

# Projekttitlel (interdisziplinäres Forschungsprojekt):

Entwicklung des Sprachverständnisses von unterstütz kommunizierenden Kindern mit schwerster ICP und Anarthrie unter besonderer Berücksichtigung des semantisch-lexikalischen und morphologisch-syntaktischen Erwerbs

Laufzeit: 2011-2014

Kooperationspartner: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg/ Universität Leipzig

## 1.) Theoretischer Hintergrund, Problemaufriss und Zielsetzungen

Die Entwicklung des Sprachverständnisses von unterstütz kommunizierenden Kindern mit schwerster ICP und Anarthrie gilt unter Spracherwerbsaspekten, insbesondere unter Berücksichtigung des semantisch-lexikalischen und morphologisch-syntaktischen Erwerbs bis heute als kaum untersucht. Die wenigen bisherigen und teilweise recht alten Erkenntnisse (u.a. Berninger & Gans, 1986; Cariani & Bruni, 1986; Hedderich et al., 2011) führen zu folgender Frage, die im Projekt übergeordnet untersucht werden soll:

Liegt bei Kindern mit einer spastischen Tetraplegie (*Infantile Cerebralparese/ ICP*) sowie mit schwerster pyramidaler Dysarthrie (Anarthrie) ein (bisher unerkanntes) *Specific Language Impairment (SLI)* vor, das sich auf der Ebene des Sprachverständnisses bemerkbar macht?

Insbesondere wird gefragt, ob und inwieweit das Sprachverständnis auf Wortebene (semantisch-lexikalisch) und/ oder auf der Satzebene (syntaktisch) beeinträchtigt ist. Darüber hinaus wird untersucht, inwieweit das phonologische Arbeitsgedächtnis durch die pyramidale Dysarthrie (Anarthrie) beeinträchtigt ist und damit auf den Spracherwerb – insbesondere auf den Erwerb und das Verständnis grammatischer und semantisch-lexikalischer Strukturen – Einfluss nimmt.

## 2.) Methoden und Design

Auf der Grundlage bisheriger Erkenntnisse werden folgende Hypothesen formuliert, die im Projekt mit Hilfe unterschiedlicher Verfahren zur Diagnostik des Sprachverständnisses auf der Wortebene (semantisch-lexikalisch) und Satzebene (syntaktisch) unter Berücksichtigung des phonologischen Arbeitsgedächtnisses differenziert untersucht werden sollen:

- Eine spastische Tetraplegie mit schwerster pyramidaler Dysarthrie (Anarthrie) führt zu einer häufig unerkannten SLI, die sich auch im Erwerb semantisch-lexikalischer Strukturen niederschlägt.
- Die massive frühkindliche Bewegungsstörung führt zu sensomotorischen Erfahrungsdefiziten.
- Bedingt durch die starke Artikulationsstörung kommt es zu einer Auffälligkeit im Bereich des phonologischen Arbeitsgedächtnisses.

## Methodische Umsetzung

Die Planung erfolgt im Querschnitt in der Altersgruppe 6; 0 bis 8;11 Jahre (Einschulungsalter).  
Dabei werden folgende Stichproben/ Gruppen gebildet:

Experimentalgruppe 1: Kinder mit schwerster ICP  
Alter: 6;0-8;11 Jahre  
N = 10-20

Experimentalgruppe 2: Kinder mit SLI, aber ohne ICP  
Alter: 6;0-8;11 Jahre  
N = 10-20

Experimentalgruppe 3: Kinder mit schwerster ICP, aber jünger (Altersvergleichsgruppe)  
Alter: 3;0-5;11 Jahre  
N = 10-20

Kontrollgruppe: Kinder ohne SLI und ohne ICP  
Alter: 6;0-8;11 Jahre  
N = 10-20

Die Durchführung der Untersuchungen erfolgt für die Altersgruppe der 6;0-8;11-Jährigen in:

- Schulen mit dem Förderschwerpunkt *körperliche und motorische Entwicklung*
- Schulen mit dem Förderschwerpunkt *Sprache*
- Grundschulen

sowie für die jüngere Altersvergleichsgruppe der 3;0-5;11-Jährigen in:

- KiTas mit dem Förderschwerpunkt *körperliche und motorische Entwicklung*.

### **3.) Erwartete Ergebnisse**

- Die Entwicklungsreihenfolge des ungestörten Spracherwerbs suggeriert, dass sich Kinder mit spastischer Tetraplegie hinsichtlich des differenzierten Verständnisses von Wörtern in der Wortklasse der Nomen, Verben und Adjektive von altersvergleichbaren Kindern mit ungestörtem Spracherwerb unterscheiden.

- Die Entwicklungsreihenfolge des ungestörten Spracherwerbs lässt weiterhin vermuten, dass sich Kinder mit spastischer Tetraplegie durch die Beeinträchtigung der kognitiven Verarbeitung räumlicher Relationen und vor allem durch Probleme zeitlicher Prozesse hinsichtlich des Verständnisses von lokalen Präpositionen, der Verarbeitungen von Passivkonstruktionen, der Tempusmarkierung und des Verständnisses von Relativsätzen von altersvergleichbaren Kindern mit ungestörtem Spracherwerb unterscheiden.

- Schließlich wird erwartet, dass sich Kinder mit spastischer Tetraplegie auf Grund der Probleme auf der phonetisch-phonologischen Ebene und mit dem phonologischen Arbeitsgedächtnis von altersvergleichbaren Kindern mit ungestörtem Spracherwerb hinsichtlich des Wort- und komplexeren Satzverständnisses unterscheiden. Die Unterschiede sollten umso größer sein, je weniger sich das Kind auf das einzelne bekannte, inhaltstragende Wort oder auf kurze Subjekt-Verb-Sätze stützen kann. Das phonologische Arbeitsgedächtnis bildet den "Rahmen" für die

Verarbeitung von morphologischen und syntaktischen Strukturen.

Verantwortlich: Prof. Dr. Claudia Wahn, Prof. Dr. Annett Thiele

Mitarbeit: Studierende der Sprachbehindertenpädagogik (Lehramt, Diplom, B.A. Sprachtherapie) der Universität zu Köln (u.a. Priscilla Zelinski) und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg/ Universität Leipzig

Weitere Informationen, Literatur und Material können eingeholt und erfragt werden bei [claudia.wahn@srh-gesundheitshochschule.de](mailto:claudia.wahn@srh-gesundheitshochschule.de) und [annett.thiele@uni-leipzig.de](mailto:annett.thiele@uni-leipzig.de).