend sein. Das mussten auch zwei gehörlose amerikanische Ehepaare erkennen, die ihre jeweils hörenden Kinder vor den Fernsehapparat setzten, anstatt sie mit sprechenden Personen zusammenzubringen. Trotz intensiven Fernsehgenusses sprachen die Kinder bis zu ihrem dritten Lebensjahr kein einziges Wort. Erst nachdem ihre

sozialen Umweltbedingungen geändert wurden, konnten sie mit dem Spracherwerb beginnen. (vgl. Ervin-Tripp 1971)

Wiederum sind es gehörlose Eltern mit ihren hörenden Kindern, die eine Idee darüber vermitteln können, wie häufig soziale - interaktive Situationen mit sprechenden Personen sein müssen, damit Sprache erworben werden kann. Schiff (1979) hat hierzu fünf Einzelkinder (zwei gesunde Mädchen und drei gesunde Jungen) gehörloser Eltern beobachtet.

Abgesehen von der Verwendung der Gebärdensprache versuchten die Mütter, auch lautsprachlich mit ihren Kindern zu kommunizieren. Allerdings war die Verständlichkeit ihrer Sprache extrem gering und – besonders wichtig – die Satzbildung reichte über simple Wortkombinationen nicht hinaus. So äußerten sie beispielsweise das Satzfragment „Ein Ball“ (Satzverkürzung: sog. Ellipse) anstelle „Das ist ein Ball“ oder „Dort ist ein Ball“.

Außerhalb des Hauses verbrachten die Kinder mindestens fünf und höchstens zwanzig Stunden Wöchentlich mit normal sprechenden Erwachsenen. (Grimm, 1999)

Nach Aussagen der Autorin reichte dieser Sprachinput offensichtlich aus, dass die Kinder eine normale Sprachentwicklung durchlaufen konnten, wobei sie syntaktische und morphologische Strukturen erwarben, die sie von ihren Müttern niemals gehört hatten. Schiff stellt resümierend fest:

Hörende Kinder gehörloser Eltern brauchen nicht viel normale Sprache zu hören, um selbst Sprache normal entwickeln zu können. Es reicht aus, wenn sie mit hörenden Sprechern wenigstens fünf bis zehn Stunden Kontakt haben und etwas fernsehen. Und von ihren Müttern bedürfen sie lediglich ein wenig telegraphischer Sprache, die kontextangemessen ist.“ (Grimm, 1999)

- Im ersten Lebensjahr entfaltet sich im Gehirn bei guter externer Stimulation ein dichtes Netz von Verbindungen zwischen den Nervenzellen (synaptisches Netzwerk) (Gardner, 1978, Epstein, 1978).

Je besser es ausgeprägt ist, desto besser verläuft die Entwicklung der Gleichgewichtsfunktion (Dobbing, 1974). Diese ist die Voraussetzung für die Entwicklung des Gehirns und der sich daraus ergebenden erweiterten Möglichkeiten, Erfahrungen zu sammeln. Das Gleichgewichtssystem ist ein sehr komplexes und trainingsabhängiges System. Somit ist es notwendig, dieses System während des ganzen Lebens zu stimulieren.

Im ersten bis vierten Lebensjahr entfaltet sich das Sehsystem (optisches System). Eine optisch anregungsreiche Umgebung ist hierfür eine Grundvoraussetzung (Aslin, 1981).

©. B. Fischer; e-mail: [memoryfischer@gmx.de](mailto:memoryfischer@gmx.de) Birkenweg 19, 77736 Zell a. H.

**Studium generale: Projekt:** Leseteste, Sprechteste, Teste für die Schreibgeschwindigkeit: 2011

Memory-Liga

Das sprachliche System entwickelt sich zwischen dem ersten bis siebten Lebensjahr besonders intensiv. In diesem Lebensabschnitt werden die Grundlagen der Grammatik und des Wortes bzw. Wortwissens geschaffen (Luria, 1983, Berlgué, 1965, Lennenberg, 1967, de Villiers et al, 1979, Stromswold 1997).

Kinder extrahieren aus dem Gespräch die für sie wichtigen Worte, den Sinn der Worte und die Sprachregeln, um kommunizieren zu können.

Eine normale Sprache mit dem Baby und dem Kleinkind fördert seine Sprachkompetenz. Eine sog. Babysprache hemmt eher die Entwicklung einer Sprachkompetenz.

In dieser Zeit erlernt das Kind die Fähigkeit, sich auf wortmäßig auf Dinge zu beziehen, die nicht unmittelbar anwesend sind. (Forgas 1994; Hockett, 1963)

In dieser Zeit erlernt das Kind die Fähigkeit, neue wortmäßige neue Bedeutungen zu schaffen und diese auch mitzuteilen. (sog. konstruktives aneignen) (Forgas 1994; Hockett, 1963)

In dieser Zeit erlernt das Kind die Fähigkeit, automatisch und schnell zu lernen, neue für das Kind wichtige verbale und nonverbale Botschaften weiterzugeben. (Forgas 1994; Hockett, 1963)

In dieser Zeit erlernt das Kind die Fähigkeit, eine endliche Anzahl von Wörtern, Symbolen oder von Teilkomponenten (z. B. Silben) zu kombinieren.

Alle nichtsprachlichen Handlungen (Interaktionen) wie Zupfen, Deuten, Gestik, Mimik, Körperhaltung sind dem sprachlichen Ausdruck vorgeschaltet (Lafrana et al, 2000, Gleitmann, 1977, Resnik et al, 1979, Adams, 1994, Gardner, 1983, Luria, 1983, Dyson, 1982, von Sommers, 1984).

Die optimale sprachliche Entwicklung wird beim Kleinkind durch genügende **Sprachreize** von Kontaktpersonen gefördert.

Die reale Kommunikation von Mensch zu Mensch ist bereits beim Säugling ein zentraler Mittelpunkt des menschlichen Daseins.

Handlungen sind **ein**-deutig.

Handlungen geben dem Objekt eine **Bedeutung**.

Handlungen deuten sozusagen das Objekt **ein**.

Handlungen machen Objekte **eindeutig**.

Die optimale sprachliche Entwicklung wird beim Kleinkind durch Wissen gefördert.

Aktuell zu erwerbendes Wissen baut auf der Grundlage von früher erworbenem Wissen auf. Das neu zu erwerbende Wissen wird mit dem vorhandenen Wissen **verglichen**. Dabei kommt es zu einer Veränderung des Altwissens und des Neuwissens.

Das Altwissen hat eine Steigbügelhalterfunktion für das Neuwissen.

Das Altwissen erleichtert normalerweise den Erwerb von Neuwissen.

Für die optimale sprachliche Entwicklung sind beim Kleinkind die ersten 10 Lebensjahre entscheidend. (**Zeitfenster**)

Der sprachliche Kontakt in den ersten Lebensjahren ist für die Kompetenz im grammatikalischen Bereich entscheidend. (Grimm 1999)

Diese Phase wird auch die sensible oder kritische Phase genannt.

Die Muttersprache ist nach Abschluss der 10-jährigen plastischen Sprachphase fixiert.

Inhaltsworte, wie z. B. Apfel, auf! (Verkürzung von aufstehen) Baby, bleib, dumm, Flasche, geh, komm, Krach, lustig, Milch, schön, schwer, Stuhl, Tisch tauchen ab dem Ende des ersten Lebensjahres auf. Diese Inhaltsworte - sog. Inhaltsmorpheme - beschreiben Eigenschaften, Gegenstände und Tätigkeiten. Bis in das hohe Lebensalter können sie erlernt werden. (Grimm 1999)  
Sie stellen sprachliche Verkürzungen dar, die von den Sprechbeteiligten (Eltern usw.) apperzeptiv ergänzt werden.

Z. B. sagt das Kleinkind „Baby“.

Je nach Situation kann dies z. B. bedeuten:

„Das ist ein Baby“.

oder: „Ich esse den Brei nicht! Das ist ein Essen für Babys!“

Z. B. sagt das Kleinkind: „schwer, Arm“.

Je nach Situation kann dies z. B. bedeuten:

„Für mich ist es zu schwer, die Treppe hinunterzugehen. Bitte nimm mich auf den Arm!“

Die grammatische Sprachkompetenz wird später als die Inhaltsworte gelernt. Sie wird im Alter von 6 Jahren erreicht.

Bis zum 6. Lebensjahr werden im Rahmen der grammatischen Sprachkompetenz

werden auch die Hilfszeitwörter „sein“ und „haben“, die Artikel „der, die, das,

ein, eine, einer“, die Konjunktionen, die Deklinationen und die unregelmäßigen Worte gelernt.

Der Erwerb dieser Fähigkeiten an eine Kommunikation gebunden, die real zwischen Personen wiederholt stattfindet.

In dieser realen sprachlichen Umgebung wird die Bedeutung der Sprechinhalte aus dem kommunikativen Zusammenhang erschlossen.

Mit Medien, wie z. B. Computer/Fernsehen ist ein Spracherwerb nicht möglich!

Nur durch eine reale **Interaktion** mit der dreidimensionalen Umwelt kann der Säugling die geistigen Strukturen ausbilden, die den Spracherwerb ermöglichen.

Ein eindeutiges **Verstehen**, das durch eindeutige nonverbale Aktionen gefördert wird, hat eine Schrittmacherfunktion für die Sprachentwicklung

Das Gehirn ist in den ersten Lebensjahren sehr plastisch. So beeinträchtigen Hirnverletzungen innerhalb der ersten 20 Lebensmonate die Sprachentwicklung nicht (Lennenberg, 1967).

**Die Fähigkeit zu schreiben entwickelt sich nach außen sichtbar bei optimaler Förderung etwa in derselben Zeitspanne wie das Sprechen bei entsprechender Förderung** (Lafrana et al, 2000, Elay, 1975, Ferreiro et al, 1982, Bissex, 1984, Pellegrini, 1988).

**Tapsen, Kritzeln und Zeichnen ist dem Schreiben vorgeschaltet.**

**3 1/2- bis 5-jährige Kinder können bei entsprechender spielerischer Förderung Lesen und Schreiben lernen** (Adams 1994).

**In diesem Altersabschnitt ist auch eine sehr hohe Motivation zum Erlernen von Lesen und Schreiben vorhanden. Vorschulkinder wollen Worte verstehen, schreiben und lesen können** (Gleitmann 1977, Resnik et al 1979, Adams 1994, Lafrana et al 2000).

Die Systeme, die für Informationsverarbeitung zuständig sind, entwickeln sich besonders stark bis zum 15. Lebensjahr (Fischer et al 2000).

# Schreibgeschwindigkeit: Haid-Bonatti 1-20 Test (HABO 1-20) (Haid et al. 2006)

## Vorbemerkungen

Feinmotorische Bewegungen können kontrolliert und automatisch ablaufen.

### 1. Kontrollierte feinmotorische Bewegungen (closed loop Bewegungen; Typ-I-Bewegungen)

Diese Bewegungen sind sensorisch (meist somatosensorisch und visuell) geführte Bewegungen.

Bei der Ausführung werden entsprechend der erfolgten Rückmeldungen laufend Korrekturbewegungen durchgeführt.

Die Korrekturbewegungen optimieren die Ansteuerung an das Bewegungsziel.

Bei dieser Tätigkeit ist der prämotorische Cortex, im Gegensatz zum

supplementär-motorischen Cortex, stark aktiviert. (Oliveira 1997; Paulig 2002)

Visuomotorikteste erfassen diese Fertigkeiten. (Haid et al. 2005 2006, Ruff et al. 1993)

### 2. Automatisierte feinmotorische Bewegungen (open loop Bewegungen; Typ-II-Bewegungen)

Bei diesen Bewegungen werden die Abfolgen der erlernten Bewegungen automatisch (nondeklarativ) aus dem Langzeitgedächtnis abgerufen. (Haid et al. 2006; s. a. Calabrese 1997; Doyon et al. 2002; Markowitsch 1997; Oliveira et al. 1997)

Es ist ein ganzheitliches Bewegungsprogramm, bei der die sensorische Überwachung nur sehr grob ist.

Beispielsweise kommt es beim Schreiben zum Einsatz.

Dabei wird der jener Anteil des supplementär-motorische Cortex (SMA), der eng mit dem primär-motorischen Cortex verbunden ist, aktiviert. (Haid et al. 2006; s. a. Oliveira et al. 1997; Paulig 2002)

## Testung:

Abfolge automatisierter feinmotorischer Bewegungen der schreibdominanten Hand bei gesunden Personen.

## Anweisung:

Bei dem Test wird auf unlinierte leere Blätter geschrieben (Din A 4 Hochformat)  
Das Blatt liegt auf einer unlinierten Schreibunterlage aus Kunststoff.

Das Papier ist nicht fixiert.

Der Proband kann es nach eigenem Wunsch ausrichten.

Als Schreibgerät wird ein handelsüblicher Kugelschreiber verwendet.

1. HABO 1-20/1 “Schreiben Sie so schnell wie möglich die Ziffern 1-20.

Schreiben Sie nur die Ziffern - keine Beistriche dazwischen!

Es kommt schließlich darauf an, dass sie die Ziffern möglichst schnell schreiben.

Schönheit ist kein Kriterium!

Falls Sie mehr als eine Zeile benötigen, schreiben Sie ohne Unterbrechung in der nächsten Zeile weiter.

Sind sie bereit?

Los!“

2. „Schreiben sie den Satz: “Heute ist das Wetter schön!” in der gewohnten Handschrift.“

3. HABO 1-20/2 “Schreiben Sie so schnell wie möglich die Ziffern 1-20.

Schreiben Sie nur die Ziffern - keine Beistriche dazwischen!

Es kommt schließlich darauf an, dass sie die Ziffern möglichst schnell schreiben.

Schönheit ist kein Kriterium!

Falls Sie mehr als eine Zeile benötigen, schreiben Sie ohne Unterbrechung in der nächsten Zeile weiter.

Sind sie bereit?

Los!“

#### 4. Zeitnehmung:

Nach dem Kommando “Los!” wird mittels digitaler Stoppuhr die Zeitnehmung begonnen, sobald der Kugelschreiber des Probanden beim Schreibbeginn das Papier berührt (also nicht beim Startkommando). Wenn die letzte Zahl vollständig geschrieben ist, wird die Zeitnehmung jeweils bei Test 1 und 2 gestoppt.

#### Beschreibung von Auffälligkeiten:

Verzitterte Strichführung:	ja/nein
Auffällige Schriftgröße	ja/nein
Iterative Phänomen:	
Wiederholung von Zahlen	ja/nein
Räumliche Auffälligkeiten beim Ziffernschreiben	ja/nein

## Normwerte Für HABO 1-20/1 (=1) und HABO 1-20/2 (=2)

1. Eine Schreibgeschwindigkeit, die unter jener von 95 Prozent der jeweiligen Altersgruppe liegt, sollte als „wahrscheinlich verlangsamte Schreibgeschwindigkeit“ klassifiziert werden.

2. Werte, die außerhalb des Maximumbereiches für das Alter liegen, sollten als sicher beeinträchtigt gelten.

3 R =Ratio = Verhältniszahl zwischen den beiden Durchgängen der HABO 1-20/1 (=1) und HABO 1-20/2 (=2) liefert für die Verlaufsbeurteilung Anhaltspunkte: Werte der Ratio außerhalb des Minimum- und Maximumbereiches sind hinweisgebend für eine Veränderung der Schreibgeschwindigkeit, die mit hoher Wahrscheinlichkeit die normale Schwankungsbreite übersteigt.

Die unterstrichenen Werte sind die für die Interpretation empfohlenen Bezugswerte.

J = Jahre

M = Mittelwert

SD = Standardabweichung

Me = Median

Mi = Minimum

Ma = Maximum

P = Perzentile

1 = HABO 1-20/1

2 = HABO 1-20/2

R = Ratio

	20-49 J.	dto	dto	50-59 J.	dto	dto	60-69 J.	dto	dto	70-79 J.	dto	dto	80-85 J.	dto	dto	20-85 J.	dto	dto
	1	2	R	1	2	R	1	2	R	1	2	R	1	2	R	1	2	R
M	12,98	12,27		13,98	13,54		15,33	14,47		17,54	16,23		19,13	17,42		14,93	14,07	
SD	1,71	1,71		2,15	2,15		2,9	2,96		3,59	3,13		4,76	3,8		3,41	3,06	
Me	12	12		14	13		15	14		17	16		19	16		14	13	
Mi	9	8	<b>0,86</b>	10	9	<b>0,86</b>	10	10	<b>0,87</b>	10	11	<b>0,91</b>	13	11	<b>0,90</b>	9	8	<b>0,86</b>
<b>Ma</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>1,43</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>1,29</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>1,29</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>1,33</b>	<b>37</b>	<b>31</b>	<b>1,43</b>	<b>37</b>	<b>31</b>	<b>1,43</b>
P05	10	10		11	10		11	11		13	12		14	13		11	10	
P10	11	10		11	11		12	12		14	12		15	14		11	11	
P25	12	11		13	12		13	13		15	14		16	15		13	12	
P75	14	13		16	15		16	16		20	18		21	20		16	16	
P90	15	15		17	17		19	17		23	21		24	22		19	18	
<b>P95</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>18</b>	<b>18</b>		<b>21</b>	<b>21</b>		<b>25</b>	<b>23</b>		<b>30</b>	<b>24</b>		<b>22</b>	<b>20</b>	

Wenn es zu einer Unterbrechung des Schreibflusses kommt, wird einmal abgebrochen und erneut begonnen.

Als auffällig werden Stockungen des Schreibflusses gewertet, die länger als eine Sekunde dauerten.

## Schreibzeit Kurzüberblick

1.2 Schreibzeit für die Ziffern 1-20 bei gesunden

Personen mit der schreibdominanten Hand (Verlaufskontrolle bei Kranken mit Schlaganfällen, Demenzen, Psychopharmaka, Alkohol, periphere Nervenschädigung durch Diabetes, Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises, nach feinmotorischem Training)

Dies ist ein Test für automatisierte, feinmotorische Bewegungen der dominanten Schreibhand Erwachsener

Vorteil: Keine orthographischen Schwierigkeiten, keine Bildungseinflüsse, kein Einfluss von Hörproblemen, keine Beanspruchung der Merkspanne bzw. des Arbeitsgedächtnisses.

Anweisung:

"Schreiben Sie so schnell wie möglich die Ziffern 1 bis 20. Schreiben sie nur die Ziffern - keine Beistriche dazwischen! Es kommt ausschließlich darauf an, dass sie die Ziffern möglichst schnell schreiben - Schönheit ist kein Kriterium.

Falls sie mehr als eine Zeile benötigen, schreiben sie ohne Unterbrechung in der nächsten Zeile weiter. Sind die bereit: „Los!“ (Stoppuhr beim Beginn und Ende vom Partner drücken lassen)

©. B. Fischer; e-mail: [memoryfischer@gmx.de](mailto:memoryfischer@gmx.de) Birkenweg 19, 77736 Zell a. H.

**Studium generale: Projekt:** Leseteste, Sprechteste, Teste für die Schreibgeschwindigkeit: 2011  
Memory-Liga

Alter	Mittelwert	Minimum	Maximum	95% erreichen diesen Wert
20-49 Jahre	ca. 13 s	9 s	19 s	16 s
50-59 Jahre	ca. 14 s	10 s	19 s	18 s
60-69 Jahre	ca. 15 s	10 s	27 s	21 s
70-79 Jahre	ca. 17 s	10 s	27 s	25 s
80-85 Jahre	ca. 19 s	13 s	37 s	30 s

Haid T, Koffler M, Bonath E, Quirrbach E, Saltuari L: Normwerte für ein einfaches Verfahren zur Quantifizierung automatisierter Bewegungen über die Schreibgeschwindigkeit: Haid-Bonatti 1-20 Test. Eur J Geriatrics Vol 8 (2006), No. 4, S. 209-216