

Patient M.M. (männlich, 27 Jahre) – Trainingsverlauf Zeitaufwand für die Buchstabenerkennung in childisplay.sourceforge.net
 Daten für jede Trainingssitzung in der Tabelle rechts (für Zahlen, Großbuchstaben und Kleinbuchstaben)

Patientendaten: geb. am XX/11/1978, vom 06/06/2006 bis 14/06/2006 in stationärer Behandlung.

Diagnosen:

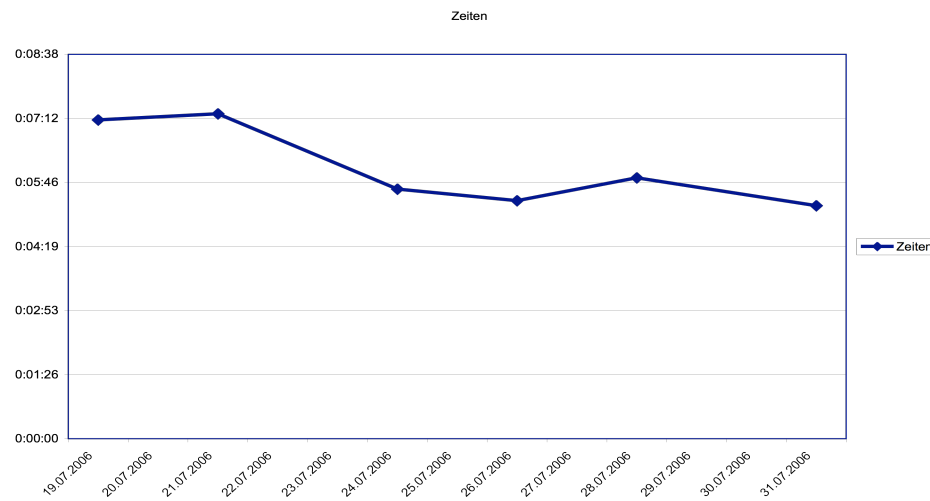
Z.n. intracerebraler Blutung links parietal (Juni 2004) mit distal betonter spastischer Hemisymptomatik rechts
 St.p. osteoklastische Trepanation und Hämatomentleerung Juni 2004
 Knochendeckelreimplantation August 2004

Neuropsychologie: Da bei diesem Aufenthalt keine wesentlichen neuropsychologischen Defizite festgestellt wurden, wurde nur an der Lesegeschwindigkeit gearbeitet.

Bei Aufnahme (17.2.2006): Beispieltext in 2'07" gelesen (Norm: ~40'').

1.3.2006: Am Ende des Trainingszeitraumes konnte der Beispieltext in 1'30" gelesen werden.
 (~30% verbesserte Lesegeschwindigkeit)

DATUM	ZAHL	GROß Buchst	KLEIN Buchst	GSMT
17.2.2006	00:25	01:40	02:10	04:15
20.2.2006	00:30	01:43	02:00	
	00:23	02:33	02:23	
	00:22	01:46	01:52	
	00:17	02:00	01:33	
	00:20	01:40	01:25	
	00:22	01:56	01:51	04:09
23.2.2006	00:22	01:20	01:38	
	00:17	01:42	01:42	
	00:15	01:21	01:21	
	00:19	01:29	01:29	
	00:19	01:41	01:28	
	00:18	01:31	01:32	03:21
27.2.2006	00:22	01:17	01:15	
	00:19	01:38	01:22	
	00:21	01:21	01:37	
	00:22	01:19	01:55	
	00:23	01:38	01:21	
	00:21	01:27	01:30	03:18
28.2.2006	00:20	01:16	01:23	
	00:20	01:31	01:39	
	00:20	01:09	01:26	
	00:20	01:01	01:12	
	00:25	01:25	01:12	
	00:21	01:16	01:22	03:00
1.3.2006	00:20	01:19	01:30	
	00:25	01:15	01:10	
	00:30	01:20	01:25	
	00:30	01:45	01:00	
	00:26	01:25	01:16	03:07
2.3.2006	00:20	01:15	01:19	
	00:15	01:19	01:21	
	00:22	01:06	01:21	
	00:21	01:18	01:04	
	00:26	01:30	01:26	
	00:21	01:18	01:18	02:57



Patient R.J. (männlich, 71 Jahre) – Trainingsverlauf Zeitaufwand für die Buchstabenerkennung in childisplay.sourceforge.net
 Daten für jede Trainingssitzung in der Tabelle rechts (für Zahlen, Großbuchstaben und Kleinbuchstaben)

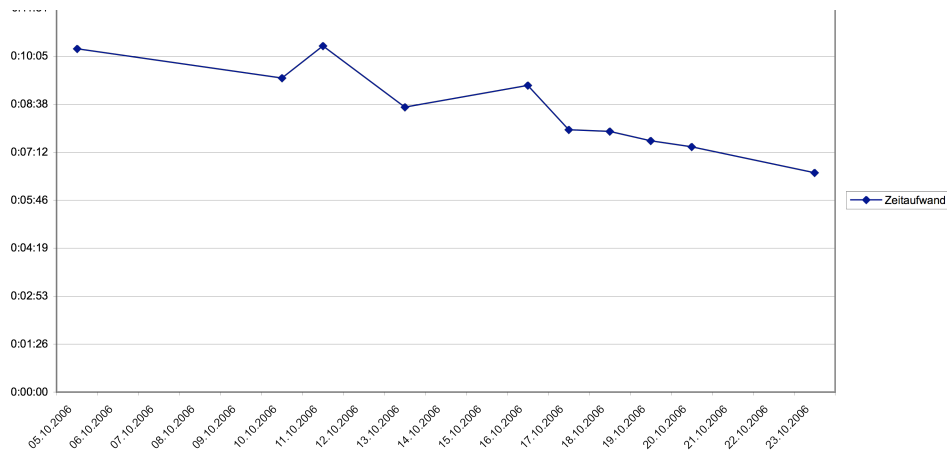
Patientendaten: geb. am XX/07/1935, vom 11/07/2006 bis 02/08/2006 in stationärer Behandlung

Diagnosen:

ACMS-Insult mit Globalaphasie, Hemisymptomatik rechts, passagere Dysphagie
 Anschl. Systemische Lyse am 27.06.06, KHK, 2x Myocardinfarkt, AV-Block Grad II
 Intermittierendes Vorhofflimmern, Rechtsschenkelblock, Hyperlipidämie
 Diabetische Stoffwechsellaage, Adipositas

Neuropsychologie: Bei Hr. R. zeigen sich Schwierigkeiten in der geteilten Aufmerksamkeit und sprachbedingt im verbalen Arbeitsspeicher sowie der längerfristigen verbalen Einspeicherung. Der visuelle Arbeitsspeicher ist dadurch gar nicht, die längerfristige visuelle Einspeicherung nur unwesentlich beeinflusst. Konstruktive Leistungen funktionieren gut, exekutive Leistungen zeigen sich grenzwertig. Ansonsten funktionieren Lesen, Schreiben und Rechnen ausreichend. Das Sprachverständnis ist unauffällig, die Spontansprache ist letztlich durch leichte phonematische Fehlgriffe und Suchverhalten bestimmt. Bei den akustischen Computerübungen zeigte sich vor allem die Schwierigkeit zwischen den Lauten "p" und "t" bzw. auch "b" und "d" zu differenzieren, ebenso wie zwischen "s" und "f". Anfangstestung: 21.7.2006: Beispieltext in 2'10" gelesen (Norm: ~40''). 1.8.2006: Am Ende des Trainingszeitraumes konnte der Beispieltext in 1'53" gelesen (~13% verbesserte Lesegeschwindigkeit)

19.7.2006	00:55	02:50	03:35	
	00:30	03:18	03:17	
	00:25	03:05	03:35	
	00:37	03:04	03:29	07:10
21.7.2006	00:35	03:48	04:32	
	00:45	02:50	03:20	
	00:27	02:28	03:10	
	00:36	03:02	03:41	07:18
24.7.2006	00:22	02:48	02:35	
	00:27	02:43	02:07	
	00:25	02:25	02:58	
	00:25	02:39	02:33	05:37
26.7.2006	00:25	02:10	02:05	
	00:35	02:38	02:47	
	00:25	02:25	02:33	
	00:28	02:24	02:28	05:21
28.7.2006	00:32	03:07	02:45	
	00:33	02:17	02:25	
	00:29	02:30	02:58	
	00:31	02:38	02:43	05:52
31.7.2006	00:30	02:30	02:25	
	00:23	02:15	02:28	
	00:22	02:16	02:34	
	00:25	02:20	02:29	05:14



Patient M.J. (männlich, 81 Jahre) – Trainingsverlauf Zeitaufwand für die Buchstabenerkennung in
chidsplay.sourceforge.net

Daten für jede Trainingssitzung in der Tabelle rechts (für Zahlen, Großbuchstaben und Kleinbuchstaben)

Patientendaten: geb. am XX/12/1924, der/die vom **26/09/2006** bis **27/10/2006** in stationärer Betreuung und
Behandlung

Diagnosen:

Intracraniale Blutung links parieto-occipital mit Hemianopsie nach rechts und

Wernicke-Aphasie am 23.08.2006

Hypertonie

Penicillinallergie

Z. n. Colocarcinom (operiert 2002);

Cataracta senilis bds,

Osteoporose

Neuropsychologie: Im Gespräch ist der Patient zugewandt und kooperativ. Die Spontansprache ist durch eine
Vielzahl von semantischen Abweichungen geprägt. Der Patient hat ein starkes Mitteilungsbedürfnis, wobei die
Sinnhaftigkeit nicht immer zu verfolgen ist. Auf der syntaktischen Ebene zeigen sich komplex angelegte
Satzkonstruktionen die allerdings wegen häufiger Satzabbrüche nicht immer realisiert werden können.

Das Sprachverständnis ist nach mehrmaligen Aufforderungen zw. Erklärungen weitgehend möglich.

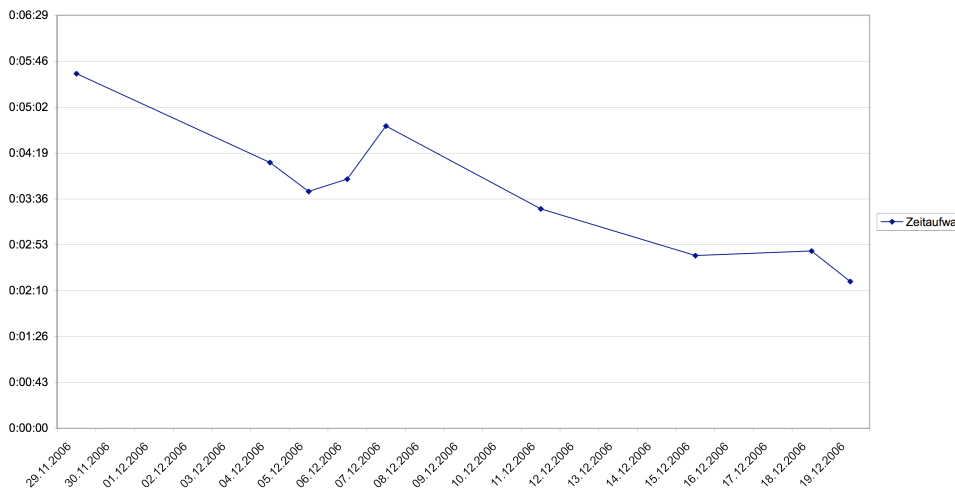
Angesprochen auf seine aktuelle Lebenssituation gibt Herr M. an, dass seine Frau vor sieben Jahren an einem
Lungenkarzinom verstorben sei. Seit diesem Zeitpunkt lebe er alleine. Er hat einen Sohn (AUA Pilot).

MMSE Score gesamt: 23/30 wobei die Sprachstörung (Wernicke-Aphasie) zu berücksichtigen ist.

Orientierung: 8/10 , Merkfähigkeit: 3/3 , Aufmerksamkeit: 5/5 , Erinnerungsfähigkeit: 0/3 , Sprache: 2/3 ,
Motorik und Bewegungsabfolge: 5/6

Das Lesen ist zeitweise durch eine fehlerhafte Buchstabenerkennung gekennzeichnet. Das Schreiben ist
weitgehend möglich mit lediglich geringen Verwechslungen der Buchstaben. Rechenoperationen sind nur im
einstelligen Bereich möglich. Nach Beendigung des Trainingszeitraums wurde bei der Abschlusskontrolle der
Beispieltext in 7'24'' durchgelesen. Obwohl dies immer noch weit vom Erwartungswert (~50'') entfernt ist,
entspricht dies einer **Verbesserung** im Vergleich zum Anfang der Therapie (5.10.2006: 9'45'') von **24 % in
der Lesegeschwindigkeit**. Die verbale Gedächtnisleistung (freie Wortreproduktion) zeigt sich unverändert.

	01:00	03:35	04:06	
	01:01	04:27	04:50	10:18
10.10.06	00:46	03:53	04:00	
	02:12	03:08	04:39	
	00:35	03:27	03:57	
	01:54	04:48	04:28	
	01:28	03:36		
	01:23	03:46	04:16	09:25
11.10.06	00:47	04:30	03:33	
	01:54	04:28	05:34	
	01:20	04:29	04:34	10:23
13.10.06	01:15	04:11	03:39	
	00:40	04:20	03:53	
	00:29	03:40	03:32	
	00:48	04:04	03:41	08:33
16.10.06	00:33	03:43	04:40	
	00:50	03:40	04:19	
	01:03	04:07	04:33	
	00:40	05:24	03:54	
	01:05	03:10	04:05	
	01:08			
	00:53	04:01	04:18	09:12
17.10.06	00:42	03:21	03:18	
	00:30	02:53	04:15	
	00:36	03:38	04:00	
	00:44	04:04	03:38	
	00:41	03:28	03:33	
	00:39	03:29	03:45	07:52
18.10.06	00:34	03:33	02:27	
	00:42	03:18	04:47	
	00:31	03:59		
	00:36	03:37	03:37	07:49
19.10.06	00:45	03:50	03:06	
	00:31	03:22	02:58	
	01:00	03:12	02:41	
	00:55	02:28	03:51	
	01:11	04:03	03:46	
	00:32	02:56	04:07	
	00:49	03:19	03:25	07:32
20.10.06	01:03	04:40	02:08	
	00:25	03:35	03:38	
	00:49	02:24	02:44	
	00:42	03:07	04:37	
	00:41	02:26	03:35	
	00:39	03:18	03:39	
	00:43	03:15	03:24	07:22
23.10.06	00:29	02:50	02:50	
	01:01	02:36	03:07	
	00:47	02:29	02:59	
	00:39	04:27	03:24	
	00:38	02:44	02:20	
	00:36	03:04	02:29	
	00:42	03:02	02:52	06:35



Patient H.K. (männlich, 37 Jahre) – Trainingsverlauf Zeitaufwand für die Buchstabenerkennung in chidsplay.sourceforge.net

Daten für jede Trainingssitzung in der Tabelle rechts (für Zahlen, Großbuchstaben und Kleinbuchstaben)

Patientendaten: geb. am XX/06/1969, der/die vom 24/11/2006 bis 22/12/2006 in stationärer Betreuung und Behandlung

Diagnosen:

St.p. Infarkt im Mediastromgebiet links

Brocadysphas

Brachiofacial betonte Hemisymptomatik

Offenes Foramen ovale mit Vorhofseptumaneurysma

Arterielle Hypertonie

Neuropsychologie: Bei Hrn. H. bestehen die Beschwerden schwerpunktmäßig in der Einschränkung sprachlicher Leistungen (Wortfindung der Spontansprache, Lesen und Schreiben) sowie einer beeinträchtigten geteilten Aufmerksamkeit und einem etwas verminderten verbalen und visuellen Arbeitsspeicher. Höhere Kognitionen wie Rechnen, räumliches Denken und Handlungsplanung funktionieren gut. Am Ende des stationären Aufenthaltes befinden sich eigentlich alle neuropsychologischen Werte im (tlw unteren) Normbereich. Nach Beendigung des Trainingszeitraums wurde bei der Abschlusskontrolle der Beispieltext in 1'56'' durchgelesen. Dies entspricht einer **Verbesserung** im Vergleich zum Anfang der Therapie (3'35'') von **46 % in der Lesegeschwindigkeit.**

04.12.06	0:22	1:54	1:49	
	0:25	1:58	2:06	
	0:19	1:45	1:53	
	0:22	1:52	1:56	04:10
05.12.06	0:18	1:32	1:23	
	0:22	1:52	1:48	
	0:17	1:41	1:56	
	0:19	1:42	1:42	03:43
06.12.06	0:16	1:55	1:59	
	0:20	1:47	1:34	
	0:19	2:00	1:34	
	0:18	1:54	1:42	03:55
07.12.06	0:25	2:05	2:21	
	0:22	2:34	1:54	
	0:21	2:35	1:37	
	0:23	2:25	1:57	04:45
11.12.06	0:21	1:16	1:18	
	0:20	1:40	1:47	
	0:22	1:36	1:40	
	0:21	1:31	1:35	03:27
15.12.06	0:15	1:08	1:19	
	0:18	1:16	1:07	
	0:17	1:06	1:22	
	0:17	1:10	1:16	02:43
18.12.06	0:20	1:26	1:13	
	0:20	1:06	1:03	
	0:17	1:24	1:12	
	0:19	1:19	1:09	02:47
19.12.06	0:13	1:04	0:58	
	0:15	0:56	1:03	
	0:15	1:02	1:09	
	0:14	1:01	1:03	02:18

KONTROLLEN ohne Training

Patientin K.I. (weiblich, 77 Jahre) – Standard Ergotherapie und Logopädie

Patientendaten: geb. am XX/10/1928, der/die vom **08/08/06** bis **26/08/06** in stationärer Behandlung

Diagnosen:

Mikroangiopathischer Insult links mit Broca-Dysphasie , Z.n. Insult und Clipping eines cerebralen Aneurysmas (1981)
Arterielle Hypertonie, Chronische Gastritis , Hypercholesterinämie, Latente Hyperthyreose , Z.n. totaler Unterleibsoperation

Neuropsychologie:

11.8.06: Fr. K. weist etwas beeinträchtigte geteilte Aufmerksamkeit auf. In der Spontansprache zeigen sich minimale Wortfindungsschwierigkeiten, welche aber kaum bis gar nicht die neuropsychologischen Resultate verschlechtern. Das Gedächtnis funktioniert gut. Ebenso unauffällig sind Exekutive, Konstruktive, Lesen, Schreiben und Rechnen. Während der Verfahren kommentiert Fr. K. jede neue Aufgabe mit "Oje, Oje" als vermeintliche zu schwierig, während sich dies in den Ergebnissen dann aber nicht widerspiegelt.

Fr. K. ist über die Möglichkeit des selbständigen Trainings am Computer im Patientenspeisesaal beraten worden und kann dies auch durchführen.

11.8.06: Lesen: im Wesentlichen problemlos (Beispieltext in 68");

24.8.06: Testung wiederholt – gleichbleibend (Beispieltext in 63" gelesen – 7.4% verbessert)

Patient S.G. (männlich, 75 Jahre) – Standard Ergotherapie und Logopädie

Patientendaten: geb. am XX/05/1931, der/die vom **07/08/06** bis **25/08/06** in stationärer Betreuung und Behandlung

Diagnosen:

Zustand nach posttraumatischer Blutung im Bereich der mittleren Schädelgrube links 7/06 unter OAK-Therapie

Dysphemiesyndrom

KHK , Zustand nach Myocardinfarkt 4/2000

Arterielle Hypertonie , NIDDM mit diabetischer Polyneuropathie , Hintere Glaskörperabhebung links

Fundus hypertonicus

Neuropsychologie:

9.8.06: Bei Hr. S. zeigt sich in der Spontansprache leichte Wortfindungsschwierigkeiten, die sich nur unwesentlich auf die neuropsych. Leistungen auswirken, wobei es sich noch am Ehesten im verbalen Gedächtnisbereich bemerkbar macht. Allerdings entstehen dadurch keine alltagsrelevanten Einschränkungen.

Eine Beratung über die Möglichkeit des selbständigen Trainings am Computer im Patientenspeisesaal wurde durchgeführt.

(Beispieltext in 68");

23.8.06: Testung wiederholt – unverändert (Beispieltext in 75" gelesen – 10.3% verschlechtert)

Patientin S.G. (weiblich, 77 Jahre) – Standard Ergotherapie und Logopädie

Patientendaten: geb. am XX/01/1929, der/die vom **23/10/06** bis **25/11/06** in stationärer Betreuung und Behandlung

Diagnosen:

Insult im linken Mediastromgebiet am 10.10.2006 mit diskreter Hemisymptomatik rechts, motorischer Aphasie, Apraxie

KHK

Paroxysmales Vorhofflimmern

Hypertonie Hypercholesterinämie

Diabetes mellitus Typ II

Post stroke Depressio

Konjunktivitis rechts mit Chemose

ACE-Hemmer-Unverträglichkeit

Neuropsychologie:

25.10.06: Bei Fr. S. zeigen sich neben Sprachproblemen Defizite in der geteilten Aufmerksamkeit und sehr starke Einschränkungen im verbalen Arbeitsspeicher und somit in der Textenkodierung, aber auch leichte Beeinträchtigungen im visuellen Arbeitsspeicher und in der längerfristigen visuellen Einspeicherung. Das Lesen ist möglich, jedoch von phonematischen Fehlgriffen begleitet, beim Schreiben werden Worte vertauscht. Das Rechnen funktioniert nur für einfache Einstellige gut. Exekutive Aufgaben können kaum selbständig gelöst werden, während die Visuokonstruktion ausreichend gut funktioniert. Fr. S. scheint insgesamt wenig besorgt wegen der Defizite und es entsteht somit der Eindruck, daß manche Resultate mit etwas mehr Anstrengung vielleicht etwas besser sein könnten als es in der Testung der Fall war. Beispieltext in 1'17" gelesen

13.11.06: In der Retestung macht Fr. S. einen etwas anstrengungsbereiteren Eindruck als bei der Anfangstestung und löst somit beispielsweise die Screeningaufgabe zum räumlichen Denken und dem visuellen Gedächtnis besser. Ansonsten ergeben sich eigentlich keine relevanten / wesentlichen Veränderungen. Beispieltext in 1'36" gelesen – 24.7% Verschlechterung

Patient L.H. (männlich, 53 Jahre) – Standard Ergotherapie und Logopädie

Patientendaten: geb. am XX/11/1953, der/die vom **24/10/06** bis **24/11/06** in stationärer Betreuung und Behandlung

Diagnosen:

Z.n. ACMS-Insult im Jänner 2003 mit sensomotorischer Halbseitensymptomatik re. und motorisch betonter Aphasie

KHK

PAVK

Arterielle Hypertonie

Nichtinsulinpflichtiger Diabetes mellitus Typ II

Ulcus ventrikuli Jänner 2003

Status post gastrointestinaler Blutung

Rezidiv. Pankreatitiden

Neuropsychologie:

25.10.2006: Bei Hr. L. zeigen sich alle neuropsychologischen Leistungen im Wesentlichen in der dem Alter entsprechenden Norm. Einzig der verbale Arbeitsspeicher ist in der freien Reproduktion deutlich unterdurchschnittlich. Die Textenkodierung lässt sich aufgrund der Probleme bei der aktiven Sprachproduktion nicht prüfen (Patient bricht den Versuch beim Nacherzählen ab, da kaum ein Satz ausgesprochen werden kann, während kurze Aussagesfloskeln unproblematisch sind.)

14.11.2006: In der Retestung zeigen sich alle neuropsychologischen Resultate im Wesentlichen gleichbleibend.

25.10.2006: Beispieltext in 4'18" gelesen); 14.11.2006: Beispieltext in 3'53" gelesen (ca 10% Verbesserung)

Bemerkungen

Die Auswahl der Patienten zum (unterschiedlich langen / intensiven) Training oder zur Kontrolle erfolgte nicht aufgrund von Eigenschaften der Patienten, sondern ergab sich nur aus Ressourcen- und Zeitgründen im stationären Klinikalltag (und somit ansatzweise „zufällig“). Die neuropsy. Resultate wurden in der Regel mit Verfahren aus dem Nürnberger Altersinventar oder dem Mini Mental Inventar erhoben.

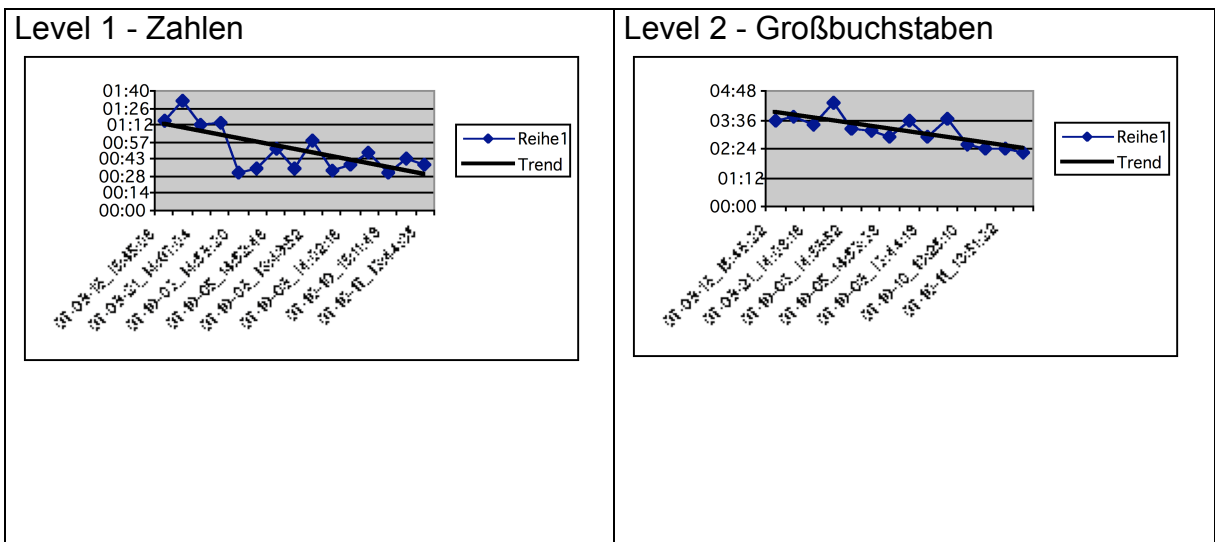
Während die „Trainingsgruppe“ durchschnittlich um 28.3 % Verbesserung in der Leseleistung erzielen konnte, war dies bei den „Kontrollen“ unter Standard Logopädie und Ergotherapie (inkl. Kogn. Training am RehaCom) durchschnittlich 4.4 % Verschlechterung.

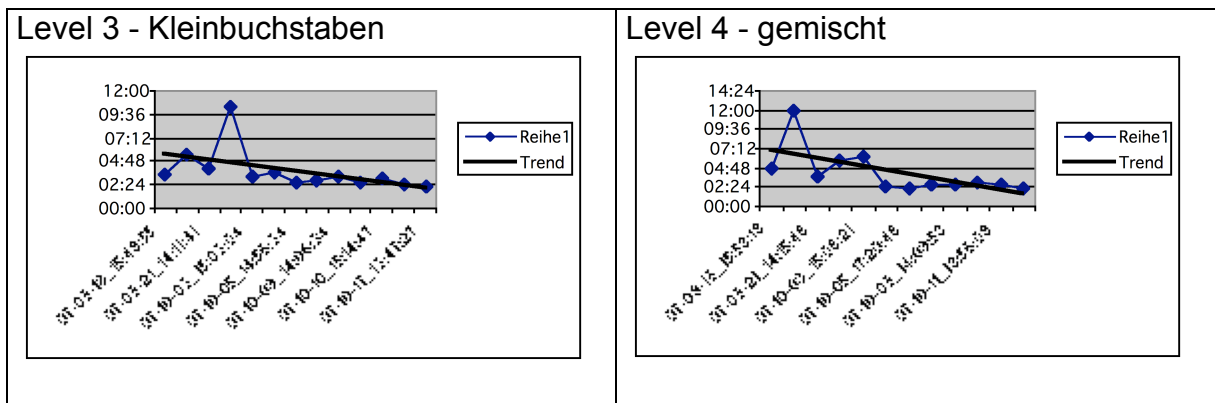
Fallbeschreibung:

13.9.2007: Herr I.M. (geb.: XX.02.1956) wird am 11.9.2007 bei Zust. nach Mediainfarkt li. mit motorischer Aphasie und Hemiplegie re. stationär aufgenommen. Aus der Anamnese ist bekannt, dass der Patient am 19.8.2007 mit motorischer Aphasie und Hemiplegie re. Auf der Stroke-Unit Wr Neustadt stationär aufgenommen. In einem akut durchgeführten CCT und MRT zeigte sich ein Mediainfarkt li. . In der weiteren Durchuntersuchung fand sich eine ACIS-Stenose li. zu 80 % und eine ACED-Stenose zu 50 %. Neuropsychologisch zeigt sich (alles vorbehaltlich nicht-deutscher Muttersprache) neben deutlichen Wortfindungsschwierigkeiten auch etwas eingeschränkte (geteilte) Aufmerksamkeitsleistung. Durch eine visuokonstr. Störung mitbedingt entstehen auch massive Schwierigkeiten von visuell-sprachlichen Fertigkeiten wie dem (Finden und) Schreiben von Ziffern und Buchstaben. Das Lesen ist ebenfalls kaum bis gar nicht möglich. Rechnen funktioniert nur im einfachsten einstelligen Zahlenraum. Nonverbal-exekutive Aufgaben führen durch die genannten Defizite ebenso zu unterdurchschn. Ergebnissen wie andere höhere Kogn. (z.B. räumliche Kogn.). Ansonsten erscheint das Sprachverständnis weitgehend intakt. Das Gedächtnis lässt sich für beide Modalitäten durch die oben genannten Einschränkungen kaum valide testen bzw. zeigt unterdurchschn. Resultate.

Orientierung		X	
Sprache	X		vorbehaltlich nicht-deutscher Muttersprache: Sprachverständnis vordergründig gut, Spontansprache durch massive Wortfindungsschwierigkeiten gekennzeichnet
Aufmerksamkeit	X		NAI ZVT: 2'57"
Gedächtnis	X		NAI Worte: unmittelbar: 2/8; verzögert: 0; wiedererkannt: 7/8-7f; MMSI 5Ecke verzögert undeutlich als 2 4Ecke wiedergegeben; Corsi: 4
Raumwahrnehmung	X		0/2 VOSP Würfelbeispiele
Denken	X	X	NAI Labyrinth: 46"--4f, 1 Regelverstoß
Schreiben	X		Buchstaben, Ziffern werden tlw nicht gefunden, Worte nicht möglich, Name möglich
Visuokonstruktion	X		MMSI 5Ecke trotz Selbstkorr. nicht richtig
Rechnen	X		max für Einfachste Einstellige (unter 10) möglich
Lesen	X		nicht möglich
Psychodynamik/ Verhaltensbeob.		X	
Short Or. T.	X		Aufnahme: 12 (0/0/0/4/2/6)

Zwischen 17.9 und 17.10 wurde als Übungsprogramm das Buchstabenerkennen anhand von schoolsplay.org durchgeführt, wobei sich anhand der ersten 4 Levels für jede Schwierigkeitsstufe beispielhaft ein abnehmender Zeitverbrauch aufzeigen lässt. **Ein Abnahme entspricht einer Beschleunigung der Erkennensleistung und somit einer Verbesserung – sichtbar in allen Levels.**





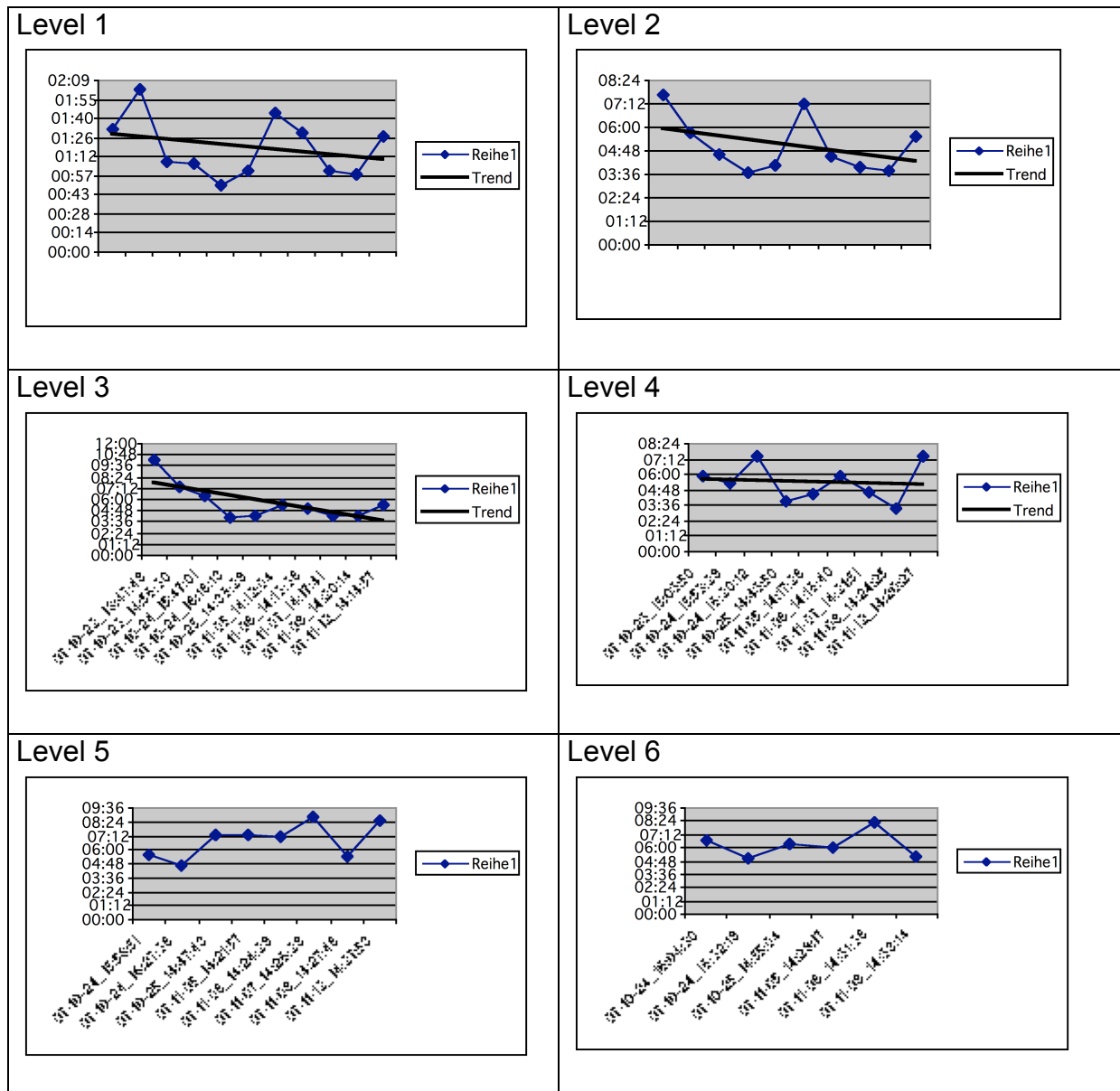
Die Übungsprogramme wurden auch für Zuhause verschickt und werden dort installiert (Organisation durch eine Bekannte der Familie).

Fallbeschreibung:

15.10.2007: Frau P.B. (geb.: XX.05.1922) wird direkt von der Internen Abt. des KH Baden zur neurorehabilitativen Therapie stationär übernommen. Die Anamnese mit der Patientin ist aufgrund einer Aphasie mit Wortfindungsstörungen und Paraphasien erschwert, Sprachverständnis ist vordergründig erhalten. Als Grund der Aufnahme gibt sie einen Schlaganfall an, die Symptomatik die zur Aufnahme führte kann sie nicht angeben, ebenso ist er aus dem Entlassungsbrief von Baden nicht ersichtlich. Fr.P. berichtet, daß ihre derzeitigen (sprachl.) Defizite erst seit dem Insult aufgetreten seien ("Sie vermische jetzt alles"). Mehrere Verfahren sind aufgrund der Sprach- / Sprechschwierigkeiten nicht sinnvoll / durchführbar. Spontansprachlich zeigt sich jedenfalls eine deutliche Wortfindungsproblematik. Lesen, Rechnen und Schreiben sind nicht möglich. Höhere Kognitionen sind durch diese Defizite deutlich beeinflusst (Probleme beim zahlenmäßigen Benennen, exekutive Aufgaben). Abgesehen davon können Inhalte längerfristig ausreichend gut eingespeichert werden, wenngleich die aktive verbale Wiedergabe nicht funktioniert. Fr.P. wirkt im Gestus etwas umständlich (Persönlichkeit), was manche Resultate sichtlich mitbeeinflusst.

Orientierung	X			zeitlich unsicher (Jahr..)
Sprache	X			sprontansprachlich deutliche Wortfindungsschwierigkeiten
Aufmerksamkeit	X			NAI ZVT: Abbruch nach ~1' - nicht durchführbar (Zahlenverarbeitung)
Gedächtnis	X	X		NAI Worte: unmittelbar: 2/8; verzögert: 0; wiedererkannt: 7/8-1; MMSI 5Ecke verzögert als 2 4Ecke wiedergegeben; Corsi: 5
Raumwahrnehmung	X	X		1/2 VOSP Würfelbeispiele (1 selbstkorr.)
Denken	X	X		NAI Labyrinth: 1'56"-1f
Schreiben	X			auch Name nicht möglich (falsche Buchstaben)
Visuokonstruktion		X		MMSI 5Ecke OK
Rechnen	X			auch für einfachste Einstellige
Lesen	X			nicht möglich
Psychodynamik/ Verhaltensbeob.	X	X		siehe Dekurs
Short Or. T.			X	nicht sinnvoll durchführbar

12.11.2007: Im Übungsprogramm für das akustische Buchstaben-erkennen anhand von schoolsplay.org zeigt sich in den ersten 4 Schwierigkeitsstufen über ca. 1 Monat eine Abnahme des Zeitverbrauches, also eine Verbesserung der Erkennensleistung. In den letzten beiden Schwierigkeitsstufen lässt sich jedoch eher erkennen, dass Fr.P. in der Motivation mit der Zeit nachlässt und dementsprechend entlassen werden sollte.



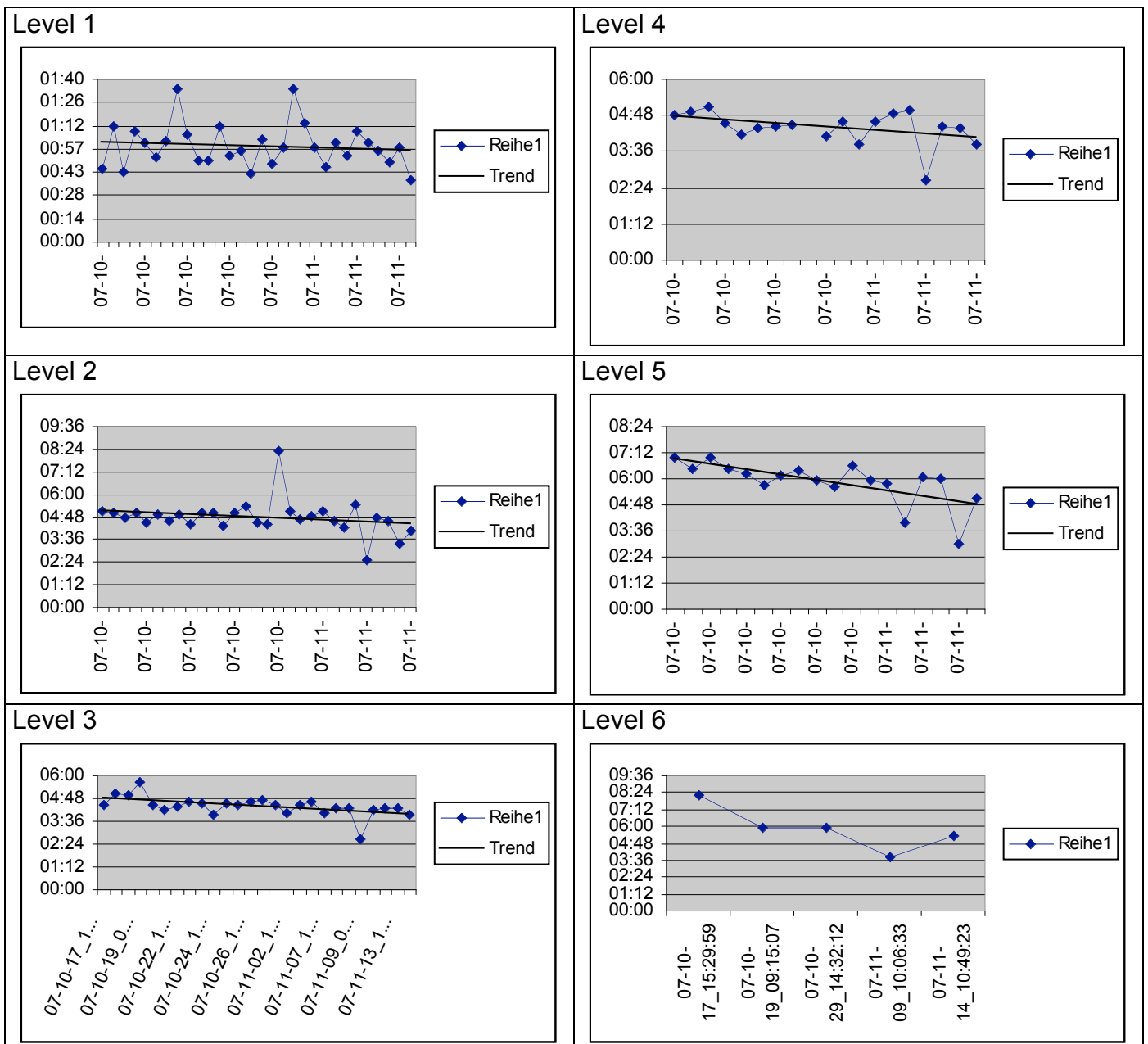
Fallbeschreibung:

11.10.2007: Herr G.L. (geb.: XX.08.1953) wird am 9.10.2007 zur Neurorehabilitation bei Z.n. linkshirnigem Insult stationär aufgenommen. Aus dem Entlassungsbrief vom KH Wr. Neustadt ist zu entnehmen, dass der Patient am 18.09.2007 einen linkshirnigen Insult erlebt hat, er wurde mit dem Hubschrauber auf die Neurologie transferiert, wo eine intraarterielle Lyse durchgeführt wurde. Die rechtsseitige Halbseitenparese hat sich fast vollständig zurückgebildet, es blieb eine globale Aphasie und Apraxie. An Risikofaktoren ist ein chron. Nikotinabusus bekannt. In der MR-Angiographie und im Carotisvertebralisduplex zeigte sich ein Verschluss der A. carotis interna links und A. vertebralis rechts. Weiters ist eine bipolare Erkrankung seit dem Jahr 2000 und St.p. zweimaliger Suizidversuch bekannt. Testung wegen ausgeprägter Globalaphasie nicht möglich. Neuropsychologie: Die Zahlenreihe bis 10 kann nicht aufgeschrieben werden, bei einfacher Visuokonstr. (MMSI 5Ecke) zeigt sich ebenfalls ein deutliches Defizit, während anschaulich-nonverbal exekutive Aufgaben ausreichend gut durchgeführt werden können. Einfachstes Sprachverständnis bei der Objekterkennung zeigt kein Resultat (Sprachverständnis nicht gegeben), Gesten werden offensichtlich normal gut verstanden. Die Aufforderung zu JA / NEIN Aussagen zeigt basales Verständnis und Sprachapraxie

("Nein" wird als "Bein", "Jein" selbstkorrigierend probiert.)

Orientierung			X	
Sprache			X	
Aufmerksamkeit			X	NAI ZVT: keine korr. Reihenfolge möglich
Gedächtnis			X	
Raumwahrnehmung			X	
Denken			X	NAI Labyrinth: 54" - Regelverstoß wg. visuoperzept. / visuokonstr. Schwierigkeit
Schreiben			X	
Visuokonstruktion			X	MMSI 5Ecke nicht möglich, 2 sich überlappende Kreise als 2 getrennte Kreise kopiert
Rechnen			X	
Lesen			X	
Psychodynamik/ Verhaltensbeob.			X	
Short Or. T.			X	

16.11.2007: Nach etwa einem Monat regelmäßigen Computertrainings (akustisches Buchstaben-erkennen anhand von schoolsplay.org) zeigt sich immer noch ein Trend zur Verbesserung, welcher sich auch in vermehrter Spontansprache und mittlerweile unauffälligem Sprachverständnis äußert..



Es zeigt sich in allen Schwierigkeitsstufen beim Buchstaben-erkennen aus schoolsplay.org eine Abnahme des Zeitverbrauches, also eine Verbesserung der Erkennensleistung.

Das Übungsprogramm wird auch später zuhause durchgeführt.

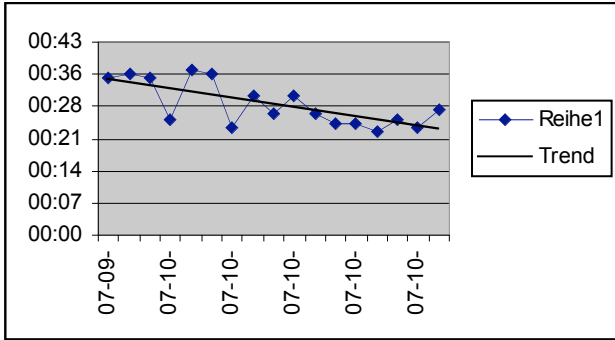
Fallbeschreibung eines Langzeitverlaufes:

28.9.2007: Herr S.C. (geb.: XX.03.1965) wird am 27.9.2007 bei St. p. ACMS-Insult stationär aufgenommen. Der Insult war im November 2004 aufgetreten. Es besteht eine Rechtshemisymptomatik und Dysphasie. Der Patient erhielt Rehabilitationen am Rosenhügel, in Bad Pirawarth und hierorts. Als Risikofaktoren war eine arterielle Hypertonie, Nikotinabusus und Adipositas zu erheben sowie eine positive Familienanamnese. Der Großvater bzw. der Onkel sind beide an einem Schlaganfall im frühen Lebensalter verstorben. Zum Aufnahmezeitpunkt besteht eine Aphasie mit Wortfindungsstörungen, Schreiben ist lt. Patient nicht möglich, Lesen ist gut möglich. Klinisch zeigt der Patient ein Wernicke Gangbild rechts. Der Patient ist ohne Hilfsmittel gehfähig, auch im ADL-Bereich ist der Patient selbständig. Neuropsychologie: Bei Hr.S. zeigen sich Restprobleme einer motor. Aphasie bei ansonsten unauffälligen neuropsych. Leistungen. Während man spontansprachlich kaum Einschränkungen bemerkt, zeigen sich bei konkreten Anforderungen noch einige Probleme. So ist tlw noch deutliche Sprechanstrengung bei Worten unter konkreten Anforderungen (z.B. Gedächtnis-Wiedergabe oder Lesen) bemerkbar. In bestimmten Bereichen kommt es zu starker Kompensation (mit minimaler Konfab.), welche die große Motivation von Hr.S. anzeigen. Das Lesen erfolgt noch sehr langsam und fehleranfällig, Rechnen ist nur mit visueller Kontrolle möglich, Zahlen werden generell mit Hilfe von Durchzählen verarbeitet (z.B. "1 .. 2 .. 3 .. -'Vierzig' "). Hr.S. hat bereits in Eigenregie ein Spracherkennungs-Computerprogramm (Dragon) entdeckt, um mit visueller Rückmeldung das Sprechen zu trainieren. Weitere Übungen wurden auf seinem Rechner installiert. 2.10.2007/Langbauer: Auf Wunsch des Patienten Durchführung des DT hinsichtlich Beurteilung Fahreignung. Es zeigt sich ein zum letzten Zeitpunkt unverändert schnelles Reaktionsvermögen, jedoch auch eine hohe Fehleranfälligkeit. Hier vor allem, wenn Reize rasch aufeinanderfolgen.

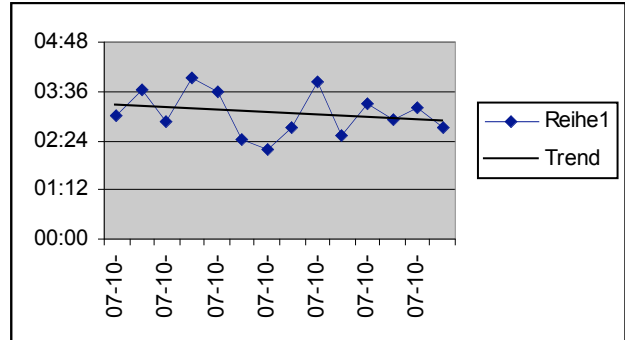
Orientierung		X		
Sprache	X	X		spontansprachl. ~unauffällig, Sprachanstrengung f. Worte bei konkr. Anforderungen
Aufmerksamkeit		X		NAI ZVT: 24"
Gedächtnis	X	X		NAI Worte: unmittelbar: 3/8; verzögert: 2/8; wiedererkannt: 6/8-3f (leichte Überkompens.-tendenz); MMSI 5Ecke verzögert OK; Corsi: 5; Textenkodierung grenzwertig - nicht sinnvoll prüfbar
Raumwahrnehmung		X		2/2 VOSP Würfelbeispiele
Denken		X		NAI Labyrinth: 44"
Schreiben	X			sucht tlw Buchstaben indem er sich das Wort immer wieder vorsagt, tlw falsch
Visuokonstruktion		X		MMSI 5Ecke problemlos
Rechnen	X	X		Kopfrechnen kaum / nicht möglich, visuell ~unauffällig
Lesen	X			sehr schwierig (28.9.2007: Beispieltext in 5'10" ; 16.10.2007: Beispieltext in 4'45")
Psychodynamik/ Verhaltensbeob.		X		
Short Or. T.			X	Aufnahme: 19 (0/3/0/4/4/8) - sprachbedingt

Der Übungsverlauf für die Zeit zwischen 29.9 und 15.10 zeigt in allen Levels eine Abnahme des Zeitaufwandes (Beschleunigung = Verbesserung):

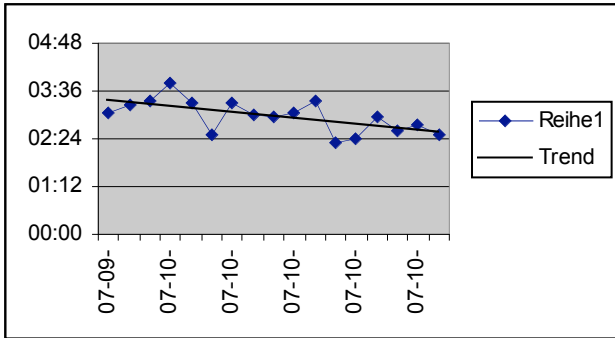
Level 1: Zahlen



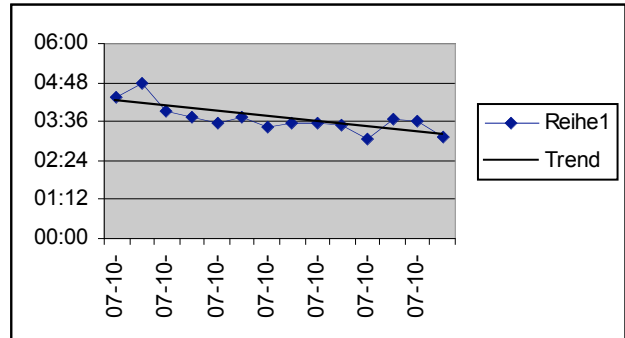
Level 4: gemischt



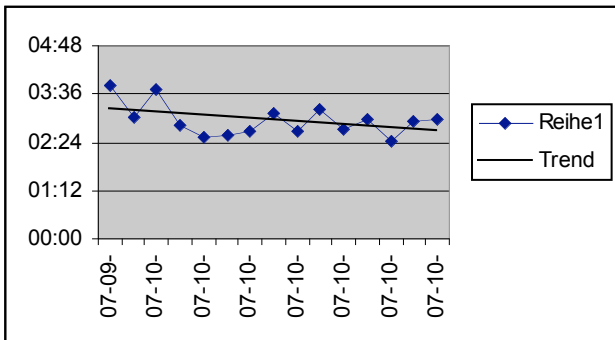
Level 2: Großbuchstaben



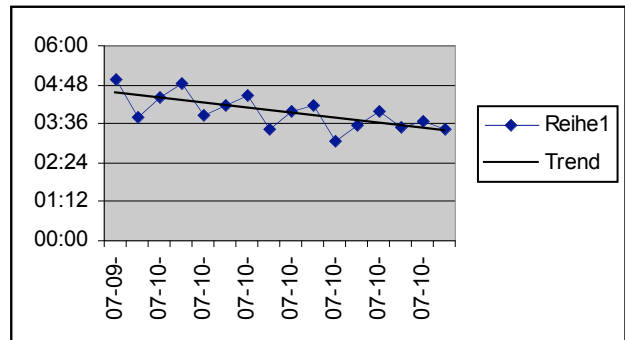
Level 5: gemischt



Level 3: Kleinbuchstaben



Level 6 : gemischt



Verbesserung: Lese- Geschwindigkeit um ~8..9 % im Übungszeitraum verbessert.

Nach Email Kontakt mit Hr.S. im Anschluß an den stationären Aufenthalt wurden dann weitere Übungsdaten zugesandt:

Die Auswertung der Ergebnisdatei ergibt folgende Resultate:

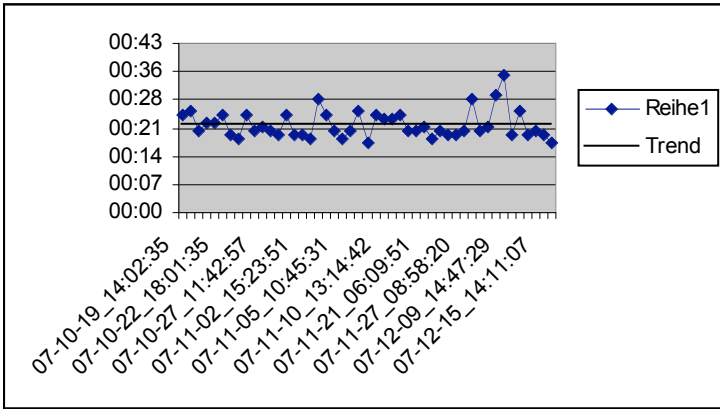
Akustisches Buchstaben-erkennen am Computer:

Übungszeitraum von 19.10.2007 bis 20.12.2007

47 Übungssitzungen zu je 6 Levels

Level 1: nur Zahlen

Bei den Zahlen waren ohnehin nie Probleme. Die Trendanalyse (schwarze Linie) ergibt ein gleichbleibendes Niveau, das in etwa dem Altersdurchschnitt entspricht.

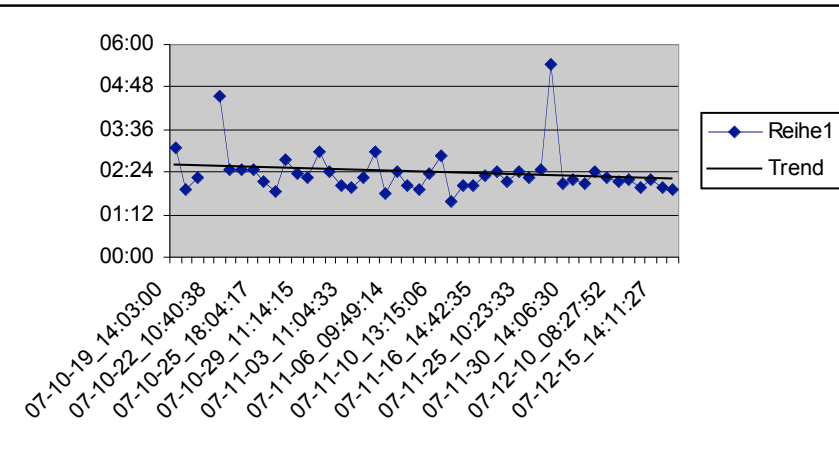


Kein Fehlerniveau zur Trendanalyse vorhanden (nur einzelne Ausnahme-Fehler)

Level 2: Großbuchstaben

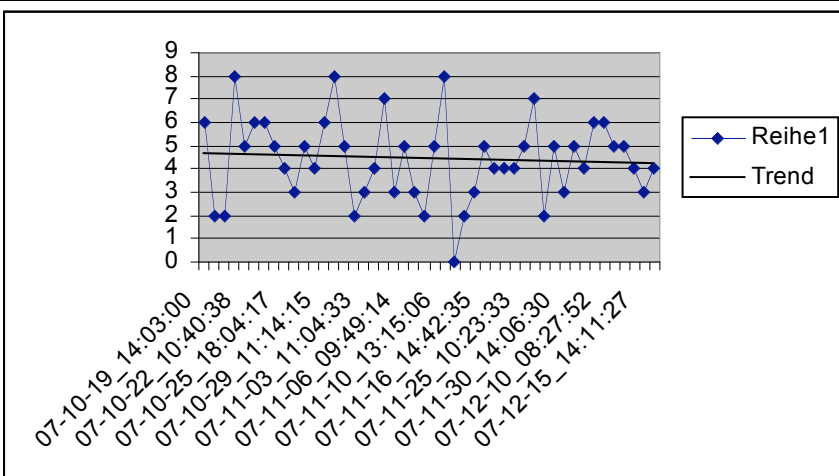
Die Trendanalysen zeigen sowohl für den Zeitverbrauch sowie für die Auslassungen nach unten

= **Verbesserung**



Level 2: Großbuchstaben

Zeitverbrauch: **Abnahme**



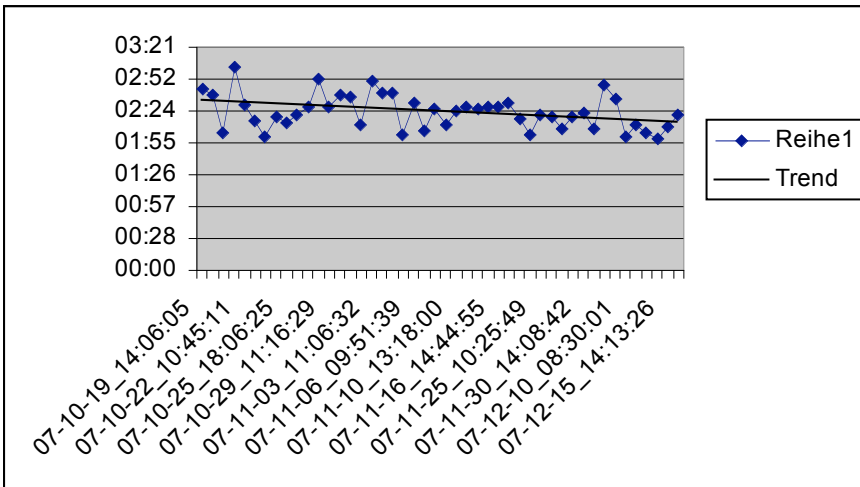
Level 2: Großbuchstaben

Anzahl der nicht erkannten Buchstaben: **Abnahme**

Level 3: Kleinbuchstaben

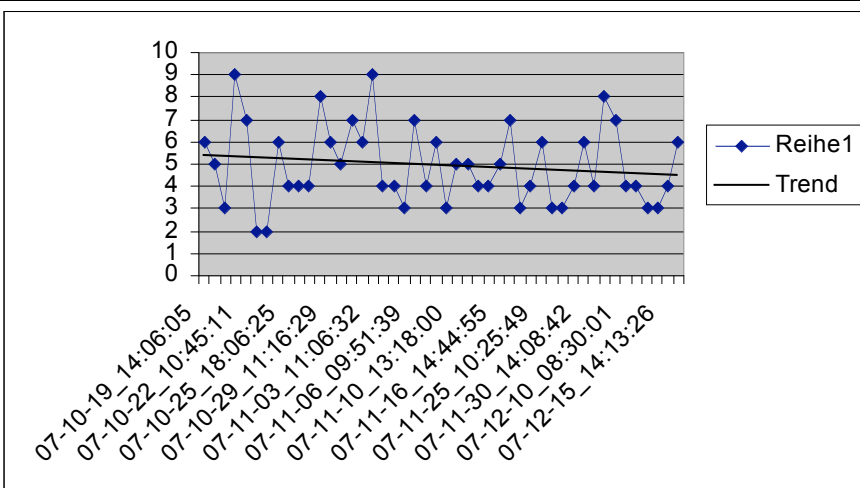
Die Trendanalysen zeigen sowohl für den Zeitverbrauch sowie für die Auslassungen nach unten

= **Verbesserung**



Level 3: Kleinbuchstaben

Zeitverbrauch: **Abnahme**



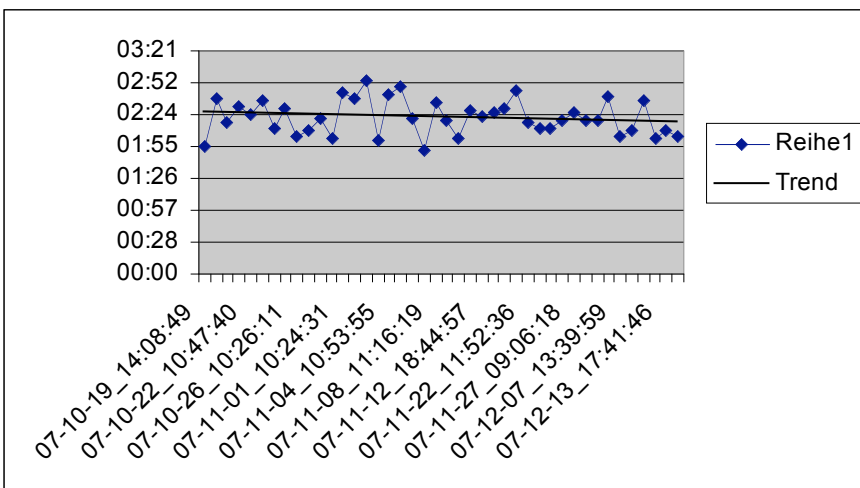
Level 3: Kleinbuchstaben

Anzahl der nicht erkannten Buchstaben: **Abnahme**

Level 4: Groß- und Kleinbuchstaben gemischt

Die Trendanalysen zeigen sowohl für den Zeitverbrauch sowie für die Auslassungen nach unten

= **Verbesserung**

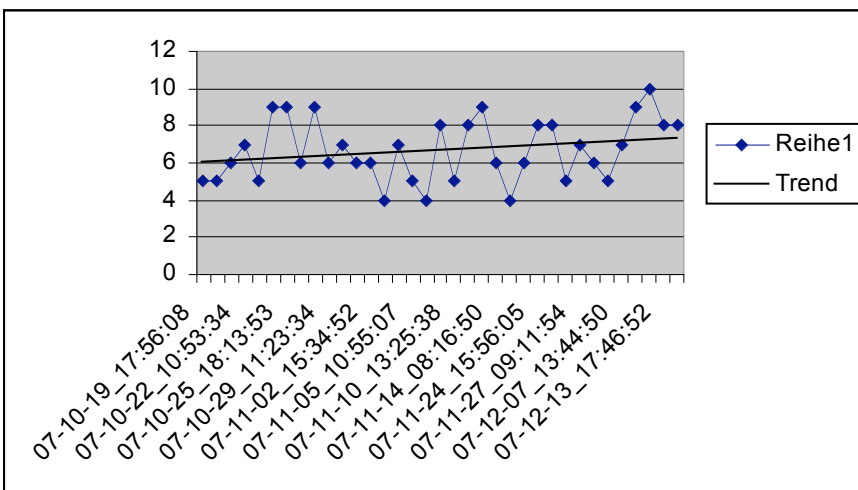
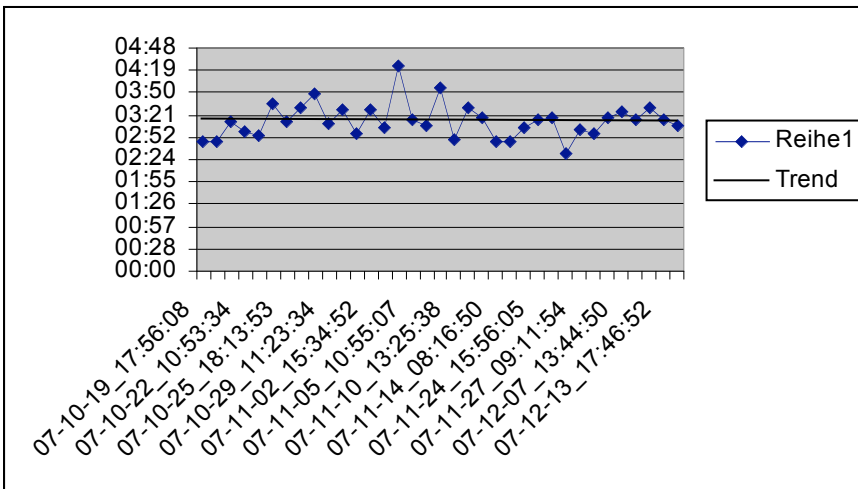


Level 4: Groß- und Kleinbuchstaben gemischt

Zeitverbrauch: **Abnahme**

Level 6: Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben gemischt

Die Trendanalyse zeigt ein Gleichbleiben des Zeitverbrauches bei steigender Anzahl an Auslassungen. Dies könnte darauf hindeuten, daß sich die Arbeitsstrategie ändert. Am Ende der Übungssitzung tritt anscheinend mehr Ermüdung auf.



Bei gleichbleibenden Trend wäre dem Verlauf zufolge in etwa 8 bis 10 Monaten damit zu rechnen, daß die normale Erkennensleistung erreicht würde (=Interpolation der Trendanalyse). Dies gilt unter der Voraussetzung, daß die Übungsintensität konstant so anhält.