

Schriftenreihe Jugendwerk, Heft 30  
Download

Diagnostik in der  
Neurologischen Rehabilitation,  
Gailingen, 2012



Im Rahmen der Interdisziplinären Fortbildungen („Interfo“) des Hegau-Jugendwerks stellten einzelne Abteilungen ihr diagnostisches Vorgehen vor. In dieser Schriftenreihe sind die Beiträge zusammen gefasst.

Das Hegau-Jugendwerk in Gailingen ist ein überregionales Rehabilitationszentrum für die neurologische Rehabilitation von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Mit zur Zeit 200 Betten bietet es die ganze Rehabilitationskette von der noch intensivmedizinischen Frührehabilitation über alle Formen medizinischer, sozialer und schulischer Rehabilitation bis hin zur beruflichen Rehabilitation zum Beispiel in Form von Förderlehrgängen.

Die Schriftenreihe Jugendwerk ist ein in erster Linie internes Forum für die fachliche Auseinandersetzung mit den Fragen neurologischer Rehabilitation von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Die einzelnen Hefte der Schriftenreihe stehen aber auch jederzeit allen externen Interessierten zur Verfügung und können als pdf-Datei von der Homepage des Hegau-Jugendwerks kostenfrei herunter geladen werden.



Neurologisches Fachkrankenhaus und Rehabilitationszentrum Hegau-Jugendwerk  
Kapellenstr. 31, 78262 Gailingen am Hochrhein

Telefon 07734 / 939 - 0  
Telefax Verwaltung 07734 / 939 - 206  
Telefax ärztlicher Dienst 07734 / 939 - 277  
Telefax Krankenhausschule 07734 / 939 - 366  
schriftenreihe@hegau-jugendwerk.de  
www.hegau-jugendwerk.de

Redaktion der Schriftenreihe: Jörg Rinninsland, Wilhelm-Bläsig-Schule

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>1. Physiotherapeutische Diagnostik (Stefan Daub)</b>	<b>4</b>
1.1. Befund / Diagnostik	4
1.2. Ergebnis / Verlauf	5
1.3. Prognose	5
1.4. ICF-Klassifikationen	5
1.5. Tools der Physiotherapie	7
<b>2. Diagnostik in der Ergotherapie (Andrea Pilgermann)</b>	<b>13</b>
2.1. Motorisch-funktionell	13
2.2. Wahrnehmung	16
2.3. Kognitive Funktionen	17
2.4. ADL	18
<b>3. Logopädische Diagnostik (Pete Guy Spencer)</b>	<b>19</b>
3.1. Arbeitsbereiche in der Logopädie	19
3.2. Orofaziale Diagnostik	20
3.3. Sprechdiagnostik	23
3.4. Sprachsystematische Diagnostik	25
<b>4. Neuropsychologische Diagnostik (Rainer Lasogga)</b>	<b>333</b>
<b>5. Sonderschulische Diagnostik (Rüdiger Becker, Cornelia Wegner-Schmidt, Annette Russ)</b>	<b>399</b>
5.1. Diagnostisches Vorgehen	40
5.2. Das förderdiagnostische Konzept ILEB	411
5.3. Diagnostik im Schulkindergarten	422
<b>6. Berufstherapeutische Diagnostik (Lothar Binder)</b>	<b>466</b>
6.1. Die Funktion von IDA	466
6.2. IDA in der Anwendung	50

## Einleitung

In der klinikinternen und monatlich stattfindenden interdisziplinären Fortbildungsreihe „interfo“ gab es in der Staffel 2011/12 ein roten Faden. Dieser rote Faden war die Darstellung der diagnostischen Vorgehensweise der einzelnen Fachbereiche.

Diagnostik ist die Grundlage der Therapieplanung. Ohne präzisen Befund gibt es keine adäquate Therapie. So etwa könnte die Kurzfassung lauten, weshalb die Diagnostik unverzichtbar und unabhängig von Epochen, fester Bestandteil des klinischen Alltages ist.

Und gleichzeitig löst dieses Thema zu jeder Zeit auch viele Fragen aus, und stellt jede einzelne Fachabteilung immer wieder vor Herausforderungen.

Im Folgenden eine kleine Auswahl:

Welche Testverfahren aus einem immer größer werdenden Angebot sind wirklich gut und geeignet?

Welche Tests sind im klinischen Alltag praktikabel (Faktor Zeit oder Kosten)?

Wie gelingt es möglichst alle Mitarbeiter einerseits in den Assessments gut zu schulen, und andererseits das Wissen an neue Mitarbeiter weiter zu geben?

Wie viel Aufwand und Zeit darf eine Diagnostik in Anspruch nehmen, so dass die Therapie nicht zu kurz kommt?

Diese Punkte machen deutlich, dass das Thema Diagnostik ein „Dauerbrenner“ ist, und auch sein muss. Denn schlussendlich ist es unser aller Interesse, die Behandlungsverläufe und Erfolge unserer therapeutischen Interventionen, auch objektiv und transparent zu dokumentieren. Nicht zuletzt eine Forderung die von Seiten der Kostenträger immer stärker in den letzten Jahren so gestellt wurde.

Es war dann die Anregung des Chefarztes, Dr. Klaus Scheidtmann, die gehaltenen Vorträge in der hauseigenen Schriftenreihe zusammen zu fassen. Eine wahrlich gute Idee, bietet dieses Heft doch eine hervorragende Übersicht über den aktuellen hohen Standard der einzelnen Fachabteilungen, und ist gleichzeitig eine wichtige Informationsquelle für das gesamte interdisziplinäre Behandlungsteam.

In diesem Sinne, wünsche ich diesem Werk häufigen Einsatz und Gebrauch über Abteilungsgrenzen hinaus, und danke allen Autoren, die zum Gelingen beigetragen haben.

Für das „interfo“ Vorbereitungsteam

Stefan Daub

## **1. Physiotherapeutische Diagnostik (Stefan Daub)**

Die physiotherapeutische Untersuchung steht immer am Anfang eines Behandlungsprozesses mit einem Patienten. Diese differenzierte Befunderhebung erfolgt in aller Regel klinisch. Ziel der Untersuchung ist es, die Ressourcen und Defizite des Patienten zu erfassen, damit für die nachfolgende Behandlung die Ausgangslage dokumentiert werden kann.

Eine patientenorientierte Untersuchung beantwortet Fragen, die eine Bedeutung für den Patienten haben, d.h. sich auf Leistungen aus dem täglichen Alltag des Patienten beziehen. Wie z.B. Gehen, Stehen, Greifen etc. (Carr, Shepherd 2002).

Auch in der Physiotherapie hat die Forderung nach Evidenz (der Beweis für die Effektivität und Effizienz einer Intervention) zunehmend an Stellenwert gewonnen. Damit ist es notwendig, wo auch immer es geht, möglichst standardisierte Testverfahren anzuwenden, um die Wirksamkeit der Physiotherapie wie auch den Therapieverlauf darzustellen.

Zu Beginn des Jahres 2011 hat sich die Abteilung Physiotherapie die Aufgabe gestellt, die bisher verwendeten Assessments zu evaluieren und auf unterschiedlicher Ebene auf den Prüfstand zu stellen.

Kriterien für die Beurteilung der einzelnen Testverfahren waren:

- Praktikabilität (Patientengruppe, Zeitaufwand, Skalierung, Kosten, Ausbildung/Schulung)
- Reliabilität (Zuverlässigkeit)
- Validität (Gültigkeit)
- Responsivität (Empfindlichkeit)

In Anlehnung an den Band „Assessments in der Rehabilitation“ Band 1 Neurologie (Schädler et al. Verlag Hans Huber 2009) wurden den Testverfahren Empfehlungen zugesprochen in den Bereichen:

### **1.1. Befund / Diagnostik**

Diagnostische Assessments beantworten die Frage, welche Funktionen vorhanden beziehungsweise betroffen sind. Diagnostische Assessments müssen eine gute Validität haben und reliabel sein. Responsivität im Sinne der Änderungssensitivität ist hingegen weniger wichtig als bei Ergebnismessungen.

## **1.2. Ergebnis / Verlauf**

Für Ergebnismessungen ist die Responsivität eines Assessments von entscheidender Bedeutung. Validität und Reliabilität sind selbstverständlich ebenfalls eine Voraussetzung. Für ein „empfohlen“ ist es wichtig, dass das Assessment eine hinreichende Responsivität hat für die Anwendung bei einzelnen Patienten.

## **1.3. Prognose**

Eine Empfehlung in Zusammenhang mit der Anwendung eines Assessments für Vorhersagen über zukünftige Ergebnisse setzt voraus, dass diesbezüglich Studien durchgeführt wurden, welche die prädiktive Validität unterstützen.

Zum Schluss jeder Beurteilung erfolgt ein Kommentar.

Hier werden evtl. Vergleiche mit anderen Assessments gezogen, eine Begründung für die Empfehlungen bzw. Nicht-Empfehlungen gegeben, oder weitere Erläuterungen und Details angeführt.

Beispielhaft für diese Vorgehensweise der Beurteilung von Testverfahren werden im Folgenden drei Assessments dargestellt.

- Gross Motor Function Measure (GMFM) siehe Seite 11
- Functional Ambulation Categories (FAC) siehe Seite 12
- Berg Balance Scale (BBS) siehe Seite 10

## **1.4. ICF-Klassifikationen**

Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF) ist eine von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Verfügung gestellte Klassifikation von Gesundheit und mit Gesundheit zusammenhängenden Zuständen.

Download (kostenfrei):

<http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadadcenter/icf/endfassung>

## **Ziele der ICF sind:**

- Wissenschaftliche Grundlage für das Verstehen und das Studium des Gesundheitszustandes und der mit Gesundheit zusammenhängenden Zustände, der Ergebnisse und der Determinanten.
- Gemeinsame Sprache für die Beschreibung des Gesundheitszustandes und der mit Gesundheit zusammenhängenden Zustände zur Verfügung stellen, um die Kommunikation zwischen verschiedenen Benutzern, wie Fachleuten im Gesundheitswesen, Forschern, Politikern und der Öffentlichkeit, einschließlich Menschen mit Behinderung, zu verbessern.
- Datenvergleiche zwischen Ländern, Disziplinen im Gesundheitswesen, Gesundheitsdiensten sowie im Zeitverlauf.
- Systematisches Verschlüsselungssystem für Gesundheitsinformationssysteme.

## **Bedeutung der ICF:**

Die ICF ist eine Klassifikation, mit welcher der Zustand der funktionalen Gesundheit einer Person beschrieben werden kann. Insbesondere ermöglicht sie es,

Das positive und negative Funktions-/Strukturmodell

Das positive und negative Aktivitätsmodell

Das positive und negative Teilhabemodell

Einer Person vor dem Hintergrund möglicher Barrieren, welche die Leistung oder Teilhabe erschweren oder unmöglich machen, oder Förderfaktoren, welche die Leistung oder Teilhabe trotz erheblicher gesundheitlicher Beeinträchtigungen wiederherstellen oder unterstützen, standardisiert zu dokumentieren.

Um das Anliegen und die Begrifflichkeiten der ICF in der Abteilung Physiotherapie zu etablieren, haben wir im so genannten bio-psycho-sozialen Modell der ICF, die Interaktion der Komponenten (Körperfunktionen, Körperstrukturen, Aktivitäten und Partizipation) in der physiotherapeutischen Befundung in Anlehnung an das ICF Modellblatt, dargestellt.

Diese Übersicht hilft entscheidend, die einzelnen Testverfahren den Komponenten zuzuordnen, und bildet an Hand der erhobenen Diagnostik das Gesundheitsproblem des Patienten ab.

Diagnostik als Grundlage der Therapieplanung – ohne präzisen Befund keine adäquate Therapie.

Im Ergebnis wurden schlussendlich 16 Assessments im Kern ausgewählt, die den folgenden 7 Kategorien zuzuordnen sind.

### **1.5 Tools der Physiotherapie**

- Testung motorischer Funktionen
- Testung Mobilität und Fortbewegung/Lokomotion(hierzu auch Befund übersichtsbogen Lokomotion)
- Testung der Arm- und Handfunktionen
- Testung Gleichgewicht / Posturale Kontrolle
- Testung Spastizität
- Testung Muskelkraft
- Testung Gelenke/ passive Beweglichkeit (siehe Assessments in der motorischen Rehabilitation – Tools der Physiotherapie)

Nach abgeschlossener physiotherapeutischer Diagnostik und Interpretation mit Hilfe des ICF Modellblattes (siehe Seite 9), kann die Zieldefinition erfolgen. Diese ist in der deutlichen Mehrzahl auf der Aktivitäts- und/oder der Partizipations-ebene festzulegen (weniger auf der reinen Struktur- und Funktionsebene ).

## **Assessments in der motorischen Rehabilitation – Tools der Physiotherapie**

### **Testung motorischer Funktionen:**

- Motor Function Assessment Scale (MFAS)
- (Phase D obligatorisch ab 9 Jahre, tlw. schon Phase C)
- Gross Motor Function Measure (GMFM)
- (Kinder zw. 2 – 12 Jahren, obligatorisch bei ICP)
- Early Functional Abilities (EFA)
- (Phase C, teilweise schon Phase B)
- Koma Remissions-Skala (KRS)
- (Phase B, FR-Patienten)

### **Testung Mobilität und Fortbewegung/Lokomotion**

- Functional Ambulation Categories (FAC)
- Timed Up and Go (TUG)
- 10 Meter Gehstest
- 6 Minuten Gehstest
- GMFCS Mobilitäts-Klassifikation bei der ICP

### **Testung der Arm – und Handfunktionen**

- Box an Block Test
- Fugl-Meyer-Assessment o.E.

### **Testung Gleichgewicht/Posturale Kontrolle**

- Berg Balance Scale (BBS)

### **Testung Spastizität**

- Modified Ashworth Scale (MAS)

### **Testung Muskel Kraft**

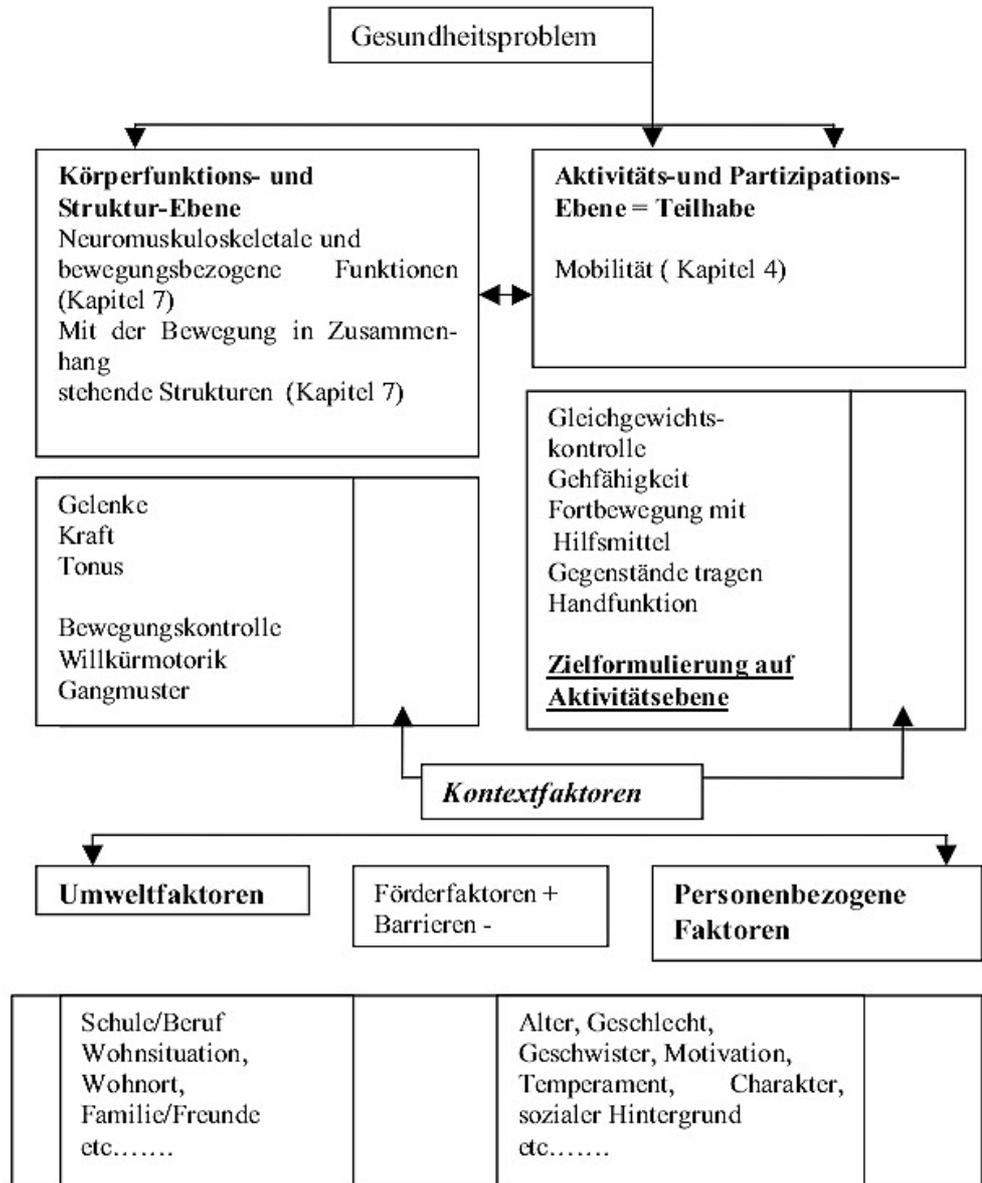
- Manueller Muskelfunktionstest (MFT – zweites mot. Neuron)
- Manuelle Muskeltestung (MRC Skala – erstes mot. Neuron)

### **Testung Gelenke**

- Neutral Null Methode (ROM)

Name:                      Alter:                      Med. Diagnose:

**Das biopsychosoziale Modell der ICF: Interaktion der Komponenten in der physioth. Befundung in Anlehnung an das ICF Modellblatt**



**Name des Assessments: Berg Balance Scale (BBS) Gleichgewicht**

ICF Klassifikation: Gleichzeitig Körperfunktionen und Aktivitätsebene

- Praktikabilität: Zeitaufwand ca. 15min, Beobachtung standardisierter 14 Aufgaben, Ordinalskala 0 – 4 Totalsumme 56 Punkte, genaue Beschreibung der Aufgaben liegt vor
- Reliabilität (Zuverlässigkeit): gute bis sehr gute Zuverlässigkeit, auch gute Retest-Reliabilität
- Validität (Gültigkeit): gut
- Responsivität (Empfindlichkeit): gut, Unterschiede von mehr als 6 Punkten sind echte Veränderungen
- Beurteilung

Diagnostik/Befund: empfohlen

Ergebnis/Verlauf: empfohlen

Prognose: empfohlen

Kommentar:

- Ursprünglich entwickelt als Skala zur Beurteilung des Sturzrisikos bei älteren Menschen. Heute der Goldstandard für Gleichgewicht.
- Gutes Instrument Problembereiche des Gleichgewichts zu identifizieren.
- Die BBS ist weniger empfindlich bei Veränderungen bei schwerer betroffenen Patienten

**Name des Assessments: Gross Motor Function Measure (GMFM)**

ICF Klassifikation: Aktivitätsebene

- Praktikabilität: Kinder mit Zerebralparese, SHT und Down-Syndrom. 45 – 60 Minuten evtl. mehrere Sitzungen notwendig, Beobachtung anhand ausführlicher Testanweisung, Skalierung 0 – 3, fünf Dimensionen (Subskalen)
- Reliabilität (Zuverlässigkeit): sehr gut, insbesondere Kinder zw. 2 u.12 auch Intratester-Reliabilität sehr gut
- Validität (Gültigkeit): hoch
- Responsivität (Empfindlichkeit): gut
- Beurteilung

Diagnostik/Befund: empfohlen

Ergebnis/Verlauf: empfohlen

Prognose: empfohlen

Kommentar:

- GMFM ist ein klinisches Messinstrument, um bei Kindern mit CP Veränderungen der grobmot. Fähigkeiten zu untersuchen.
- Aufgaben orientieren sich an einem gesunden 5-jährigen Kind, d.h. die zu testenden Aktivitäten entsprechen der normalen Entwicklung grobmot. Fähigkeiten.
- Zwei Versionen, eine mit 88 Items, kürzere mit 66 Items.
- Lizenzpflichtig, zweitägiger Kurs zur Ausbildung .
- Als ergänzende Klassifikation zum GMFM ist die GMFCS sinnvoll.

**Name des Assessments: Functional Ambulation Categories - FAC**

ICF Klassifikation: Aktivitäts-Ebene

- Praktikabilität: gut, keine Kosten, keine Ausbildung, Beobachtung, 6 Stufige Skala (0-5)
- Reliabilität (Zuverlässigkeit): hoch (exzellent)
- Validität (Gültigkeit): gut
- Responsivität (Empfindlichkeit): gut

Beurteilung

Diagnostik/Befund: empfohlen

Ergebnis/Verlauf: empfohlen

Prognose: nicht empfohlen

Kommentar:

- Anzuwenden bei allen neurologischen Patienten
- Der Test dient der globalen Einschätzung der Gehfähigkeit eines Patienten. Er liefert keine detaillierten Informationen.
- Kleinere Veränderungen im Verlauf können nicht dargestellt werden.

## **2. Diagnostik in der Ergotherapie (Andrea Pilgermann)**

Neben den Informationen aus der Vorklinik oder aus den Berichten der behandelnden Therapeuten sowie Gesprächen mit Patienten oder Angehörigen geben uns Sicht-, Berührungs-, Bewegungs- und Beobachtungsbefund erste Aufschlüsse darüber, in welchen Bereichen schwerpunktmäßig mit dem Patienten gearbeitet wird.

Bei fast allen Patienten werden anfangs festgelegte Tests durchgeführt, die mindestens noch einmal zum Abschluss wiederholt werden, um Veränderungen zu belegen. Andere Test- und Befundinstrumente finden Anwendung in Abhängigkeit von Schwerpunkten und Zielsetzung.

### **2.1. Motorisch-funktionell**

#### **2.1.1. Box and Block Test**

Hierbei wird die motorische Geschwindigkeit getestet. In jeweils einer Minute sind möglichst viele, einzelne Holzwürfel von einer Seite der Box über den Steg auf die andere Seite zu werfen. Der Test wird möglichst mit beiden oberen Extremitäten durchgeführt.

Der Test ist standardisiert und validiert.

Das Ergebnis wird mit den Normwerten aus einer Tabelle, die nach Geschlecht und Altersstufen gestaffelt ist (beginnend mit 20 Jahren – Norm 88 Würfel), verglichen.

Im Kinderhaus wird der Test nur zur Verlaufskontrolle genutzt, da es für diese Altersgruppe keine Normwerte gibt. In den anderen Häusern wird er regelmäßig, vor allem als Anfangs- und Endbefundinstrument eingesetzt. Sein Vorteil liegt in der kurzen Zeitdauer.

#### **2.1.2. Nine Hole Peg Test**

In diesem Test geht es um manuelle Geschicklichkeit. Er ist standardisiert und validiert.

Neun Plastikstäbchen müssen in Löcher gesteckt und wieder entfernt werden – die benötigte Zeit wird gemessen und anhand einer Tabelle bewertet (Normwerte für 4-19 und 20-75+ Lebensjahre).

Auch dieser Test wird zur Anfangs- und Endbefundung genutzt. Er nimmt nur wenige Minuten in Anspruch.

### **2.1.3. AFM-Test (Allensbacher Feinmotoriktest/alte Version)**

Für diesen Test sind Rahmenbedingungen und Beurteilungskriterien festgelegt. Er ist standardisiert, aber nicht validiert.

Die Testpersonen müssen am Alltag orientierte Handlungen mit jeweils nur einer Hand durchführen wie Knöpfe schließen, Zeitungsseiten umblättern oder einen Flaschenverschluss festdrehen. Dabei müssen verschiedene Anforderungen erfüllt werden, z.B. an die Wahrnehmung von Formen, Bewegungsplanung, Koordination, Griffe und motorische Funktion. Bewertet werden die Ausführung der Bewegung einschließlich Haltungshintergrund, Kraft sowie pathologische Auffälligkeiten wie Tremor.

Im zweiten Teil müssen graphomotorische Aufgaben bewältigt werden einschließlich einer Schriftprobe in vorgegebener Zeit.

Der Test sollte pro Seite der oberen Extremitäten eine Therapieeinheit von 30/45 Minuten nicht überschreiten. Hierbei wird oft, je nach Schwere der Betroffenheit, mehr Zeit benötigt. Auch bei Halbseitenbetroffenheit sollten zum Vergleich möglichst beide oberen Extremitäten getestet werden.

Bei diesem Test können 148 Punkte erreicht werden; erst bei einem Wert unter 131 Punkten wird ein Störungsgrad eins bis drei diagnostiziert.

In der Allgemeinen Rehabilitation, Testalter ab 16 Jahren, wird der Test wegen des hohen zeitlichen Aufwandes selten durchgeführt.

### **2.1.4. Handkraftmessung mit Dynamometer**

Die auf beiden Seiten gemessene Kraft wird mit Tabellenwerten verglichen. Dabei wird der Durchschnittswert aus zwei Messungen ermittelt.

Der Test wird anfangs und im Verlauf bei allen in Frage kommenden Patienten durchgeführt.

Im Kinderhaus wird die Handkraft ab dem 3. Lebensjahr mit dem Vigorimeter gemessen.

## **2.1.5. Graphomotorik**

### **2.1.5.1. Bleistifttest**

Dieser Test hat sich seit Jahren im Kinderhaus bewährt. Er gibt einen schnellen Überblick über die Graphomotorik, den Stand der Malentwicklung und der visuellen Wahrnehmung.

Er wird in ein bis zwei Einheiten á 30 Minuten bei Kindern im Alter von 4 bis 7 Jahren durchgeführt.

### **2.1.5.2. Ravensburger Erhebungsbogen fein- und graphomotorischer Kompetenzen/Ravek**

Er wurde von den Ergotherapeutinnen Sabine Pauli und Andrea Kisch aus Ravensburg entwickelt. Die Anwendung im Kinderhaus ist praktisch und er ist anschaulich durchführbar.

Die Befundung umfasst die Entwicklung der Handgeschicklichkeit, des Malens, der Graphomotorik und der Selbstversorgung in folgenden Stufen: im ersten Lebensjahr (nur Handgeschicklichkeit), im Alter von 1 bis 7 Jahren (ohne Selbstversorgung) und im Alter von 7-10 Jahren.

Bei beiden Befundungsinstrumenten werden folgende Aspekte der Handgeschicklichkeit beobachtet:

Handdominanz

Auge-Hand-Koordination

Hand-Hand-Koordination

Schulter- und Ellbogengelenksbeweglichkeit

Handgelenksbeweglichkeit

Hand- und Fingerkraft; Kraftdosierung

Fingergelenksbeweglichkeit; isolierte Fingerbewegungen

Pinzetten-, Zangengriff; Stifthaltung

Zielgenauigkeit

Diadochokinese (schneller Richtungswechsel, kleine Gegenstände einsammeln)

Taktil-kinästhetische Wahrnehmung (Reizverarbeitung, moduläre Dysfunktionen)

## **2.2. Wahrnehmung**

### **2.2.1. RPAB-Test (Rivermead Perceptual Assessment Battery)**

Dieser Test wurde in England standardisiert und validiert. Er umfasst folgende Bereiche:

- visuelle Wahrnehmung (Farb-, Form-, Größenkonstanz, Figur-Grund-Wahrnehmung, Raumlage, räumliche Beziehung)
- Körperwahrnehmung
- Serielle Leistungen
- Räumlich-konstruktives Arbeiten
- Konzentration

Dieser Test benötigt in der Regel mehrere Therapieeinheiten. Er wird vor allem bei jugendlichen Patienten der Phase C durchgeführt.

### **2.2.2. Sensibilitätstest**

Differenziert werden an den beiden oberen Extremitäten Reize gesetzt und deren Wahrnehmung dokumentiert. Dabei beginnt man am Oberarm, geht dann zu Unterarm, anschließend Handrücken und -innenfläche und schließlich die einzelnen Finger.

Getestet wird zunächst die Oberflächensensibilität (Lokalisation, Druck, Temperatur, Schmerz, differenzierte Reize). Überempfindlichkeiten und Missempfindungen werden ebenso dokumentiert

Danach wird die Tiefensensibilität an den Gelenken von Schulter, Ellbogen, Hand und Fingern überprüft.

Im anschließenden Stereognosietest müssen zehn Alltagsgegenstände (z.B. Münze, Schlüssel) blind ertastet werden.

Der Test dauert ca. 1 Therapieeinheit von 30 Minuten oder länger. Er wird bei Patienten durchgeführt, bei denen eine Sensibilitätsstörung vermutet wird.

### **2.2.3. „Tactilo“**

Das Tactilo gibt Aufschluss über Störungen im Bereich der Oberflächen- und Tie-

fensensibilität, kombiniert mit Bewegung (Stereognosietest). Es müssen verschiedene Holzfiguren unter Ausschluss der visuellen Kontrolle ertastet und auf Bildern zweidimensional wiedererkannt werden.

Es wird im Kinderhaus bevorzugt zur Befundung genutzt; eine spielerische Variante hier ist das „**Verfühl noch mal**“.

## **2.3. Kognitive Funktionen**

### **2.3.1. Apraxietest**

Der Test wurde den neuropsychologischen Befundbögen von Carolin Michel entnommen. Er bezieht sich auf ideatorische und ideomotorische Apraxien. Es müssen verschiedene Alltagshandlungen bzw. Bewegungen ausgeführt werden. Beispiele sind Stirnrunzeln für mimische Bewegungen und Winken für Gestik sowie Bleistift spitzen für die ideatorische Apraxie.

Die ideatorische Apraxie wird auch mit Bildreihenfolgen getestet.

Der Test dauert ca. 15 bzw. 5 min. Er wird bei Patienten durchgeführt, die im Alltag durch Bewegungsvermeidung, Tollpatschigkeit, sinnentstellte Handlungen oder Planungslosigkeit und Hilflosigkeit auffallen. Im Kinderhaus und der allgemeinen Rehabilitation wird er kaum eingesetzt.

### **2.3.2. „Structuro“**

Bei Patienten der Phase D, bei denen die berufliche und schulische Rehabilitation im Vordergrund steht, dient dieses Material als diagnostisches Instrument für visuelle und räumlich-konstruktive Fähigkeiten.

Im Kinderhaus wird zur Bewertung dieser Bereiche das „**Baufix**“ verwendet. Als einfache Variante sollen die Kinder eine Treppe nach Modell nachbauen. Komplexere Anforderungen stellt das Stuhl-Modell.

Bei Patienten der Phasen B und C wird neben dem RPAB-Test auch Material wie „**Ornabo**“ oder „**Nikitin**“ verwendet.

## **2.4. ADL**

### **2.4.1. Selbsthilfebogen**

Bei Aufnahme werden die Patienten oder dessen Angehörige über die Selbstständigkeit des Rehabilitanden im Alltag befragt und gemeinsam Schwerpunkte gesetzt.

Der Selbsthilfebogen wurde von unseren Mitarbeitern in der Frühmobilisation erstellt. Er umfasst Bereiche der Fortbewegung, Körperpflege/Anziehen und Mahlzeiten.

Der Bogen wird zu Beginn und nach Abschluss des ADL-Trainings ausgefüllt und im Kardex hinterlegt, der Stand wird im Nexus (Patientendokumentationssystem) eingetragen.

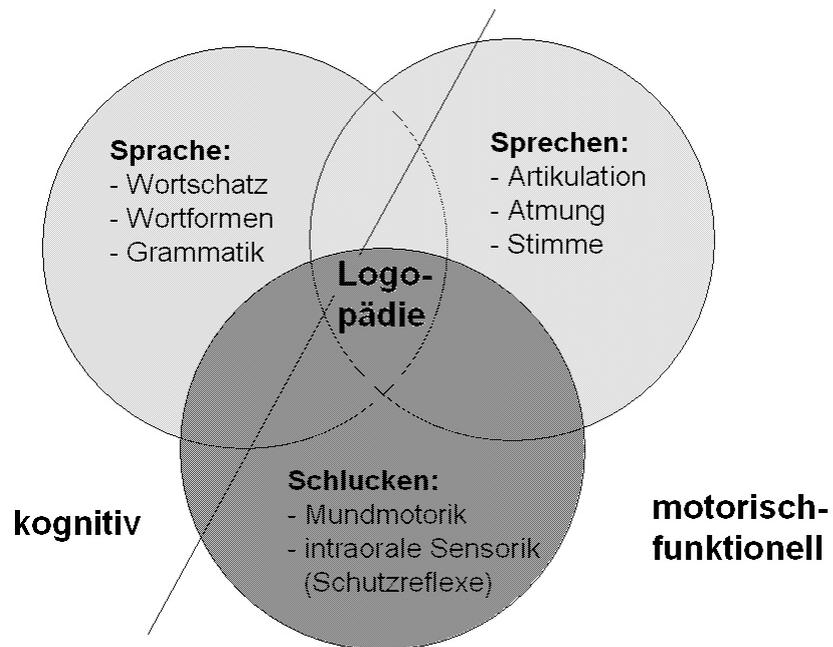
Um den Entwicklungsstand eines Kindes einschätzen zu können, orientieren sich die Ergotherapeuten im Haus B (Phase C) am Entwicklungsgitter nach Kiphard.

Auch im Kinderhaus werden im Aufnahmegespräch die Fähig- und Fertigkeiten geklärt; daraus resultierende Zielsetzungen sind jedoch stark von der Aufenthaltsdauer des Rehabilitanden abhängig. Meist werden Schwerpunkte ausgewählt wie T-Shirt an- und ausziehen, Knöpfe zumachen, Reißverschluss einhaken, Knoten und Schleife machen oder Brötchen schmieren.

### 3. Logopädische Diagnostik (Pete Guy Spencer)

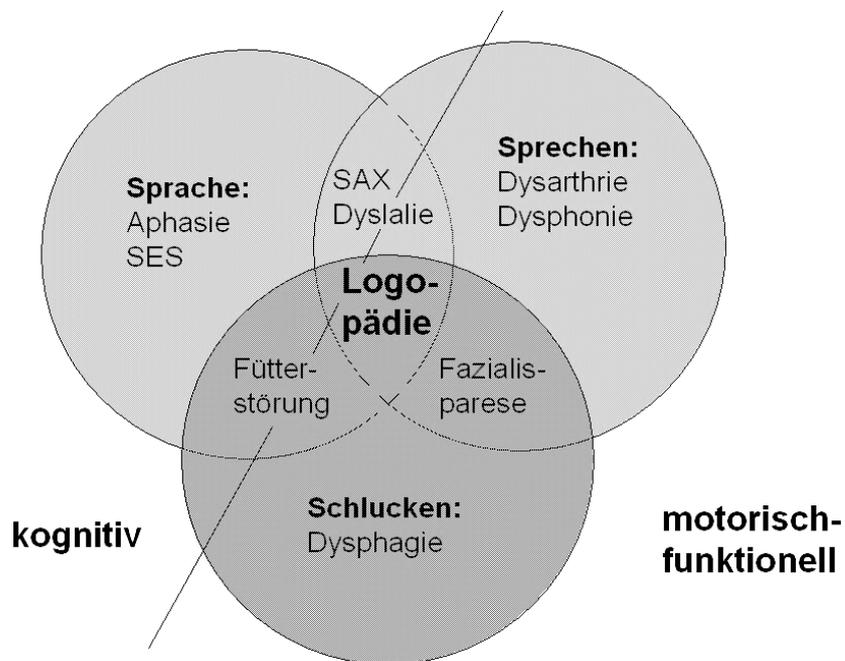
#### 3.1. Arbeitsbereiche in der Logopädie

Die Logopädie lässt sich in drei große Arbeitsbereiche unterteilen: Sprache, Sprechen und Schlucken. Wenn wir zusätzlich die in der neurologischen Rehabilitation übliche Einteilung in kognitive und motorisch-funktionelle Körperfunktionen (ICF) vornehmen, lässt sich die Sprache dem kognitiven Anteil und das Sprechen und das Schlucken dem motorisch-funktionellen Anteil zuordnen.



Die Sprache wird dabei verstanden als das Ausformulieren von Gedanken durch Wortwahl und Satzbau, das Sprechen als die muskuläre Realisierung des ausformulierten Gedankens.

Dem entsprechen die Störungsbilder Aphasie und Sprachentwicklungsstörung (SES) bezüglich der Sprache, Dysarthrie und Dysphonie (= Stimmstörung) beim Sprechen, Dysphagie bezüglich des Schluckens.



Dass sich die Kreise in dem Schaubild überlappen, veranschaulicht, dass es im Hegau-Jugendwerk behandelte Störungsbilder gibt, die sich auf mehrere Bereiche auswirken oder von diesen beeinflusst werden, z. B. die Fazialisparese, die sich sowohl auf das Sprechen als auch zumindest auf den oralen Bereich der Nahrungsaufnahme auswirken kann; dann gibt es die Sprechapraxie, abgekürzt mit SAX, und die Dyslalie, die sowohl sprachliche als auch sprecherische Anteile besitzen, und die Fütterstörung, die ich hier zwischen Sprache und Schlucken positioniert habe, weil es bei den Fütterstörungen um interaktive, also letztlich Kommunikationsstörungen geht.

### **3.2. Orofaziale Diagnostik**

Beginnend mit den **Dysphagien** möchte ich kurz den empirischen Zyklus von van Cranenburg vorstellen, weil dieser die Basis darstellt, implizit für unser gesamtes therapeutisches Handeln, aber explizit besonders für die Arbeit in der Frührehabilitation, wo die Behandlung von Schluckstörungen bzw. der Kostaufbau den Hauptschwerpunkt in der Logopädie darstellt.

Der empirische Zyklus  
(van Cranenburg):

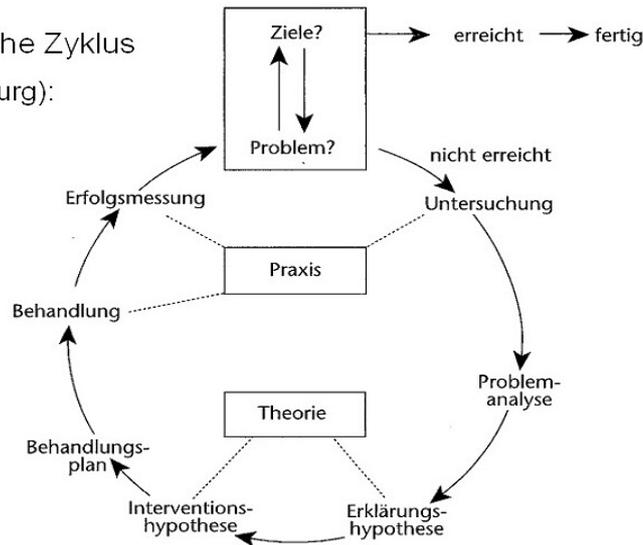


Abb. 1.6: Der empirische Zyklus. Mittels Problemanalyse und Formulierung einer Hypothese entsteht ein individueller Behandlungsplan. Gemessen wird, ob das Ziel erreicht ist.

Der Zyklus beginnt mit einer Beobachtung bzw. Untersuchung, auf deren Basis eine Erklärungshypothese entwickelt wird, was z. B. bezüglich der muskulären Kontrolle oder der Sprachverarbeitung etc. passiert, worauf aktuell Einfluss genommen werden soll, und daraus folgend wird eine Interventionshypothese entwickelt, d. h. ein Plan, wie aktuell behandelt werden soll. Nach einem Zeitraum der Behandlung folgt die Erfolgsmessung. Dafür ist es wichtig, Behandlungsnahziel, Behandlungszeitraum und Testmaterial sinnvoll aufeinander abzustimmen; im Bereich Dysphagie lassen sich kleine Ziele setzen und ihr Erreichen mithilfe von Screenings kontrollieren. Im Bereich Aphasie ist dies schwieriger und mit gängigen Tests in der Regel nur in nicht zu kurzen Intervallen möglich und sinnvoll. Wenn die Behandlung erfolgreich war, ist ein Ziel erreicht und kann ein neues Ziel in den Blick genommen werden; wenn sie nicht erfolgreich war, muss die erste Hypothese modifiziert werden.

Im Hegau-Jugendwerk gibt es drei Säulen der Dysphagiediagnostik, erstens Untersuchungsbögen, die veröffentlicht sind, zweitens der hausinterne Bogen 'Klinische Schluckuntersuchung' und drittens die videoendoskopische Schluckuntersuchung (VES).

### Drei Säulen der Dysphagie-Diagnostik im HJW:

<i>Untersuchungsbögen</i>	<i>Hausinterner Bogen</i> <b>Klinische Schluck- untersuchung</b>	<i>Videoendoskopische Schluckuntersuchung (VES)</i>
U-B für den orofazialen Komplex (n. Castillo M.)	50-ml-Wasserschluck als einziges standardisiertes Instrument	Nach „Goldstandard“ (weltweit gültig)
Klinische Eingangsun- tersuchung (Bartolome)	Aspirationszeichen mit und ohne Nahrung	Schlucken verschiedener Konsistenzen:
Entwicklungsskalen (Arvedson)	Auffälligkeiten nach Phasen (präoral, oral, pharyngeal)	- Flüssig - Angedickt - Breiig - Brot
Sensomotorisches Entwicklungsgitter (nach Kiphard)	⇒ VES? Essenskarten?	+ evtl. Mischkonsistenz

Es gibt verschiedene veröffentlichte Bögen; diese sind zum Teil sehr umfangreich. Der hausinterne ist recht schmal mit zwei Seiten, mit aufgenommen hierin ist die einzige standardisierte klinische Untersuchung im Dyphagiediagnostikbereich: der 50-ml-Wasserschluck. Außerdem wird untersucht auf Aspirationszeichen, sowohl mit als auch ohne Nahrung. Die Auffälligkeiten, die beobachtet werden können, werden unterschieden nach den Phasen des Schluckvorgangs, d. h. die präorale oder orale Vorbereitungsphase, die orale Phase, während der die Speise im Mund ist, und die pharyngeale Phase während des eigentlichen Schluckvorgangs, der rein reflektorisch abläuft und sich somit der bewussten Kontrolle entzieht. Daraufhin wird entschieden, ob Essenskarten ausgestellt werden müssen, also eine Nahrungskarenz verordnet wird, und vielleicht auch eine videoendoskopische Schluckuntersuchung durchgeführt werden muss.

Aus den veröffentlichten Bögen wählen die Kolleginnen auf der Station für Frührehabilitation meistens nur die gerade notwendigen Teile aus, für Kinder aus dem Bogen von Castillo Morales, für Kleinkinder zusätzlich das Entwicklungsgitter von Kiphard, für die Jugendlichen und Erwachsenen aus dem Bogen von Bartolome.

Bei den Kindern spielt es zusätzlich eine Rolle zu erfassen, wie die gesamtmotorische Entwicklung bis dato verlaufen ist, um den mundmotorischen Status im Gesamtzusammenhang beurteilen zu können. Entspricht dieser der anderen Entwicklung, handelt es sich bei der Schluckstörung also um einen Teilbereich einer allgemeinen Verzögerung/Störung? Oder ist die Oralmotorik ein besonders schwer

betroffener Bereich? Besteht Verdacht auf eine **Fütterstörung**, dann werden die Feeding scales von I. Chatoor herangezogen, mithilfe derer die Eltern-Kind-Interaktion strukturiert beobachtet und beurteilt wird: Was passiert in der Füttersituation zwischen Elternteil und Kind, welche Machtverhältnisse existieren, was spielt alles eine Rolle, wenn das, was eigentlich angenehm und beziehungsstiftend sein soll, wenn das Füttern nicht oder nicht störungsfrei gelingt?

Ich komme nun zur Diagnostik der **Fazialisparese**. Auch hier haben wir einen hausinternen Bogen, der von einer Arbeitsgruppe in der Logopädie anhand von Literatur entwickelt worden ist. Überprüft werden sowohl das Bewegungsausmaß und das Tempo, also die Diadochokinese (schnelle Wechselbewegungen), als auch Kompensationen und Mitbewegungen, und zwar sowohl vom Stirnast als auch vom Mundast des Nervus facialis (VII. Hirnnerv). Alternativ überprüfen wir mit den mundmotorischen Aufgaben entweder aus dem Dysphagie-Bogen von Bartolome oder aus dem Dysarthrie-Bogen von Breitbach-Snowdon (UNS), was die Positionierung der Fazialisparese zwischen Schlucken und Sprechen anschaulich widerspiegelt, weil in beiden Bereichen die Lippenmotorik eine Rolle spielt, hier zusätzlich natürlich auch die Zungen- und Kiefermotorik.

### **3.3. Sprechdiagnostik**

Bei **Dysarthrie** verwenden wir den erwähnten UNS-Bogen (Untersuchung neurologisch bedingter Sprech- und Stimmstörungen) und die BoDyS (Bogenhausener Dysarthrie-Skalen). Die UNS ist ein Bogen, der sehr ausführlich ist und viele kleine, häufig auf Maximalleistungen abzielende Aufgaben umfasst, wie z. B. Vitalkapazität (Pusten eines möglichst tiefen Atemzugs in ein Spirometer), Diadochokinesen (möglichst schnell oft „pataka“ sagen) oder Tonhaldedauer (ein /a/ möglichst lange aushalten).

Die BoDyS hingegen funktionieren so, dass verschiedene Sprechanlässe geboten werden (Interview, Nachsprechen, Text vorlesen und Bildergeschichte verbalisieren) und anhand dieser ganzheitlichen Sprechproben ebenfalls Auffälligkeiten in den Bereichen Atmung, Artikulation und Stimme einzelheitlich vermerkt (z.B. Stimmqualität, -stabilität, Nasalität) und in ihrem Schweregrad beurteilt werden.

- UNS – Untersuchung Neurologisch bedingter Sprech- und Stimmstörungen (Breitbach-Snowdon)
- BoDyS – Bogenhausener Dysarthrie-Skalen (Nicola, Ziegler, Vogel)

	UNS	BoDyS
Ruheatmung, Vitalkapazität	X	
Sprechatmung	X (+ Dauer)	X
Stimme: Tonhöhe/Lautstärke	X (+ Umfang)	X
Stimmqualität und -stabilität	X	X
Artikulation	X	X
Resonanz: Nasalität	X	X
Sprechtempo & Modulation	X	X
Redefluss		X
Diadochokinese	X	
Mundmotorik & -sensibilität, Reflexe	X	

In der Tabelle oben fehlen ein paar Kreuze bei der BoDyS bei Ruheatmung und Mundmotorik; das aus gutem Grund, weil diese Bereiche eigentlich mit dem Sprechen direkt nicht viel zu tun haben – diese müssen nach Auffassung der Autoren nicht mit untersucht werden.

Diese beiden Bögen führen wir im Hegau-Jugendwerk zur Dysarthriediagnostik durch; der einzige Bogen, der hingegen von den Krankenkassen akzeptiert wird, ist die Frenchay-Untersuchung, die wir nicht durchführen, weil die Aussagen, die sie macht, wenig direkten Nutzen für die Therapie besitzen.

Im Bereich zwischen Sprech- und Sprachstörungen befinden sich die Dyslalie und die **Sprechapraxie** (SAX) und die **verbale Entwicklungsdyspraxie** (VED), letztere sind die Störungen der Sprechbewegungsplanung und -ausführung. Diese äußern sich beim Sprechen durch Suchverhalten und/oder inkonstante lautliche Entstellungen, anders als bei der Dysarthrie, bei der durch Lähmungen konstante lautliche Entstellungen auftreten. Zusätzlich zur Spontansprachbeobachtung verwenden wir bei Sprechapraxie verschiedene Bögen mit Wortlisten, und bei der verbalen Entwicklungsdyspraxie werden Mundmotorik und Aussprache dezidiert überprüft.

Den motorisch-funktionellen Anteil abschließend komme ich jetzt zur **Dyslalie**, der kindlichen Aussprachestörung, die in logopädischen Praxen am häufigsten behan-

delt wird; am bekanntesten sind wohl Sigmatismus („Lispeln“) oder Schetismus (/sch/-Fehler). Wir testen z. B. mit der LOGO-Ausspracheprüfung mit gemalten Bildern (s.u.). Außerdem muss die auditive Wahrnehmung und Diskriminierungsfähigkeit überprüft werden, z. B. mit der Mottierprobe oder anderen Tests, um reine Aussprachestörungen von (zusätzlichen) Störungen der Sprachverarbeitung unterscheiden zu können.

### Sprechdiagnostik – Dyslalie

= Aussprachestörungen, z. B. Sigmatismus („Lispeln“)

- LOGO Ausspracheprüfung
- Bilderbuch zur Aussprache-diagnostik bei Kindern (BAK)
- Phonologie-Teil aus PDSS

Sowie Überprüfung der auditiven Wahrnehmung/  
Diskriminierungsfähigkeit:

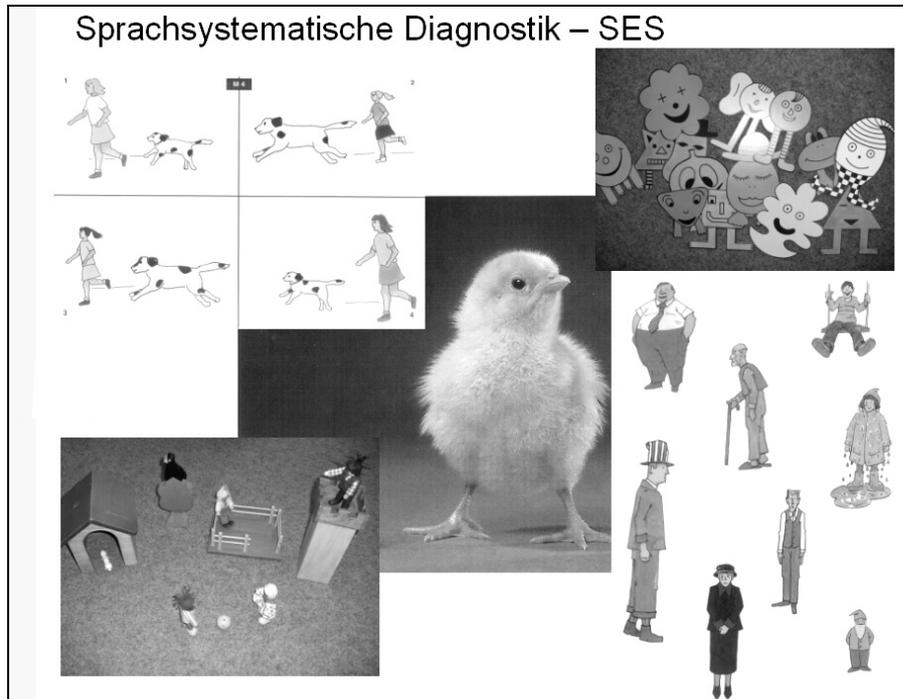
- Mottierprobe
- Bremer Lautdiskriminationstest
- Minimalpaare (Schäfer/Schilling)



### 3.4. Sprachsystematische Diagnostik

Zur Abklärung von **Sprachentwicklungsstörungen** (SES) gibt es eine verwirrende Vielzahl von Tests, die sich z. T. deutlich unterscheiden hinsichtlich

- der Altersnormierung
- des Veröffentlichungsdatums
- der überprüften Kompetenzen und der
- Qualität der dargebotenen Stimuli.



*Beispiele aus: TROG-K, PSST, AWST-R und PDSS*

Die folgende Liste umfasst nur die wichtigsten, also die regelmäßig im Hegau-Jugendwerk vollständig oder in Auszügen durchgeführten Tests:

- SETK-2 & SETK 3-5 (Sprachentwicklungstest für zwei- bzw. für drei- bis fünfjährige Kinder)
- PDSS (Patholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen) – Vorschulkinder
- TROG-D (Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses) – 3- bis 10-Jährige
- AWST-R (Aktiver Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder)
- WWT 6-10 (Wortschatz- und Wortfindungstest für 6- bis 10-Jährige)
- PSST (Psycholinguistischer Sprachverständnis- und Sprachentwicklungstest) – 4- bis 9-Jährige
- PET (Psycholinguistischer Entwicklungstest) – 3- bis 9-Jährige

Einige Tests überprüfen nur einzelne Kompetenzen, wie z. B. den Wortschatz im WWT 6-10 (Nomina, Verben und Adjektive) oder im AWST-R (nur Nomina und

Verben), andere erheben den Anspruch, alle relevanten sprachlichen Domänen abzutesten, wobei in jeder Testkonstruktion eine andere Zusammenstellung als „relevant“ bezeichnet wird.

**Schriftsprachetests:**

- BISC (Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten) – 10 & 4 Monate vor Einschulung
- BAKO 1-4 (Basiskompetenzen für Lese-Rechtschreibleistungen) – 1. bis 4. Klasse
- SLRT (Salzburger Lese- und Rechtschreibtest) – 1. bis 4. Klasse
- ELFE 1-6 (Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler)

**Informelle Testverfahren / Beobachtungsdiagnostik:**

- Entwicklungsprofil für Kinder mit einem Entwicklungsalter von ein bis drei Jahren (Zollinger)
- „Chaos-Töpfe-Test“ – Kategorisierungsaufgabe mit Realia für Kleinkinder

Zusätzlich gibt es Schriftsprachetests (s.o.), von denen einige die Fähigkeiten oder auch die Vorläuferfähigkeiten für das Lesen und Schreiben wie die phonologische Bewusstheit (Wissen von der bedeutungstragenden Lautstruktur der Sprache) überprüfen. Kurz besprechen möchte ich hier die ELFE 1-6, das ist ein Lesesinnverständnistest, bestehend aus drei Teilen:

1. Lesen auf Wortebene: Zuordnen von Wörtern zu Bildern; die Auswertung bezieht die Wortlänge (1-4 Silben) mit ein.
2. Lesen von Sätzen: Einsetzen von Wörtern in Sätze; unterschieden wird nach Wortarten (Nomina, Verben, Adjektive, Präpositionen).
3. Textverständnis: sehr kurze Texte mit Fragen zum Text (unterschieden nach einfacher Informationsentnahme, anaphorischen Bezügen und Inferenzbildung).

Die ELFE ist, ebenso wie die zuvor erwähnten Tests, normiert und neben der quantitativen Auswertung (Wo steht das Kind im Verhältnis zu seiner Klassenstufe?) gibt es die qualitative Auswertung (Wo genau treten Schwierigkeiten auf? Gibt es Wortlängen- oder Wortarteneffekte? Bereitet bereits die einfache Informationsentnahme Schwierigkeiten in einem Text oder treten Probleme erst bei Inferenzbildung auf?).

Darüber hinaus gibt es besonders im Kleinkindbereich informelle Testverfahren wie das Entwicklungsprofil von B. Zollinger oder den sogenannten „Chaos-Töpfe-Test“: Dieser besteht aus einer Mischung von Realgegenständen (z. B. Puppenkleider,

Drogerieartikel, Spielsachen etc.), die alle durcheinander sind, und das Kind soll sortieren, also kategorisieren, nach semantischen Merkmalen ordnen.

Die Frage, was welcher Test testet, beantwortet die folgende Tabelle:

**Was testet welcher Test?**

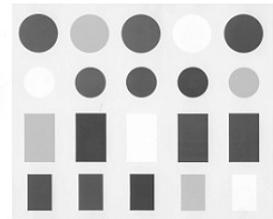
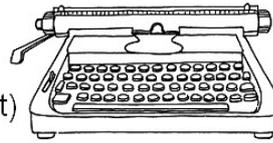
	Sprach- verständnis Wörter & Sätze	Semantik/ Wortschatz/	Phonologie	Morphologie	Satzproduktion/ Grammatik/	Nachsprechen/ gedächtnis/	Neologismen	Gegenstände verwenden	Lesen/Lese- sinnverständnis	Schreiben
SETK-2 / 3-5*	X	X		X*	X	X*	X*	X*		
PDSS	X	X	X	X	X		X			
TROG-D	X									
AWST-R		X								
VWT		X								
PSST	X				X	X	X			
PET	X	X	X	X	X	X	X			
BISC* / BAKO		X*	X				X		X*	
SLRT							X	X	X	X
ELFE								X		

Zum Schluss komme ich zur Aphasiediagnostik: Auch hier gibt es zahlreiche veröffentlichte Tests, die allgemein zugänglich sind, wie den Aachener Aphasie Test (AAT), der auch 35 Jahre nach seiner Veröffentlichung als Standard gilt, auch wenn das Bildmaterial schon teilweise veraltet ist und sich besonders für unsere PatientInnen nur in Teilen eignet.

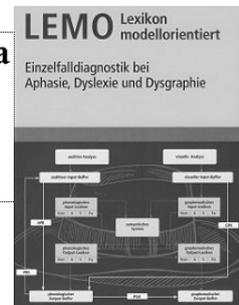
## Sprachsystematische Diagnostik – Aphasie

### Veröffentlichte Tests:

- AAT (Aachener Aphasie Test)
  - Token Test (zusätzliche Normierung für 5- bis 14-Jährige)
- BMTDA (Basel-Minnesota-Test zur Differenzialdiagnose der Aphasie)
- ACL (Aphasie Checkliste)
- AST (Aphasie-Schnell-Test)
- LeMo (Lexikon modellorientiert)
- BOSU (Bogenhausener Semantik-Untersuchung)
- RWT (Regensburger Wortflüssigkeits-Test)
- Textverständnis-Screening (Claros Salinas)
- ASPA (Aachener Sprachanalyse)



Fete	Pascha
Disco	Party



Diese Tests sind in aller Regel nur für (ältere) Erwachsene normiert. Ausnahmen hiervon stellen der RWT (Normwerte für 8- bis 15-Jährige und 18- bis >65-Jährige) und der Token Test dar. Letzterer wurde von Michel und Gutbrodt zusätzlich normiert für 5- bis 14-Jährige mit demselben Mangel wie das Original: Eine Unterscheidung zwischen Rest- / leichter Aphasie und keinerlei Sprachstörung ist nicht abbildbar. Einen Aphasietest für Kinder gibt es nicht, so dass wir für die Kinder in der Regel Sprachentwicklungstests oder bei Älteren auch schon (Teile aus) Aphasietests für Erwachsene benutzen. Umgekehrt verwenden wir auch Sprachentwicklungstests wie den WWT 6-10 oder den TROG-D aufgrund des sehr guten Materials für PatientInnen mit Aphasie außerhalb der Altersnormierung.

Die veröffentlichten Tests überprüfen verschiedene sprachliche Kompetenzen. Die folgende Tabelle legt nahe, dass der BMTDA alle zu überprüfenden Kompetenzen abtestet und so als umfangreichster Test allein ausreichen könnte, das Material ist aber in die Jahre gekommen und viele Untertests prüfen auf zu einfachem Niveau oder liefern irrelevante Informationen über Zahlenverarbeitung etc.

Was testet welcher Test? (nur veröffentlichte)	rezeptiv			reproduktiv		produktiv				
	Sprach- verständnis	Auditives Sprach- verständnis	Lesen/ Lesesinn- verständnis	Nachsprechen	Nach- erzählen	Reihensprechen	Spontansprache	Wortfindung/ Benennen	Semantik	Schreiben
										Texte
AAT	X	X	X	X			X	X		X
BMTDA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ACL	X	X	X			X	X	X	X	X
AST	X	X					X	X		X
LeMo	X	X	X					X	X	X
BOSU		X							X	
RWT								X	X	
Text-SV-Screening			X							
ASPA							X			

LeMo ist unser umfangreichstes Testmaterial mit 28 Untertest mit bis zu 72 Items, ist also statistisch am präzisesten, testet aber ausschließlich die Wortverarbeitung für monomorphematische Wörter oder Simplizita (also keine zusammengesetzten Wörter oder gar Sätze). (s. o.)

Der Einsatz von Screenings gegenüber den veröffentlichten Tests ist oft sinnvoller,

- weil bei den veröffentlichten Tests das Bildmaterial häufig veraltet oder nicht altersgemäß ist.
- weil der Umfang eines standardisierten Tests häufig zu groß ist für die in der Akutphase reduzierte Belastbarkeit.
- wegen der Zeitökonomie.

Bei Restaphasie oder kognitiver Dysphasie werden die Einschränkungen von den gängigen Tests nicht oder nicht genau genug erfasst,

- weil die Benennaufgaben zu leicht sind.
- weil das Überprüfen auf Textebene fehlt.

Deshalb gibt es weitere Tests, die herangezogen werden können, z. B. das Cookie Theft Picture, das wir gerne in der Restaphasiediagnostik verwenden:

### **Weitere „inoffiziell veröffentlichte“ Tests:**

- AABT (Aachener Aphasie-Bedside-Test)
- Deblockierung einfacher Nomina (Kliniken Schmieder)
- Nacherzählen von Texten (Huber/Schlenck)
- ANELT (Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test)
- Cookie Theft Picture

### **Hausinterne Restaphasie-Diagnostik:**

- Oberbegriffe
- Analogien, Synonyme, Antonyme
- Vater-und-Sohn-Bildergeschichte
- Alltagssprachtest für Jugendliche (Hofmann nach Blomerts ANELT)
- Auditives und Lesesinnverständnis für Texte (nach Schulklassen)



Da gibt es zwei Kinder, die sich Kekse stehlen, während die Mutter spült und das Spülbecken überläuft. Die PatientInnen sollen beschreiben, was sie auf dem Bild sehen, möglichst schriftlich. Dabei müssen die sogenannten Bildpointen erfasst werden. Es gibt weitere Tests, die hier im Haus entwickelt wurden: Überprüfungen von Oberbegriffen, Analogien, Synonymen, Antonymen (also gleichbedeutende oder gegensätzliche Wörter), dann eine Bildergeschichte, die erzählt werden soll, oder auch ein Alltagssprachtest, Lesesinnverständnis und auditives Verständnis für Texte.

Was testet welcher Test? (ergänzende und hausinterne)	rezeptiv		reproduktiv		produktiv				
	Sprachverständnis	Auditives	Lesen/ Lesesinnverständnis	Nachsprechen	Reihensprechen	Spontansprache	Wortfindung/ Benennen	Semantik	Schreiben
									Texte
AABT/BEG-Screening	X				X	X	X		
Nacherzählen von Texten				X					
ANELT/Alltagssprache						X			
Cookie Theft Picture									X
Oberbegriffe							X	X	
Analogien, Synonyme, Antonyme							X		
Vater und Sohn						X			
Textverständnis	X		X						

Die tabellarische Auflistung dieser Tests zeigt weniger Kreuze insgesamt, aber das Schließen der Lücken in den gängigen Aphasietests, gerade im produktiven Bereich, in dem der Wortschatz niederfrequenter wird, und im Bereich Texte.

Der große Umfang der im Hegau-Jugendwerk eingesetzten logopädischen Diagnostikmaterialien darf nicht vergessen lassen, dass die Diagnostik stets im Dienst einer fundierten Therapieplanung steht (wenn sie nicht der bloßen Abklärung möglicher Störungen dient). Welche Tests wann herangezogen werden, setzt einen guten Überblick über die Materialien und die kompetente Einschätzung der jeweiligen Therapeutin voraus.

#### 4. Neuropsychologische Diagnostik (Rainer Lasogga)

„Übergeordnetes Ziel jeder Rehabilitationsbemühung bei Patienten mit neuropsychologischen Störungen ist die Reduzierung der durch Hirnschädigung eingetretenen Behinderung, die ohne Intervention chronisch würde“ „Die Durchführbarkeit neuropsychologischer Rehabilitationsmaßnahmen hängt von einer Reihe von Voraussetzungen ab:

- a) eine auf Behandlung hin ausgerichtete diagnostische Erfassung der Leistungsstörungen
- b) eine zumindest für kurze Zeiträume ausreichende Verfügbarkeit sog. Globaler Leistungen
- c) eine „Mindestmotivation“ von Seiten der Patienten.

(Zihl 1988 in Neuropsychologische Rehabilitation Cramon und Zihl).

Hier wird die Überzeugung dargelegt, dass eine genaue Kenntnis der momentanen psychischen Situation des Patienten die Grundlage für seine gezielte Rehabilitationsbehandlung darstellt.

Art und Umfang der zum jeweiligen Zeitpunkt sinnvollen neuropsychologischen Diagnostik werden dabei von unterschiedlichen Aspekten bestimmt:

Unserer Patienten mit einer neurologischen Grunderkrankung befinden sich in verschiedenen Stadien der Remission und Reintegration, was grundsätzlich unterschiedliche und unterschiedlich differenzierte Fragen nach sich zieht.

In frühen Stadien der Remission bedarf es in der Regel keiner differenzierten neuropsychologischen Diagnostik, um Kontakt- und Kommunikationsfähigkeit zu beurteilen. Hier finden eher Beobachtungs- und Einschätzskalen Anwendung wie:

- Koma-Remissions-Skala (KRS)
- Early Functional Abilities–Skala (EFA)

Ist eine gezielte Zuwendung zur Umwelt schon möglich, wird die Anwendung von Verfahren sinnvoll, die zuverlässig zwischen verschiedenen Funktionseinschrän-

kungen differenzieren. Hier wird es weniger um eine Einschätzung der genauen intellektuellen Leistungen gehen, Priorität in dieser Behandlungsphase ist das Wissen um Wachheit, Belastbarkeit, selektive Aufmerksamkeitszuwendung, auditive und visuelle Informationsverarbeitung, sprachliches Verständnis und expressiver Ausdrucksmöglichkeit, verschiedene Aspekte der Lern- und Merkfähigkeit.

Erst bei Patienten der Phase D, die kurz vor der Wiedereingliederung in ihr früheres Umfeld stehen, also bei Kindern vor der Wiedereingliederung in Kindergarten oder Schule, bei Jugendlichen vor der Wiedereingliederung in Schule und Beruf, ist es zwingend notwendig, auf breiter Basis allgemeine Leistungsparameter und intellektuelle Leistungen zu kennen, um eine gezielte Wiedereingliederung sicherzustellen.

Der momentane allgemeine Leistungsstand und die Belastbarkeit des Patienten bestimmen ebenso Art und Umfang der Diagnostik wie die Fragestellung seitens der Klinik im Sinne therapeutischer Notwendigkeiten und der Kostenträger im Sinne ursächlicher Zusammenhänge zwischen neurologischer Erkrankung und Leistungsdefiziten. Es ist daher von erheblicher Bedeutung, diagnostische Ziele mit den Patienten und/oder deren Angehörigen von Beginn an abzustimmen.

Wesentliche Informationen zur Klärung des diagnostischen Prozesses sind der Anamnese mit dem Patienten selbst und/oder mit Angehörigen zu entnehmen. Vorbefunde werden genutzt, um Informationen über den Entwicklungsverlauf zu erhalten. Neurologische Befunde geben Hinweise, in welchen Funktionsbereichen mit bedeutsamen Leistungseinschränkungen zu rechnen ist. Zur Beurteilung der Alltagsbewältigung ist eine systematische Verhaltensbeobachtung unumgänglich, enger definierte Leistungsbereiche lassen sich durch klinische Prüfungen, exakter noch mit standardisierten Testverfahren erfassen.

Standardisierte Testverfahren liegen zu allen relevanten kognitiven Leistungsbereichen vor. Kriterien für die konkrete Testauswahl sind Alter und erwarteter Leistungsstand des Rehabilitanden und wie schon betont, das diagnostische Ziel.

### **Testbatterien kognitiver Leistungsfähigkeit und Intelligenztests**

- CFT 20
- HAWIK-IV und WIE
- Intelligenztest für Körperbehinderte (ITK)
- International Performance Scale (IPS)
- Kaufman-Assessment Battery for Children (K-ABC)
- Snijders Oomen (SON-R )
- Tübingen-Luria-Christensen Testbatterie (TÜLUC)
- Wilde Intelligenztest (WIT-2)

### **Entwicklungstests**

- Bayley Scales (Rev.2006)
- Entwicklungstest ET 6-6

### **Schulleistungstests**

- Diagnostische Rechtschreibtests (DRT)
- Knuspels Leseaufgaben
- Osnabrücker Test zur Zahlbegriffsentwicklung
- Rechenfertigkeiten- und Zahlverarbeitungsdiagnostikum (RZD 2-6)
- Züricher Lesetest incl. Mottier-Test
- ZAREKI Testverfahren zur Dyskalkulie

### **Visuelle Informationsverarbeitung und Graphomotorik**

- Developmental Test of Visual Perception (DTVP-2)
- Developmental Test of Visual Perception (DTVP-A)
- Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung (FEW-2)
- Göttinger Formreproduktionstest (GFT)
- Graphomotorische Testbatterie (GT)
- Mentale Rotation Testaufgaben für Kinder (MRTK)
- Southern California Sensory Integration Test (SCSIT)
- Testbatterie für visuelle Objekt- und Raumwahrnehmung (VOSP)
- Visual Organization Test (VOT)

## **Gedächtnis**

- Bentontest
- Corsi Blöcke
- Diagnostikum für Cerebralschäden (DCS)
- Lern- und Gedächtnistest (LGT 3)
- Rivermed Behavior Memory Test (RBMT)
- Verbaler Lern- und Merkfähigkeits-Test (VLMT)
- Verbaler und visueller Merkfähigkeitstest (VVM)
- Wechsler Memory Scale Revised (WMS-R englisch)

## **Sprache**

- Allgemeiner deutscher Sprachtest (ADST)
- Allgemeiner Wortschatz-Test (AWST -R)
- Bielefelder Screening
- Heidelberger Sprachentwicklungstest (HSET)
- Psycholinguistischer Entwicklungstest (PET)
- Token-Test

## **Aufmerksamkeitstests**

- Differentieller Leistungstest KE / KG
- Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (TAP)
- Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung für Kinder(KITAP)
- Trail-Making Test
- Zahlenverbindungstest (ZVT)
- Konzentration-Handlungsverfahren für Vorschulkinder (KHV)

## **Exekutive Funktionen**

- Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADS)
- Bürottest (BT)
- Design Fluency Test (nach M.Regard)
- Regensburger Wortflüssigkeitstest (RWT)
- Turm von London (TL-D)
- Wisconsin Card Sorting Test (WCST)
- Zoo-Spiel

## **Persönlichkeitstests**

- Persönlichkeitsfragebogen (PFK 9-14) nach Seitz und Rausche
- Clinical Assessment Scale for Children and Adolescent Psychopathology (CASCAP-D)
- Diagnostiksystem für psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter (DISYPS-KJ)
- Freiburger Persönlichkeits-Inventar (FPI-R)
- Skalen zur Erfassung der Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO)
- Leistungsmotivationsinventar (LMI)
- Schulangst-Test (SAT)
- Inventar zur Erfassung von Impulsivität, Risikoverhalten und Empathie bei 9-14 jährigen Kind. (IVE)
- Attributionsstil-Fragebogen für Kinder und Jugendliche (ASF-KJ)
- Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugend. (FEEL-KJ)
- Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern. (FEES 3-4)
- Depressionsinventar für Kinder und Jugendliche (DIKJ)

Standardisierte und normierte Testverfahren besitzen gegenüber freier Leistungs- und Verhaltensbeobachtung einige wesentliche Vorteile. So ist die Art der Versuchsvorgabe genau definiert, das heißt Material, Anweisung, Zeitbegrenzung sind exakt festgelegt (Durchführungsobjektivität), welche Aufgabenlösungen als korrekt anzusehen sind, ist dokumentiert (Auswertungsobjektivität).

Testverfahren unterliegen der Überprüfung, ob das Merkmal, das sie erfassen, zuverlässig gemessen werden kann. Hierbei werden Aspekte der inneren Konsistenz geprüft, ob also alle Aufgaben eines Verfahrens oder eines Untertests tatsächlich das gleiche Messen und Aspekte der zeitlichen Stabilität.

Merkmale, die mit psychologischen Tests gemessen werden, sind in mehr oder weniger starkem Ausmaß Abstraktionen komplexer Funktionen. Ob eine solche Operationalisierung eines komplexen Merkmals gelungen ist, ob zum Beispiel ein Intelligenztest also wirklich die intellektuelle Leistungsfähigkeit misst und wie gut er sie misst, wird im Kriterium der Validität überprüft. Hier werden Außenkriterien zu

rate gezogen, in diesem Fall zum Beispiel der Schulerfolg in Form der Fächernoten, um über ein statistisches Zusammenhangsmaß, eine Korrelation zu bestimmen, wie hoch die Übereinstimmung der Messergebnisse ist. Testverfahren werden nach diesen drei Gütekriterien kritisch beurteilt und von uns ausgewählt.

Ein weiteres Kennzeichen guter Testverfahren ist eine ausreichende Normierung. Man untersucht eine große Anzahl von Probanden mit einem entwickelten Testverfahren, um einen individuellen Messwert mit einer repräsentativen Vergleichsgruppe abgleichen zu können, so erfährt man, wo die individuelle Leistung des Probanden liegt, wo im Durchschnittsbereich, oder wie weit darüber oder darunter. Man bedient sich dabei in der Regel einer Normalverteilung oder einer mathematischen Annäherung, die hier aus zeitlichen Gründen nicht näher erläutert werden soll.

Aus einer Vielzahl von Testergebnissen entsteht jedoch noch kein neuropsychologischer Befund, der therapeutisch umgesetzt werden kann. Erst die Gewichtung der Einzelergebnisse auf dem Hintergrund neuropsychologischer Funktionsmodelle und die Abgrenzung der Störungen von anderen gestörten Komponenten kann Aufschluss darüber geben, welche Störung als primär, welche als sekundär anzusehen und zu behandeln ist, wo therapeutische Schwerpunkte zu setzen sind und welche Auswirkungen die einzelnen Leistungsdefizite in ihrem Zusammenwirken auf die Reintegration in den Alltag haben werden und welche intakten Leistungen zur Kompensation zur Verfügung stehen.

## **5. Sonderschulische Diagnostik (Rüdiger Becker, Cornelia Wegner-Schmidt, Annette Russ)**

„Schulisch-pädagogische Diagnostik ist nicht eine defektorientierte Darstellung des individuellen Unvermögens, sondern sucht die individuellen Kompetenzen und Entwicklungsmöglichkeiten als auch die notwendigen Rahmenbedingungen, die sich förderlich auswirken.“

*(aus: Steube, D.: „Neuropädagogik in der Rehabilitation von Patienten mit erworbenen Hirnschäden“; 1. Neuropädagogische Tagung Bad Neustadt/Saale; Zeitschrift: Neurologie & Rehabilitation 2002; 8 (3); S. 148-152)*

An der Wilhelm-Bläsig-Schule des Hegau-Jugendwerks, Sonderschule für Kranke in längerer Krankenhausbehandlung und Körperbehinderte, muss von heterogenen Lerngruppen ausgegangen werden. Diese Heterogenität begründet sich in den neurologischen Beeinträchtigungen und Erkrankungen des Gehirns. Unfall- oder krankheitsbedingte Einbrüche innerhalb der Bildungsbiografie des Einzelnen bewirken, dass manche schulische Grundlagen wieder neu erlernt werden müssen. Ausgehend von den Ressourcen, die die Schüler mitbringen, gestalten wir eine individuelle Förderung und Diagnostik. Diese berücksichtigt veränderte Kompetenzen durch neurologische Erkrankung hinsichtlich

- Bildungsniveau
- Lern- und Arbeitsverhalten, welches geprägt wird durch neuropsychologische, motorische, sprachliche und wahrnehmungsbezogene Aspekte
- Sozialverhalten
- Psycho-emotionale Befindlichkeit / Motivation / Selbstbild

Die Beeinträchtigungen treten in unterschiedlichsten Konstellationen und Schweregraden auf.

Nach Aufnahme der Rehabilitanden im Hegau-Jugendwerk erfolgt zeitnah die Schulvorstellung bei der Schulleitung. Nach Gespräch, Ersteindruck und Sichtung der Aufnahmeunterlagen wird eine Eingruppierung in unser Bildungsangebot vorgenommen. Dabei müssen die medizinisch-therapeutische Gesamtdiagnose und die sich daraus ergebenden Rehabilitationsziele berücksichtigt werden.

Bei vielen Rehabilitanden sind individuell unterschiedliche neuropsychologische

Teilleistungsstörungen vorhanden, die in erster Linie durch den psychologischen Dienst getestet werden. Ein Schwerpunkt schulischer Diagnostik ist es, die Folgewirkungen dieser Beeinträchtigungen, wie auch des sprachlichen und motorischen Bereiches, im schulischen Lern- und Arbeitsverhalten wahrzunehmen und in der Förderung zu berücksichtigen. Deshalb sind Gespräch und Verhaltensbeobachtung wichtige Parameter schulischer Diagnostik.

Schulisches Lernen ist die Anwendung von individuellen Kompetenzen in einem Gruppenprozess (Schulklasse). Gruppenfähigkeit, als intern verwendeter diagnostischer Begriff, bezeichnet dabei den Grad der pädagogischen Unterstützung durch die Lehrkraft. Je geringer die Gruppenfähigkeit, desto höher muss durch Einzel- und Kleinstgruppenförderung das Lern- und Arbeitsverhalten individuell begleitet werden.

### **5.1. Diagnostisches Vorgehen**

Subjektive Lehrerdiagnosen	Standardisierte Verfahren
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pädagogische Erfahrung</li> <li>• Aufbau von Beziehungen</li> <li>• Verhaltensbeobachtung</li> <li>• Gespräche mit Rehabilitanden, Angehörigen, Heimatschule</li> <li>• Interdisziplinärer Austausch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergleichsarbeiten, Bildungsstandards, Klassenarbeiten der Heimatschulen, Aufgaben aus Schulabschlussprüfungen</li> <li>• Interdisziplinärer Austausch (Case-Management)</li> </ul>

Als Ausgangspunkt einer individuellen Diagnostik steht die Beziehung zwischen dem Lernenden und dem Lehrenden. Innerhalb dieser Beziehung werden Lernprozesse initiiert, die den Rehabilitandinnen und Rehabilitanden im Umgang mit möglichen Einschränkungen unterstützen und das persönliche Potential erweitern. Anknüpfend an die individuellen Ressourcen wird der momentane Stand des Lernenden beschrieben.

Immer wieder wird dieser spezifische Stand mit den Anforderungen der Heimat-

schule, mit Angehörigen sowie mit Therapeuten innerhalb des Hegau-Jugendwerks abgeglichen.

Standardisierte Verfahren, wie z.B. Klassenarbeiten der Heimatschule finden indirekt ihren Eingang im Unterricht, als dass sie helfen, das Niveau zu beschreiben, auf dem sich die Klasse der Heimatschule momentan befindet. Auf diese Weise entwickelt sich eine realistischere Einschätzung über den Leistungsstand der Schülerin / des Schülers.

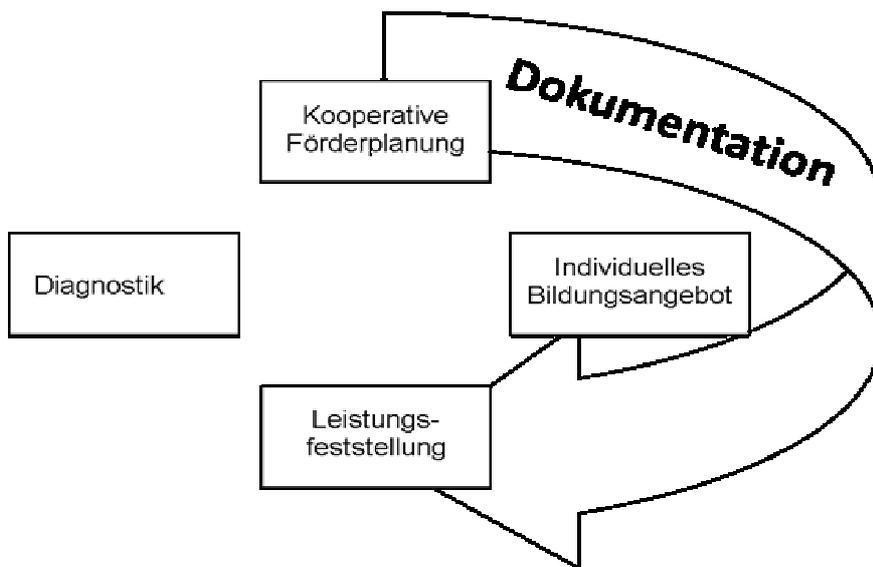
## **5.2. Das förderdiagnostische Konzept ILEB**

Schüler mit Schädelhirnverletzungen, bei denen von einem sich schnell verändernden Leistungsstand ausgegangen werden kann, benötigen eine besondere Art der Diagnostik. Als Ausgangslage für ihre spezielle Förderung wird im Sinne des **ILEB** („*Individuelle Lern- und Entwicklungsbegleitung, ILEB – Ein Steuerungselement zur Arbeit an Sonderschulen*; aus: [www.rp.baden-württemberg.de](http://www.rp.baden-württemberg.de) und *Handout-Staatliches Schulamt Konstanz-Tuttlingen*) zunächst ihr aktueller Lernstand ermittelt, aus dem sich dann die individuellen Bildungsangebote und Bildungsziele entwickeln. Durch diese Angebotsstruktur soll zum Ausdruck gebracht werden, welche Unterstützung und welche Hilfen einem Schüler zum Lernen bereitgehalten werden sollen.

Gemeinsam mit den Eltern, Psychologen, Ärzten, Lehrern und allen behandelnden Therapeuten werden regelmäßige Beobachtungen und Reflektionen über den aktuellen Lernstand des Schülers und über das was er als nächstes lernen soll, besprochen. Als diagnostisches Instrumentarium dienen Unterrichtsbeobachtungen, Screening Verfahren und übliche Tests wie KABC, Hawik. Aus diesen interdisziplinären Besprechungen (Casemanagement) werden weitere individuelle Förderkonzepte entwickelt, mit denen der einzelne Schüler individuell gefördert werden kann.

In regelmäßigen Abständen wird der Leistungsstand erneut überprüft. Fortschritte und Defizite werden ermittelt, um wiederum in einer erneuten interdisziplinären Sitzung über das weitere Prozedere zu entscheiden. Diese Sitzungen werden regelmäßig abgehalten und der Leistungsstand und die Lernfortschritte regelmäßig

dokumentiert. Somit entwickelt sich für jeden Schüler immer wieder ein speziell auf seine Fähigkeiten abgestimmtes Förderkonzept.



Der Lern- und Entwicklungsprozess wird über den gesamten Rehabilitationsaufenthalt hinweg dokumentiert. Die Dokumentation macht allen Beteiligten verständlich, was mit dem Schüler erarbeitet wurde und welche Lernbereiche die weiterführende Schule, die Heimatschule oder die aufnehmende Sonderschule weiterhin fördern sollte.

### **5.3. Diagnostik im Schulkindergarten**

#### **Was heißt „pädagogische Diagnostik“ für uns im Schulkindergarten?**

Das gezielte Beobachten und Beurteilen von Entwicklungsverläufen und des jeweiligen Entwicklungsstandes, die Kinder auf Stärken und Schwächen „prüfen“, individuelle Merkmale oder Veränderungen erfassen und möglichst viel umfassende Informationen sammeln, um unser neuropädagogisches Handeln zu optimieren. Dadurch werden die Kompetenzen der Kinder, ihr Bedarf an besonderer Unterstützung und die Notwendigkeit der neuropädagogischen Förderung erfasst.

### **„Was wissen wir bereits?“**

Zunächst müssen wir uns eine Übersicht über bisher eingeholte Informationen aus verschiedenen Quellen erarbeiten, wie etwa Erstinformationen aus der Patientenvorstellung, aus „Nexus“ aus dem Formular „Patienteninformation“, aus einem Erstgespräch mit den Eltern, aus unserem individuellen Informationsbogen des Schulkindergartens, den die Eltern ausfüllen. Ferner gibt es evtl. Unterlagen aus den bisherigen Einrichtungen (Kindergarten, Frühförderstellen etc.) sowie die gezielte Erstbeobachtung innerhalb eines direkten Einzelförderangebots / einer Einzelfördersituation, um Informationen zum Entwicklungsstand, zu den Stärken/Schwächen der Kinder, wo können/müssen wir ansetzen, zu erhalten. Nur so kann eine klare Zielformulierung gestellt werden, nur so kann eine neuropädagogische Förderung, d.h. der individuelle Entwicklungs- und Bildungsprozess eines jeden Kindes, in der zur Verfügung stehenden kurzen Zeit optimal gestaltet werden (zeitlich, organisatorisch, inhaltlich). Unsere Zielformulierung setzt sich daher klar aus den 3 Säulen „Beobachtung, Dokumentation, Förderung“ zusammen.

Zu solchen Bildungs- und Lernprozessen gehören, anlehnend an den Orientierungsplan für Kindertageseinrichtungen in BW für Kinder mit Behinderungen, während der gesamten gezielten Förderung im Schulkindergarten eine gezielte, vertiefte Beobachtung (Erstbeobachtung und fortlaufende Beobachtung) einerseits in strukturierten, geleiteten Situationen, andererseits in freien, offenen Situationen. Ferner zugehörig ist eine tägliche, stündliche Dokumentation über den gesamten Verlauf des Förderangebotes, die Vorgehensweise/Bearbeitung durch die Kinder, über das Materialangebot, über die Art der Aufgabe etc., zudem die geeignete Auswahl und spezifische Anwendung des Fördermaterials.

Bei der sogenannten Prozessdiagnostik gilt es, den Spannungsbogen des pädagogischen Handelns zu finden zwischen der differenzierten, individualisierten Förderung des einzelnen Kindes und seiner Teilhabe am Leben/Lernen in der Gemeinschaft (ICF), zu wahren. Sie schaut nicht nur auf das erreichte Ergebnis, sondern auch auf den Arbeitsstil, auf das Spielverhalten, auf die Art, wie sich das Kind einer Aufgabe nähert, wie es sie ausführt. Diese Prozessdiagnostik ist eine lernwegbegleitende Diagnostik, bei der immer wieder der aktuelle Förderbedarf ermittelt werden muss.

Zu unseren diagnostischen, informellen, flexiblen Maßnahmen gehören Elterngespräche, unsere Arbeitsblätter, unser Arbeitsmaterial, unsere langjährigen Erfahrungswerte und unser eigens, individuell und sehr umfassend erstellter Beobachtungsbogen. Zusätzlich gibt es formelle, standardisierte diagnostische Verfahren, die vereinzelt angewendet werden, wie z.B. das sensomotorische Entwicklungsgitter nach „Kiphard“, die Grenzsteine der Entwicklung von „Michaelis/Laewen“, den Entwicklungstest ET 6-6 sowie die Bailey-Scales.

Nach umfangreicher Sammlung sämtlicher Informationen kommt es zur Reflexion der gemachten Beobachtungen:

- Wie sind die Informationen/Ergebnisse einzuordnen?
- Was sind die Themen/Interessen/Motivationen des Kindes?
- Wo ist es engagiert?
- Wie sind seine Lernprozesse, seine Vorgehensweisen?
- Wo/wie/welche Bildungs-und Förderangebote soll es erhalten?

Um diesen Entscheidungsprozess zu optimieren folgt die Beratung im Team über Förderplanprioritäten, Fern- und Nahziele, Art der Förderangebote, Intensität der Angebote und über die Zuständigkeit der entsprechenden Bezugspersonen. Ferner findet ein regelmäßiger, wöchentlicher interdisziplinäre Austausch mit Therapiebereichen wie z.B. Psychologie, Logopädie intern statt, ferner ein Austausch mit allen Therapiebereichen in gemeinsamen „Casemanagement-Sitzungen“, bei regelmäßigen Elterngesprächen, die kooperativ am Entscheidungs -und Entwicklungsprozess mit beteiligt und angeleitet werden. Auf deren Wunsch kann auch der Kontakt zu heimatzuständigen Einrichtungen hergestellt werden, neue gefunden oder ein Wechsel angebahnt werden.

Am Ende der Prozessdiagnostik steht die Evaluation, das diagnostische Ergebnis:

- Was hat sich verändert?
- Wie ist der Entwicklungsverlauf?
- Wie ist die Prognose für die weitere Entwicklung?
- Ist das Kind lernfähig?
- Welche Strukturen/Rahmenbedingungen/unterstützende Fördermaßnahmen benötigt das Kind, um zu lernen (kleine Lerngruppen, viel Zeit, viel Wiederholungen, individuelle Strategien, Hilfsmittel...)?

In einem ausführlichen Abschlussgespräch werden die Eltern über den ermittelten kognitiven Leistungs- und Entwicklungsstand im Sinne einer Teilhabe informiert. Gemeinsam wird über den weiteren Lernort oder ähnliche frühfördernde Maßnahmen beraten, eine Empfehlung ausgesprochen und von uns wird dies durch einen ausführlichen neuropädagogischen Abschlussbericht schriftlich dokumentiert, den die Eltern erhalten und dementsprechend weiter verwenden können.

## **6. Berufstherapeutische Diagnostik (Lothar Binder)**

Die Anwendung von IDA (Instrumentarium zur Diagnostik von Arbeitsfähigkeiten)  
in der Berufstherapie

### **6.1. Die Funktion von IDA**

IDA ist ein diagnostisches Modul, das auf das Dokumentationsinstrument MELBA (Merkmalprofile zur Eingliederung Leistungsgewandelter und Behinderter in Arbeit) abgestimmt ist. Mit IDA können arbeitsrelevante Schlüsselqualifikationen erhoben und beurteilt werden, die mit dem Verfahren MELBA dokumentiert werden. IDA stellt 14 Arbeitsproben als Operationalisierungen dar, mit deren Hilfe primär Kognitive Fähigkeiten, Fähigkeiten zur Art der Arbeitsausführung, Psychomotorische Fähigkeiten und Fähigkeiten aus dem Bereich Kulturtechniken/ Kommunikation beurteilt werden können, so wie sie für MELBA definiert sind. Das bedeutet, dass der Einsatz von IDA an die Arbeit mit MELBA gekoppelt ist.

Damit die oben aufgeführten vier Fähigkeitsarten abgeklärt werden können, sind die 14 IDA- Arbeitsproben dementsprechend unterschiedlich angelegt.

Zum Beispiel:

- Bilder erkennen
- Draht biegen
- Formen nachzeichnen
- Korrigieren
- Rechnen

## Gegenüberstellung/ Erläuterung von MELBA und IDA

Die folgende Tabelle soll eine Vorstellungshilfe sein, wie MELBA aufgebaut ist. Des Weiteren ist die direkte Gegenüberstellung zu IDA eine Veranschaulichung der Koppelung beider Instrumentarien. Im letzten Teil der folgenden Tabelle sollen die Gemeinsamkeiten von MELBA/ IDA deutlich werden.

MELBA (Dokumentation)	IDA (Diagnostik)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehend aus drei Elementen</li> <li>1. <b>Anforderungsprofil</b> / der Tätigkeit</li> <li>2. <b>Fähigkeitsprofil</b>/ des Menschen</li> <li>3. <b>Profilvergleich</b>/ Einschätzung der „Passung“ von Mensch und Arbeit durch Vergleich von Anforderungs- und Fähigkeitsprofil</li> <li>• <b>29 Merkmale (Schlüsselqualifikationen)</b> (z.B. Arbeitsplanung, Kritikfähigkeit, Ausdauer, Antrieb oder Rechnen) zur Beurteilung in den vier Fähigkeitsarten welche unter Punkt „Die Funktion von IDA“ aufgeführt sind.</li> <li>• <b>Profilwertskala</b> Jedes Merkmal (Anforderung/ Fähigkeit) ist übereinstimmend einer fünfstufigen Skala zugeordnet. z.B. 1 = sehr geringe Anf. / Fähig. 2 = durchschn. Anf. / Fähig. 5 = weit überdurchsch. Anf. / Fähig.</li> <li>• <b>Profilierung eigener Arbeiten</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set aus <b>14 standardisierten Arbeitsproben</b>, welche wissenschaftlich überprüft sind.</li> <li>• IDA kann bei <b>Menschen mit und ohne Beeinträchtigung</b> angewendet werden.</li> <li>• Die Arbeitsproben können, je nach Proband, zu einer <b>individuellen Aufgabenserie</b> zusammengestellt werden.</li> <li>• Alle Materialien und Aufgabenstellungen befinden sich in einem „<b>IDA- Koffer</b>“ welcher flexibel und auch mobil eingesetzt werden kann.</li> <li>• <b>Die Beobachtung bei der Bearbeitung</b> der Aufgaben ist sehr wichtig. Es geht nicht nur darum <u>was</u> ein Proband erreicht, sondern auch, <u>wie</u> er etwas erreicht. Während der Bearbeitung der Aufgaben sind genaue Beobachtungsnotizen oder Zeitmessungen vorzu-</li> </ul>

<p>Individuell können die Arbeitsaufgaben des Bereichs (Arbeitstraining/ Berufstherapie) nach diesen 29 Merkmalen in ihrer Anforderung beurteilt werden. Durch die <u>merkmalbezogene Übereinstimmung</u> zum Fähigkeitsprofil kann ein Vergleich bezüglich Unterforderung/ Überforderung einer Tätigkeit/ eines Tätigkeitsbereiches dargestellt werden.</p>	<p>nehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine <b>Auswertungsmappe</b> ermöglicht eine schnelle Beurteilung der Arbeitsergebnisse.</li> <li>• <b>29 Merkmale (Schlüsselqualifikationen)</b> wie bei MELBA !</li> <li>• <b>Profilwertskala</b> wie bei MELBA !</li> </ul>
<p><b>MELBA (Dokumentation)</b></p>	<p><b>IDA (Diagnostik)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Ergebnisse werden in die <b>Profilwertskala</b> der entsprechenden Bögen in der Software eingegeben.</li> <li>• Für die jeweiligen Merkmale gibt es hinterlegte <b>Definitionen, Fragen zur Analyse und Hilfestellungen zur Beurteilung der Merkmalausprägung</b>. Dies ist eine wichtige Hilfestellung bei der Auswertung sowohl bei MELBA als auch bei IDA.</li> <li>• In einem Fähigkeitsprofil eines Probanden werden die Grundlagen angegeben, auf welchen das Profil erstellt wurde. Dies kann <b>Gespräch, Bearbeitung standardisierter Aufgaben (IDA), Bearbeitung psychometrischer Verfahren, Verhaltensbeobachtung, Einschätzung Dritter oder Sonstiges</b> sein.</li> </ul>	

**Beispiel einer Definierung der 29 Merkmale (Schlüsselqualifikationen)**

<b>Kognitive Merkmale</b>	
Merkmal: <b>Problemlösen</b>	
<p><b>Anforderungsdefinition:</b> Die Anforderung an das Problemlösen besteht darin, neuartige Fragestellungen und Situationen in ihrer Bedeutung rechtzeitig erkennen und innerhalb einer angemessenen Frist durch den Einsatz verschiedener Strategien (Kreativität, Analyse, Planung, etc.) sach- und personengerecht lösen zu müssen.</p>	<p><b>Fähigkeitsdefinition:</b> Problemlösen ist die Fähigkeit, neuartige Fragestellungen und Situationen in ihrer Bedeutung rechtzeitig erkennen und innerhalb einer angemessenen Frist durch den Einsatz verschiedener Strategien (Kreativität, Analyse, Planung, etc.) sach- und personengerecht lösen zu können.</p>
<p><b>Fragen zur Anforderungsanalyse, z.B.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treten neuartige Situationen auf, die alleine bewältigt werden müssen?</li> <li>• Muss etwas entwickelt werden?</li> </ul>	<p><b>Fragen zur Fähigkeitsanalyse, z.B.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann die Person nicht vorhersehbare tätigkeitsbezogene Probleme selbstständig lösen oder ist sie immer auf Unterstützung angewiesen?</li> <li>• Wird sie aktiv um auftretende Probleme anzugehen?</li> </ul>
<p><b>Hilfestellung zur Beurteilung der Merkmalsausprägung, z.B.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Art und Ablauf der Tätigkeit sind unveränderlich vorgeschrieben.</li> <li>2. Art und Ablauf der Tätigkeit sind weitgehend vorgeschrieben.</li> <li>3. ....</li> <li>4. ....</li> </ol>	<p><b>Hilfestellung zur Beurteilung der Merkmalsausprägung, z.B.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kann sehr deutliche Veränderungen im Arbeitsablauf, die eine Abweichung von der Routine erfordern, erkennen.</li> <li>2. Kann Veränderungen im Arbeitsablauf, die eine Abweichung von der Routine erfordern, erkennen.</li> <li>3. ....</li> </ol>

**Bemerkung:**

Der bisher aufgeführte Sachverhalt über MELBA/ IDA spiegelt nur einen kleinen Ausschnitt, und soll lediglich deutlich machen, dass eine fundierte standardisierte Diagnostik ein systematisch in sich stimmendes Konzept bedarf.

**6.2. IDA in der Anwendung****Welche Patienten oder Teilnehmer (z.B. TN der Aktivierungsmaßnahme Perkos/ Job Center) kommen für IDA in Frage?**

Die bisherige Erfahrung zeigt, dass Patienten oder TN in Frage kommen bei denen Leistungsstand oder auch die berufliche Eignung und Neigung nicht klar ist.

Einen wesentlichen Faktor stellt die Fragestellung von Seiten der Bereiche Psychologie, Sozialdienst oder auch betreuende Dienste des externen Kooperationspartners. Sie schätzen auch die anschauliche und in der Beurteilung klar definierte Auswertung.

**Zeitaufwand**

Pro Diagnostik 3-4 Stunden

Auswertung ca. 30 Minuten inkl. Zeitaufwand für die Instandhaltung des Arbeitsmaterials (Material erneuern oder Kopien).

**Wie kommt IDA beim Patienten/ TN an?**

Alle Teilnehmer unserer bisherigen IDA- Diagnostik, darunter auch die ansonsten sehr antriebsarmen/ ablehnenden TN, zeigten eine gute Mitarbeit und Kooperation. Viele empfanden es spannend, auf diese Weise herauszufinden wo ihre Stärken und Schwächen liegen.

**Was verlangt IDA vom durchführenden Diagnostiker?**

Neben Schulung und Qualifikation, eine intensive Auseinandersetzung mit dem System MELBA/ IDA. Jede IDA- Arbeitsaufgabe hat klare Vorgaben was Arbeitsanweisung und Durchführung anbelangt. Diese Vorgaben müssen eingehalten werden. Ansonsten wird der Diagnostiker nicht den Erfordernissen einer Standardisierung gerecht.

**Wie wichtig ist solch ein Diagnostikinstrumentarium für uns?**

IDA ist ein „Werkzeug“. In unseren Diagnostiken konnten Tendenzen, welche aus

anderen Bereichen unserer Klinik als Ergebnisse vorlagen, bestätigen. Somit konnte ein Ergebnis mit einem „anerkannten Werkzeug“ bekräftigt werden. IDA konnte auch Fälle aufklären bei denen man sich nicht ganz sicher war. Wo Beurteilungen z.B. durch Kompensationen seitens des Patienten/TN sehr schwierig waren.

Fazit des Autors/ IDA- Diagnostiker:

„Wenn in einem Fall die Bestrebung besteht Klarheit in der Beurteilung zu schaffen, Sicherheit in einer standardisierten/ objektivierten Abklärung zu gewinnen oder auch im Vorfeld eine bessere Einschätzung der Arbeitsfähigkeit zu haben, dann ist solch eine Diagnostik wichtig.“

Quellenangabe zu MELBA: Miro GmbH, Gießener Straße 9, D-35423 Lich