



Fachhochschule Osnabrück
 University of Applied Sciences


Ergotherapie in Kindertagesstätten und Schulen

von Prof. Dr. rer. nat.
Andreas Fischer





AG TheraPäd

- > **Systematische Erschließung der Bildungswelten als Arbeitsfeld für Ergotherapeuten**
- > **Aktuell mehr als 30 Arbeiten zum Thema**
- > **Lebensweltorientierung** ergotherapeutischer Maßnahmen
- > **Tätigkeitsbeschreibung** Ergotherapie in Bildungsumwelten
- > **Bedarfsanalysen** für lebensweltnahe pädagogisch-therapeutische Angebote
- > Pädagogisch-therapeutische Unterstützung in der **Schuleingangsstufe**
- > **Finanzierung** pädagogisch-therapeutischer Leistungen
- > **Konzeptentwicklung und Evaluation**



AG TheraPäd

Konzeptentwicklung für lebensweltnahe pädagogisch-therapeutische Angebote


- > Handlungsplanung und Organisation
- > Grafomotorik / Schreiben
- > Soziale Interaktion
- > Elternberatung
- > Lehrerberatung



Schritte der Programmentwicklung

1. **Bedarfsanalyse** in den Lebenswelten / individuellen Institutionen
2. Konzeptentwicklung unter Einbeziehung der Interessengruppen
3. **Pilotimplementierung** und Evaluation im Fallstudiendesign
4. **Optimierung** und Implementierung in weiteren Institutionen (**prä-post-Studie**)
5. **Kontrollstudie** (Kontrolle: Nicht-Intervention, Alternativ-Intervention)
6. Datenzusammenfassung über mehrere Studien


AG TheraPäd

Homepage der AG TheraPäd:
www.wiso.fh-osnabrueck.de/fischer.html




Aufgabenbereich

Der Ergotherapeut im Bildungsbereich
 > soll auf Anfragen von Eltern und Erziehern / Lehrern
 > unabhängig von einer medizinischen Diagnose tätig werden können.

Er soll
 > eine Untersuchung persönlicher, Umwelt- und Interaktionsaspekte durchführen können,
 > Eltern und Beteiligte in der Bildungsumwelt (Erzieher, Lehrer) beraten
 > ggf. Interventionsprogramme (Einzel / Gruppe) erstellen
 > bzw. Hilfeangebote initiieren und koordinieren

Aufgabenbeschreibung

d.h. er benötigt

- **systemische** Kompetenzen über gesetzliche Hintergründe und Anforderungen in Kindergarten und Schule und
- Kompetenzen zur **Angebotsentwicklung und –umsetzung** sowie
- spezifische therapeutische Konzepte zur **Befunderhebung und Intervention**

7



Angebotsinhalte

Untersuchen

Reihenuntersuchung (Screening) auf mögliche Beeinträchtigungen der Schulfähigkeit

Untersuchung von Kindern mit Handlungsproblemen in der Lebensumwelt Schule

Untersuchen der physikalischen und sozialen Umwelteinflüsse auf die Handlungsproblematik

8



Angebote

Beraten (von Lehrern und Eltern / Familien)

Beratungsformen:

- Individuelle Beratungen im Rahmen von individuellen Förderprogrammen
- Allgemeine Beratungen zu besonderen Problembereichen
- Fortbildungen zu besonderen Problembereichen

Fördern:

- Individuellen Förder- und Entwicklungsprogramme
- Gruppenangebote
- Intervention im Klassenzimmer / in der Gruppe
- Interventionen außerhalb der Gruppe

9



Förderbereiche

Förderung der Handlungskompetenz in der Schule

1. **Unterrichtsbezogene** Selbst- und Handlungsorganisation (Problemlösestrategien, Lernstrategien entwickeln, Basiskompetenzen)
2. **Schulbezogene** Selbst- und Handlungsorganisation (Pausenhof, Essverhalten, Schulweg, soziale Interaktion)
3. **Familien- und alltagsbezogene** Selbst- und Handlungsorganisation (Familieninteraktion, Hausaufgaben, Riten und Regeln, Organisation des familiären Alltags)

10



Förderbereiche

Basiskompetenzen

Förderung

- der Grafomotorik, Malen, Schreiben
- bei Lese-Rechtschreibstörungen
- bei Rechenproblemen

Kommunikationsförderung (in Kooperation mit Logopädie)

11



Fachhochschule Osnabrück
University of Applied Sciences



Beispiel:
Gruppen-Förderprogramme für den Erwerb von Schreibkompetenzen (KiTa & Schule)

Programmentwicklung: Das Interventionsprogramm wurde auf Grundlage des Marburger graphomotorischen Übungsprogramms entwickelt (Schilling 1990, 2004 a & b, 2005) und von Reimann (2007) modifiziert.

Die Programmentwicklung wurde nach den Leitlinien zur Entwicklung von Ergotherapieprogrammen von Youngstrom (1999) durchgeführt.

13



Hypothesen

Das Programm

- ist im KiTa-Alltag einsetzbar (qualitative Befragung der Erzieher)
- führt zu Verbesserung des Automatisierungsgrades grafomotorischer Leistungen (quantitative Untersuchung der Flüssigkeit von Schreibbewegungen)
- führt zu verbesserter Malkompetenz (qualitative Bewertung von Bildern, quantitative Auszählung von Verbesserungen bei Einzelitems)
- führt zu Verbesserungen der Malkompetenz und der Teilhabe am Malen in der Gruppe (qualitative Befragung der Erzieher)

14



Studiendesign

Studie 1: Gruppenstudie im prä-post-Design

Studie 2: Gruppenstudie (prä-post) mit 2 Kontrollgruppen (Nicht-Intervention, Alternativ-Intervention)

15



Durchführung

Die Studien wurden in zwei Kindertagesstätten im Raum Osnabrück durchgeführt.

Die Kinder wurden durch die Erzieher den Programmen zugewiesen (Studie 1).

In Studie 2 kamen die Kinder der einzelnen Gruppen aus unterschiedlichen KiTa-Gruppen derselben KiTa.

Studie 1:

4 Wochen, 5x wöchentlich (20 Interventionen)

Studie 2:

6 Wochen, 2x wöchentlich

Das Programm wurde über ei (12 Interventionen)

Die Dauer der einzelnen Intervention betrug 45 Minuten.

Die Gruppengröße betrug jeweils etwa 5-6 Kinder

16



Untersuchungsparameter

- **Befragung** der Erzieher bezüglich Anwendbarkeit des Programms und Veränderungen bei den Kindern (Studie 1)

- **Qualitative Bewertung** von

Grundformen des Malens und von Items eines **Komplexbildes** (Studie 1) bzw. Berechnung von **Summenscores** zur Anzahl von positiven Veränderungen (Studie 2)

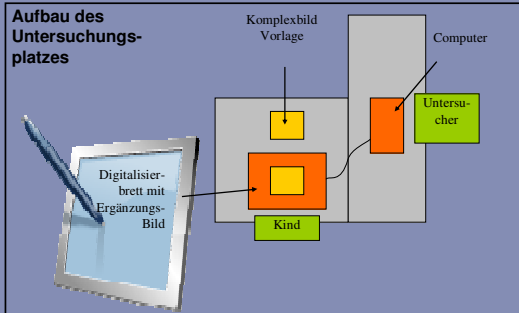
- **Automatisierungsgrad grafomotorischer Leistungen** bei ausgewählten Items mittels Grafiktablett (Mai & Marquardt (1999a & b)

17



Messparameter Automatisierungsgrad

Aufbau des Untersuchungsplatzes

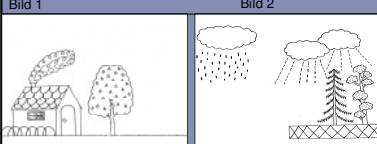


18

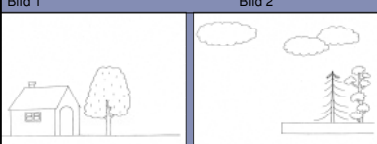


Messparameter Automatisierungsgrad

Komplexbilder Vorlagen



Komplexbilder Ergänzungsbilder



19



Studie 1: Qualitative Bewertung

Beispielskind:

- Diagonale Striche gelingen besser,
- Überschneidungen gelingen besser,
- Schlaufen und Ecken werden besser gezeichnet
- Verbesserung von diagonalen Linien
- zumeist schwungvoller

20



Studie 1: Automatisierungsgrad Grundformen

Automatisierungsgrad Grundbewegungen (Studie 1)

Kind	Finger- gelenk prä	Finger- gelenk post	Kringel prä	Kringel post
1	5,61	1,33	2,52	1,57
2	10,5	2,84	3,53	1,8
3	6,95	6	8,11	1,75
4	3,58	1,73	5,32	3,82
5	5,39	1,87	2,61	1,62
6	5,71	2,81	1,54	1,67
Mittelwert	6,29	2,76	3,94	2,04
Stdabw	2,33	1,70	2,41	0,88
Signifikanz	P < 0.023			

21



Studie 1: Automatisierungsgrad Komplexbild

Automatisierungsgrad Items Komplexbilder (Studie 1)

Kind	Rauch prä	Rauch post	Regen- haufen prä	Regen- haufen post	Regen- striche prä	Regen- striche post
1	6,3	4,9	4,0	3,3	4,9	2,7
2	8,3	4,3	2,3	2,3	2,3	1,0
3	3,1	1,5	3,0	2,5	5,3	4,0
4	1,8	1,6	2,8	1,0	2	1,0
5	13,4	2,3	1,3	9,1	18	8,8
6	10,9	5,3	3,5	1,3	4,5	1,0
Mittelwert	7,3	3,3	2,8	3,3	6,2	3,1
Stdabw	4,5	1,7	0,9	3,0	6,0	3,1
Signifikanz	P < 0.014					

22



Studie 2 : (Intervention, alternative Int. & Kontrolle)

Automatisierungsgrad Grundbewegungen / Items Komplexbilder (Studie 2)

a) Kringel

Gruppe	Mittel Prä	Stdabw Prä	Mittel Post	Stdabw Post
A (Int)	2,3	1,98	1,28	0,31
B (alt Int)	2,83	1,75	2,45	1,28
C (Kontr)	2,46	1,79	2,64	2,18
Signifikanz	A vs B (p < 0.016) A vs. C (p < 0,041)			

23



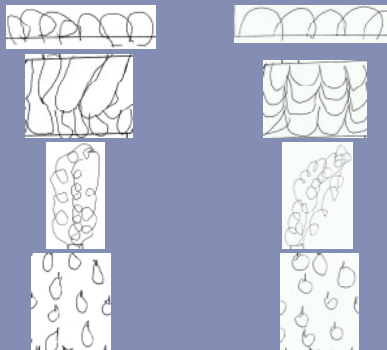
b) Rauch

Gruppe	Mittel Prä	Stdabw Prä	Mittel Post	Stdabw Post
A (Int)	4,38	2,53	2,28	0,62
B (alt Int)	2,74	1,3	2,73	3,35
C (Kontr)	5,02	4,46	3,78	2,44
Signifikanz	A vs. C (p < 0.050)			

24



Beispiele für qualitative Verbesserungen (Studie 2)



25

Häufigkeit von Verbesserungen in den Gruppen (Studie 2)

Kind	Gruppe A (I)	Gruppe B (alt I)	C (Kontr.)
1	7	2	3
2	5	3	1
3	4	4	2
4	7	2	1
5	3	5	3
6	1	1	-
Summenscore	27	17	10
Mittelwert	4,5	2,8	2
Standardabweichung	2,3	1,5	1,0

25

Folgestudien:

Programme müssen mindestens 20 Interventions-Einheiten umfassen

Erweiterung um die Übertragung in das Klassenzimmer

Erweiterung um weitere Teilstudien zur Erweiterung der Teilnehmerzahlen

27

Folgestudien:

Ziele:

Feststellen der optimalen Parameter für unterschiedliche Institutionen

Definition der Kernparameter und der möglichen Variabilität für die Manualisierung

Zusammenführen der Teilstudien-Ergebnisse für eine Signifikanzberechnung über die verschiedenen Teilstudien.

28

Fachhochschule Osnabrück
Bachelor-Studiengang für Ergotherapie, Logopädie & Physiotherapie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Die Vortragsunterlagen sind in Kürze unter folgender Internet-Adresse abrufbar:

<http://www.wiso.fh-osnabrueck.de/fischer.html>

Prof. Dr. rer. nat. Andreas Fischer

Caprivistr. 30a, Geb. CF 303
49076 Osnabrück

0541 - 969 - 3015
a.fischer@fh-osnabrueck.de



29

Studie 1	TN (w , m)	Alter (Mittel)
A (Experimentalgruppe): Programm Marburger Schreibtraining (Schilling) modifiziert nach Reimann (2007)	6 (2 w, 4 m)	5,8
Studie 2		
A (Experimentalgruppe): Programm Schilling modifiziert nach Reimann	6 (3 w, 3 m)	5,2
B (Kontrollgruppe mit Intervention) Kontrollintervention: Schreibtanx nach Oussoren-Voors	6 (3 w, 3 m)	5,5
C (Kontrollgruppe ohne Intervention)	5 (4 w, 1 m)	5,4

30


Fachhochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

Interventionsgruppe

Wochenprogramm der Interventionsgruppe		
Woche	Montag	Donnerstag
Woche1: Kritzelnbilder und Striche	Kneten, Buchstaben auf Papier aufmalen und nachkneten Vorlagen: Kritzelnbilder	Spiel: „Packesel“ Vorlagen: Striche
Woche2: Striche	Rennbahn (liegende 8) Vorlagen: Striche	„Grundmuster als Schwungübungen“ und „fortlaufende Muster“ Vorlagen: Striche
Woche3: Punkte und Bögen und Kreise	<ul style="list-style-type: none"> •Oppositionsübungen •Kneten: Daumenschale •Vorlagen: Punkte + Bögen und Kreise 	<ul style="list-style-type: none"> •Murmeln sammeln, Oppositionsübungen •Vorlagen: Bögen und Kreise




Fachhochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

Interventionsgruppe

Woche 4: Bögen und Kreise	<ul style="list-style-type: none"> •Schwungübung: Kleeblatt auch mit „Stoppansage“ und Richtungswechsel •Vorlagen: Bögen und Kreise 	<ul style="list-style-type: none"> •Aus Knete kleine „Würstchen“ nur mit Daumen und Zeige- und Mittelfinger zu einem Würstchen formen •Finger an Stift hoch und wieder runter klettern lassen •Vorlagen: Bögen und Kreise
Woche 5: Zielpunktieren und Kombinationen und Muster	<ul style="list-style-type: none"> •„Taschentücher falten“ •Vorlagen: Zielpunktieren+ Kombinationen und Muster 	<ul style="list-style-type: none"> •Mit Knete Würstchen formen •Tore bauen (aus Knete) Murmeln kneten, „Schnippball“ spielen •Vorlagen: Kombinationen und Muster
Woche 6: Kombinationen und Muster	<ul style="list-style-type: none"> •Stifhaltung, Namen schreiben, malen •Vorlagen: Kombinationen und Muster 	<ul style="list-style-type: none"> •Oppositionsübungen/ Murmeln in der Hand sammeln •Schwungübungen •Vorlagen: Kombinationen und Muster




Fachhochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

Alternative Intervention

Wochenprogramm Kontrollintervention „Schreibtanzen“ (Studie 2)		
Woche	Montag	Donnerstag
Woche 1: Vulkan	Grobmotorische Vorbereitungen, Übungen auf dem Papier und/ oder an der Tafel	Ton schlagen, kleine Kugeln aus Ton formen und einen Vulkan bauen, mit den Fingern verschmieren
Woche 2: Die Landschafts- wanderung	Grobmotorische Vorbereitungen mit Musik Übungen auf dem Papier und an der Tafel	Spiel auf dem Papier. Erst paarweise, danach in der Gruppe mit verbundenen Augen
Woche 3: Kreise und Achten	Grobmotorische Vorbereitungen mit Musik	Individuelle Bewegungen, „Stopp- Ansage“ und Richtungswechsel, Liegende Acht und Kleeblatt




Fachhochschule Osnabrück
University of Applied Sciences

Alternative Intervention

Wochenprogramm Kontrollintervention „Schreibtanzen“ (Studie 2)		
Woche	Montag	Donnerstag
Woche 4: Die Eisenbahn	„Eisenbahn“ spielen Grobmotorische Vorbereitung	Zugübungen
Woche 5: Der wachsende Baum	Grobmotorische Vorbereitungen Vorbereitungen auf Papier	„Der wachsende Baum“

