

Die PROMPT-Methode
Eine Einzelfallstudie einer
schweren sprechmotorischen
Störung

Mandy Oesterlein
Salzburg, Oktober 2012

Was ist PROMPT?

Eine Restrukturierung oral-muskulärer
Zielkonfigurationen

Aber auch:
Eine Philosophie
Ein Ansatz
Ein System
Eine Behandlungstechnik

2

Geschichte & Entwicklung

1980 durch D. Hayden entwickelt

Konzept beruht auf neurologischen und anatomischen Prinzipien sowie auf Theorien zur Motorik

Setzt Laute direkt in neuromuskuläre Bewegungen um

Ursprünge finden sich in einer Methode von Edna Hill Younge (1938, moto-kinästhetische Ansatz)

3

Geschichte & Entwicklung

Die Grundlage die taktile Stimulation wurde beibehalten, zusätzlich wurden multimodale PROMPT's entwickelt

PROMPT's stellen verschiedene Lautkriterien dar, wie z.B. Artikulationsort oder die Kieferöffnungsweite

PROMPT's können in unterschiedlicher Art und Weise angewendet werden, z.B. zum Aufbau eines ganzen Lautes

Verbesserung der Selbstwahrnehmung des Patienten

4

Geschichte & Entwicklung

P R O M P T i s t g e e i g n e t f ü r Sprachentwicklungsverzögerungen, phonologischen Störungen, Dysarthrien, apraktischen Störungen, Hörbehinderungen und Redeflussstörungen

Ziel des PROMPT System ist es nicht, herkömmliche oder neue Ansätze zu ersetzen sondern diese zu bereichern und zu unterstützen

5

PROMPT Begriffs- & Theoriemodell

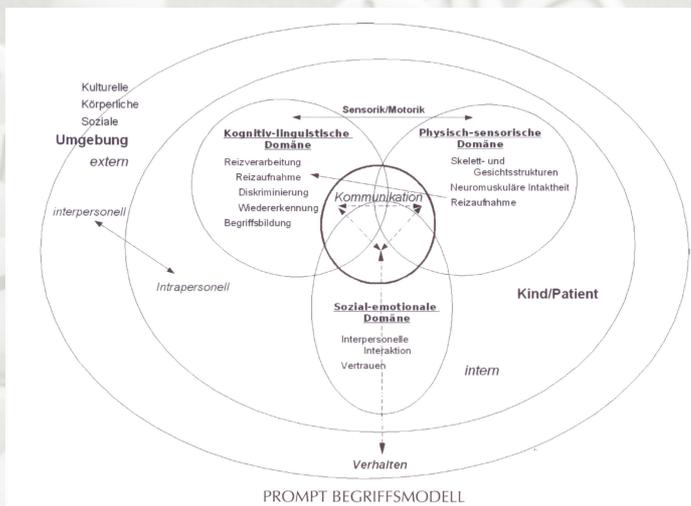
Entspricht der Dynamischen Systemtheorie (DST)

Ist eine der drei Domänen betroffen, kann die Entwicklung des Sprechens beeinträchtigt sein

Diagnostik und Behandlung im PROMPT System umfasst jede dieser Domänen

6

PROMPT Begriffs- & Theoriemodell

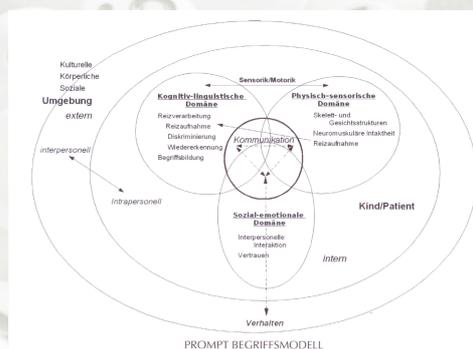


7

Grundsätze

Menschliche Wesen werden intern & extern durch geistige, körperliche und gefühlsmäßige Domänen angetrieben.

Diese Domänen sind in einem funktionierenden Menschen voll integriert und voneinander abhängig.



8

Grundsätze

Kommunikation stellt die reinste Integration aller drei Domänen dar.

Menschen sind in allen drei Domänen angewiesen auf die Interaktion mit anderen Menschen

PROMPT BEGRIFFSMODELL

9

Grundsätze

Kommunikation kann durch die Beeinträchtigung einer oder aller drei Domänen gestört werden. Obwohl eine einzelne Domäne als die am meisten beeinträchtigte angesehen werden kann, sind dadurch alle anderen Domänen auch in gewissem Maße funktionell beeinträchtigt

PROMPT BEGRIFFSMODELL

10

Grundsätze

Um die schwächste Domäne zu stärken, müssen alle Domänen wieder auf systematische Art integriert werden

Die Reorganisation sollte alternierend in allen Domänen geschehen, wobei zeitliche Einteilung und Reihenfolge variieren können

PROMPT BEGRIFFSMODELL

11

Grundsätze

Die Intervention führt ohne die Einbeziehung aller Domänen nicht zu dauerhaften Veränderungen der Kommunikation

Ziel der PROMPT-Therapie ist es, eine Balance aller Domänen auf dem höchstmöglichen Level zu bewirken, die von der Person erreicht werden kann

PROMPT BEGRIFFSMODELL

12

Diagnostik

Es gibt allgemeine Fragen zur Befunderhebung für die einzelnen Domänen

Für die physisch-sensorische Domäne sind es insgesamt 4 Fragen, z.B. nach dem Körpertonus oder nach neurologischen Schädigungen

Für die Kognitiv-linguistische Domäne sind es 3 Fragen, z.B. nach der Wahrnehmung verschiedener Reize

13

Diagnostik

Für die sozial-emotionale Domäne sind es 2 Fragen, z.B. wie das Kind seine Wünsche und Bedürfnisse ausdrückt.

Das Verhalten, wird über alle Domänen beobachtet

14

Diagnostik

Die Diagnostik basiert auf der „System Analysis Observation“ (SAO) und der daraus entstehenden „Motor Speech Hierarchy“ (MSH)

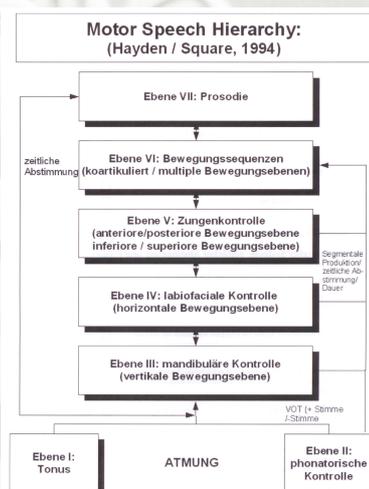
System Analysis Observation beinhaltet die anatomische Struktur, die Funktion und die Integration

15

Diagnostik - SAO

Struktur

- In Ruhe, nicht in Bewegung, zu beobachten
- Insgesamt 4 Fragen, wie nach der Symmetrie, Form des harten Gaumens oder offener Biss



16

Diagnostik - SAO

neuromuskuläre Funktion

- zu beobachten in Bewegung
- Ebene I: Tonus / neuromuskuläre Intaktheit
- 2 Fragen, wie z.B. Rumpf- & Gesichtstonus

Motor Speech Hierarchy:
(Hayden / Square, 1994)

The diagram illustrates the Motor Speech Hierarchy with the following levels and components:

- Ebene VII: Prosodie**
- Ebene VI: Bewegungssequenzen (koartikuliert / multiple Bewegungsebenen)** - linked to 'zeitliche Abstimmung'
- Ebene V: Zungenkontrolle (anteriore/posteriore Bewegungsebene inferiore / superiore Bewegungsebene)** - linked to 'Segmentale Produktion/ zeitliche Abstimmung/ Dauer'
- Ebene IV: labiofaciale Kontrolle (horizontale Bewegungsebene)**
- Ebene III: mandibuläre Kontrolle (vertikale Bewegungsebene)** - linked to 'VOT (+ Stimme /-Stimme)
- Ebene I: Tonus** (highlighted in red)
- ATMUNG** (Breath)
- Ebene II: phonatorische Kontrolle** (highlighted in black)

17

Diagnostik - SAO

neuromuskuläre Funktion

- Ebene II: phonatorische Kontrolle
- Während des Sprechens
- 3 Fragen, wie z.B. willkürliche Kontrolle der Stimmgebung ist möglich – über 3 sec.
- Luftstromlenkung / Kontrolle Ventilfunktionen sind möglich (m, h, a)
- Unauffällige Resonanz

Motor Speech Hierarchy:
(Hayden / Square, 1994)

The diagram illustrates the Motor Speech Hierarchy with the following levels and components:

- Ebene VII: Prosodie**
- Ebene VI: Bewegungssequenzen (koartikuliert / multiple Bewegungsebenen)** - linked to 'zeitliche Abstimmung'
- Ebene V: Zungenkontrolle (anteriore/posteriore Bewegungsebene inferiore / superiore Bewegungsebene)** - linked to 'Segmentale Produktion/ zeitliche Abstimmung/ Dauer'
- Ebene IV: labiofaciale Kontrolle (horizontale Bewegungsebene)**
- Ebene III: mandibuläre Kontrolle (vertikale Bewegungsebene)** - linked to 'VOT (+ Stimme /-Stimme)
- Ebene I: Tonus**
- ATMUNG** (Breath)
- Ebene II: phonatorische Kontrolle** (highlighted in red)

18

Diagnostik - SAO

neuromuskuläre Funktion

- Ebene III: mandibuläre Kontrolle
- Während des Sprechens
- 1 Frage, nach Freiheitsgrad, Abweichungen, Bewegungsausmaß / Bewegungssteuerung

Motor Speech Hierarchy:
(Hayden / Square, 1994)

19

Diagnostik - SAO

neuromuskuläre Funktion

- Ebene IV: labiofaciale Kontrolle
- Während des Sprechens
- 2 Fragen, guter Kontakt der Lippen, unabhängige Bewegungen der labiofacialen Muskulatur, gute Rundung / Spreizung, Unterlippe isoliert von der Oberlippe

Motor Speech Hierarchy:
(Hayden / Square, 1994)

20

Diagnostik - SAO

neuromuskuläre Funktion

- Ebene V: Zungenkontrolle
- 1 Frage
- Unabhängige Bewegungen der Zunge vom Kiefer sind möglich

Motor Speech Hierarchy: (Hayden / Square, 1994)

- Ebene VII: Prosodie
- Ebene VI: Bewegungssequenzen (koartikuliert / multiple Bewegungsebenen)
- Ebene V: Zungenkontrolle (anteriore/posteriore Bewegungsebene inferiore / superiore Bewegungsebene)**
- Ebene IV: labiofaciale Kontrolle (horizontale Bewegungsebene)
- Ebene III: mandibuläre Kontrolle (vertikale Bewegungsebene)
- Ebene I: Tonus
- ATMUNG
- Ebene II: phonatorische Kontrolle

Labels: zeitliche Abstimmung, Segmentale Produktion / zeitliche Abstimmung / Dauer, VOT (+ Stimme / -Stimme)

21

Diagnostik - SAO

Integration

- Ebene VI: Bewegungssequenzen auf allen Ebenen
- 5 Fragen
- Stimmhaftigkeit / Stimmlosigkeit; keine zusätzlichen Bewegungen; gute Verknüpfung der Bewegungen & Koordinationsfähigkeit

Motor Speech Hierarchy: (Hayden / Square, 1994)

- Ebene VII: Prosodie
- Ebene VI: Bewegungssequenzen (koartikuliert / multiple Bewegungsebenen)**
- Ebene V: Zungenkontrolle (anteriore/posteriore Bewegungsebene inferiore / superiore Bewegungsebene)
- Ebene IV: labiofaciale Kontrolle (horizontale Bewegungsebene)
- Ebene III: mandibuläre Kontrolle (vertikale Bewegungsebene)
- Ebene I: Tonus
- ATMUNG
- Ebene II: phonatorische Kontrolle

Labels: zeitliche Abstimmung, Segmentale Produktion / zeitliche Abstimmung / Dauer, VOT (+ Stimme / -Stimme)

22

Diagnostik - SAO

Integration

- Ebene VII: Prosodie
- 1 Frage
- Intonation & Phrasierung sind deutlich gekennzeichnet
- Ist die höchste sprechmotorische Leistung

23

Diagnostik

Die Motor Speech Hierarchy

= sprechmotorische Behandlungshierarchie

Ebenen sind miteinander verknüpft; sie integrieren sich

Verbesserung auf einer Ebene, somit auch Verbesserung auf allen anderen Ebenen

Ebene I und II sind die Grundlage

24

Therapie

- 3 Prioritäten setzen**
- Sind die Ebenen aus der MSH oder die Koordination zwischen zwei Ebenen**
- 1-2x / Woche Therapie reicht aus**
- Eltern werden dazu angeleitet einige PROMPT's auch zu Hause zu geben**
- Es gibt ein Elternttraining**

25

PROMPT & ICF

```

graph TD
    GP[Gesundheitsproblem  
(Gesundheitsstörung oder Krankheit)]
    KS[Körperfunktionen und  
-strukturen]
    A[Aktivitäten]
    P[Partizipation  
(Teilhabe)]
    UF[Umweltfaktoren]
    PF[Personenbezogene  
Faktoren]

    GP <--> A
    KS <--> A
    A <--> P
    UF --> A
    PF --> A
    
```

Da PROMPT den Menschen ganzheitlich betrachtet, wie im Begriffsmodell dargestellt, lässt es sich auch gut in die ICF integrieren

26

PROMPT's

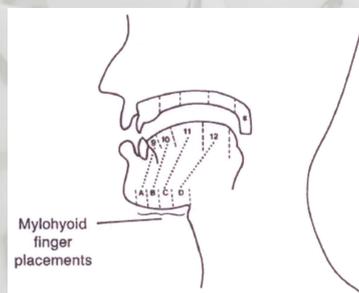
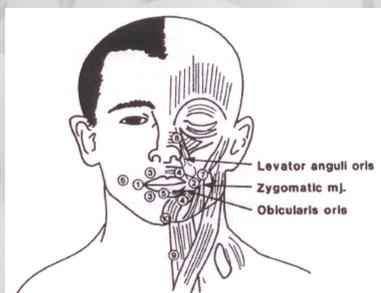
Zur Darstellung verschiedener Lautkriterien wie Artikulationsort, Artikulationsart und die beteiligten Muskelgruppen und deren Spannungszustand, die Kieferöffnungsweite, den Einfluss

27

PROMPT's

Es gibt unterschiedliche PROMPT's und PROMPT Levels

PROMPT-Typen



28

PROMPT's

PROMPT Levels

1. Zur Stabilisierung
2. für einfache Silben
3. zur Lautbildung von holistischen einzelnen Motormorphemen
4. zur Information über einzelne Artikulationsstellen

29

Falldarstellung

Drei Bereiche werden dargestellt und miteinander in Verbindung gebracht

1. Sozial-emotionale Domäne
2. Kognitiv-linguistische Domäne
3. Physisch-sensorische Domäne

30

Falldarstellung

sozial-emotionale Domäne – Anamnese:

**F. ist männlich und 7;2 Jahre alt
wuchs 2;6 Jahre bilingual auf (italienisch deutsch)
3 jährige Schwester
Eltern sind beide Akademiker**

**Seit seinem 3. Lebensjahr im Kindergarten gewesen,
war dort integriert**

**Seit September 2012 besucht er die
Montessorischule**

F. ist kommunikativ

31

Falldarstellung

Ärztliche Diagnose aus dem Jahr 2008:

**„Neurologische Unreife welche als eine allgemeine
psycho-motorische Verzögerung, bei größeren
Defiziten der sprachlichen Funktionen, keine
spezifischen neurologischen Schäden und keine
Persönlichkeitsstörungen“**

Diagnose vom Kinderarzt 2010:

**„Schwere globale Entwicklungsstörung mit einer
deutlichen Störung der expressiven Sprache“**

32

Falldarstellung

Logopädische Diagnose, gestellt durch Frau Elisabeth Kuegeler-Wolters:

Schwere sprechmotorische Störung
 durch eine **verbale Entwicklungsdyspraxie** – eine motorische Planungsstörung, **allgemeine sprechmotorische Störung** aufgrund der **Wahrnehmungsstörung** mit einer **Dydsarthriekomponente** – bedingt durch den Hypotonus der Muskulatur

Schwere expressive Sprachentwicklungsstörung & mittelgradige rezeptive Sprachentwicklungsstörung

33

Befund 2009

Kognitiv-linguistische Domäne:

- Ist die am meisten betroffene Domäne
- F. hat wenig aktiven Wortschatz
 - Durch Wahrnehmungsstörung ist die Begriffsbildung betroffen
 - Wortschatz beschränkte sich auf 4 Wörter (Mama, Papa, da, ja)
- Kaum eine Syntax / Morphologie
- Phoneminventar war sehr gering
 - Nachsprechen war nicht möglich

34

Befund 2009

Physisch-sensorische Domäne:

- War 2009 am schwersten betroffen; dadurch auch der ganze Spracherwerb betroffen
- Keine vertikale und horizontale Kontrolle
- Speichelfluss
- phonatorische Kontrolle war nicht vorhanden und auch schwer diese zu erlangen

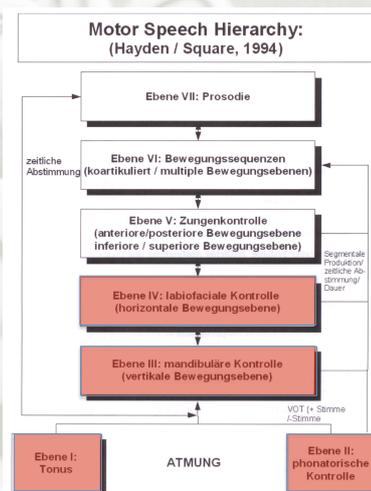
35

Prioritäten 2009

Priorität 1:
Ebene II (Phonatorische Kontrolle) zusammen mit Ebene I (Tonus)

Priorität 2:
Ebene III (mandibuläre Kontrolle)

Priorität 3:
Ebene IV (labiofaciale Kontrolle)



36

Ziele & Zielerreichung 2009

Hauptziel / Partizipationsziel

Verbesserung der präverbalen Fähigkeiten (vorsprachlichen Fähigkeiten) / alltäglichen Routinen

- Gestik
- Einfache Gebärden für hochmotivierende, wiederholende Bedeutungen

37

Ziele & Zielerreichung 2009

Grobziele:

1. Interaktive Kommunikationsroutinen
2. Sprechmotorisches System

- Stärkung der präverbalen Fähigkeiten
- Es wurde vorerst nur „eingemappt“ zur Entstehung von Assoziationen zwischen sprechmotorischer Bewegungssysteme und der Begriffe

38

Ziele & Zielerreichung 2009

Grobziele:

3. F. soll willkürlich ein /a:/ bilden um nach einem erwünschten Gegenstand bzw. einer Handlung zu verlangen innerhalb einer interaktiven Kommunikationsroutine

- War im Herbst 2009 erreicht

Weitere Ziele:

- Aufbau von Vertrauen
- Elterntaining

39

Prioritäten 2010 / 2011

Priorität 1
Ebene III (mandibuläre Kontrolle)

Priorität 2
Ebene IV (labiofaciale Kontrolle)

Priorität 3
E b e n e V (Zungenkontrolle)

Motor Speech Hierarchy:
(Hayden / Square, 1994)

40

Stand 2010 /2011

Sozial-emotionale Domäne:

- Kann weiterhin nicht mit Gleichaltrigen kommunizieren
- Besseres Vertrauen zu anderen Personen
- Verhaltensfolge: immer wieder Frustration aber nicht mehr so stark wie zu Beginn der Therapie
- 2011
 - Zeigt Interesse am Spiel mit anderen Kindern
 - Brettspiele, Fußball

41

Stand 2010 /2011

Kognitiv-linguistische Domäne:

- Herbst 2010 wurden die boardmakersysteme begonnen
- Wortschatz wuchs weiterhin an
- Durch Boardmakersysteme konnte F. nun auch Sätze bilden
- Aufbau der Semantik rutschte immer mehr in den Vordergrund, da F. nun eine Bewegungskontrolle besaß
- Benutzt weiterhin Gebärdensprache und Gestik
- 2011
 - kann er 45 min in der Therapie folgen
 - 2011 Wortschatzerweiterung durch Bücher
 - Zahlen & Farben

42

Stand 2010 / 2011

Physisch-sensorische Domäne:

- Tonus weiterhin reduziert
- Gotischer Gaumen
- Vertikale Bewegungsebene weiterhin mit zu viel Freiheitsgrad aber Ende 2010 ist diese vorhanden
- Lippenrundungen können erzeugt werden
- Lippenschluss möglich
- Kiefer- & Lippenbewegungen noch nicht getrennt voneinander möglich
- Seit April 2010 bedeutungsvolle Stimmgebung

43

Stand 2012

Kognitiv-linguistische Domäne

- Im September 2012 wurde mit F. die „Patholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen“ durchgeführt
- Wortproduktion
 - Nomen, Verben, Adjektive, Präpositionen sehr schlecht (bei Nomen 4 Items richtig benannt)
 - Farben waren gut (6 von 7)
- Wortverständnis
 - Bessere Leistungen
 - Nomen: 10 von 20 richtig
 - Verben: 12 von 20 richtig

44

Stand 2012

Kognitiv-linguistische Domäne:

- **Phoneminventar**
 - Noch nicht erworben: /k/, /g/, /ʃ/, /ç/, /j/, /x/, /ʌ/
/ʀ/, /ʧ/, /ks/, /ŋ/, KV
 - Inkonstant vorhanden: /p/, /v/, /z/, /ts/

45

Fazit

- F. hat sich in allen drei Domänen verbessert
- Das Phoneminventar ist größer geworden
- Der expressive Wortschatz wurde erweitert
- Syntax / Morphologie wurde verbessert (1-2 Wortäußerungen)
- Die vertikale und horizontale Bewegungsebene und die Zungenkontrolle sind besser geworden
- Er spielt mit Gleichaltrigen
- Kommuniziert mit Erwachsenen zu denen er Vertrauen hat

46

