



# **INTERVENTIONEN BEI KINDERN MIT FETALEM ALKOHOLSYNDROM (FAS): EINE LITERATURÜBERSICHT**

## **Bachelorarbeit im Rahmen des Psychologiestudiums (B.Sc.)**

**Betreuerin: Frau Dr. Ina Bovenschen  
FAU Erlangen-Nürnberg  
Institut für Psychologie  
Lehrstuhl für Entwicklungspsychologie &  
Pädagogische Psychologie**

**vorgelegt von: Carla Schwarz  
Sommersemester 2012**

# GLIEDERUNG

- Fragestellung der Arbeit
- Methodische Vorgehensweise
- Darstellung der Ergebnisse
- Fazit
- Schwierigkeiten
- Ausblick

# FRAGESTELLUNG DER ARBEIT

- Welche Interventionen sind speziell für Kinder mit der Diagnose FAS hilfreich?
- ⇒ Literaturübersicht über bestehende Forschung zu dem Thema

# METHODISCHE VORGEHENSWEISE

## ○ Literaturrecherche:

- gängige Datenbanken wie PSYINDEX, PsycINFO, Medline, PubMed u.a.
- Übersichtsarbeiten als Quellenangaben
- Literaturverzeichnisse von Studien
- Internetseiten von Forschungseinrichtungen aus den USA und Kanada

## ○ Literaturauswahl:

- nur empirische Studien
- nur aus Fachzeitschriften
- nur deutsch- und englischsprachige Zeitschriften

# METHODISCHE VORGEHENSWEISE

- Interventionsstudie: Studien, welche die Kriterien im Sinne der Definition von Fries & Souvignier (2009, S.407) erfüllen:

*„Ein Training ist eine strukturierte und zeitlich begrenzte Intervention, in der mittels wiederholter Ausübung von Tätigkeiten die Absicht verfolgt wird, Fertigkeiten und Fähigkeiten aufzubauen oder zu verbessern.“*

- Methodische Mindestanforderungen:
  - Kontrollgruppendesign
  - Messwiederholungsdesign: Prä- Post- Follow-up-Test

# DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE

- ⇒ 18 Studien aus dem angloamerikanischen Raum:
  - Trainings für Kinder mit FAS/FASD (6 Studien)
  - Eltern-Kind-Interventionen (8 Studien)
  - Pharmakologische Interventionen (4 Studien)

# TRAININGS FÜR KINDER MIT FAS/FASD

- direkte Intervention
- Gruppen- oder Einzelsetting
- computerbasiert vs. Trainer\*innen
- zielen jeweils auf speziellen Bereich ab z.B.
  - Kognitive Fähigkeiten
  - Sprachliche Fähigkeiten
  - Lebenspraktische Fähigkeiten

# “GAMES THAT “WORK”: USING COMPUTER GAMES TO TEACH ALCOHOL-AFFECTED CHILDREN ABOUT FIRE AND STREET SAFETY”,

COLES, C. D., STRICKLAND, D., PADGETT, L. S. & BELLMOFF, L. (2007)

- Stichprobe: N=32, Alter 4-10 Jahre, FAS, pFAS, IQ >50, stabile Lebensumstände
- Computerbasiertes Realitätsspiel: vier in der richtigen Reihenfolge zu bewältigende Schritte
- Training entweder zu:
  - a) fire safety skills (N=16) oder
  - b) street safety skills (N=16)



# “GAMES THAT “WORK”: USING COMPUTER GAMES TO TEACH ALCOHOL-AFFECTED CHILDREN ABOUT FIRE AND STREET SAFETY”,

COLES, C. D., STRICKLAND, D., PADGETT, L. S. & BELLMOFF, L. (2007)

- Verstärkung bei korrekter Handlung, Abbruch und Erklärung bei gefährlichen Handlungen
- Post-Test und Follow-Up (1 Woche später):
  - mündliche Wiedergabe
  - Verhaltensdemonstration in einer realen Situation
- Ergebnisse:
  - signifikant besseres Wissen in dem Bereich des Trainings
  - können Wissen aus dem Bereich des Trainings in Verhalten umsetzen

# ELTERN-KIND-INTERVENTIONEN

- Eltern/Betreuer: u.a.
  - Aufklärung über FAS
  - aufzeigen und einüben von Unterstützungs- und Verhaltensmöglichkeiten im Umgang mit dem Kind bzw. Institutionen
  - Stressreduktion
- Kinder: z.B. Verbesserung
  - Sozialverhalten
  - Mathematikleistungen

# “A CONTROLLED SOCIAL SKILLS TRAINING FOR CHILDREN WITH FETAL ALCOHOL SPECTRUM DISORDERS”,

O'CONNOR, M. J., FRANKEL, F., PALEY, B., SCHONFELD, A. M., CARPENTER, E., LAUGESON, E. A. ET AL. (2006)

- Stichprobe: N= 100, Alter 6-12 Jahre, FASD mit bestätigter pränataler Alkoholexposition, Defizite in sozialen Fähigkeiten, verbaler IQ>70
- Interventionsgruppe: adaptiertes Child Friendship Training (CFT) nach Frankel, 2003; N=51
- Wartekontrollgruppe (DT-KG), N=49
- Messwiederholungsdesign: Baseline – Post-Test – Follow-up nach 3 Monaten

# “A CONTROLLED SOCIAL SKILLS TRAINING FOR CHILDREN WITH FETAL ALCOHOL SPECTRUM DISORDERS”,

O'CONNOR, M. J., FRANKEL, F., PALEY, B., SCHONFELD, A. M., CARPENTER, E., LAUGESON, E. A. ET AL. (2006)

## ○ CFT:

- 7-8 Kinder pro Gruppe
- durchgeführt von geschulten klinischen Psychologen
- 12 Sitzungen à 90 Minuten innerhalb von 12 Wochen

Themen & Ziele	Methoden
Lernen sozialer Verhaltensregeln	Anweisungen, Modell-Lernen
Eintritt in bestehende Spielgruppen üben	Verhaltensrückmeldungen
Fähigkeiten zum Aufbau eines sozialen Netzwerkes erlangen	Hausaufgaben, Wiederholung
	Coaching durch die Eltern

# “A CONTROLLED SOCIAL SKILLS TRAINING FOR CHILDREN WITH FETAL ALCOHOL SPECTRUM DISORDERS”,

O'CONNOR, M. J., FRANKEL, F., PALEY, B., SCHONFELD, A. M., CARPENTER, E., LAUGESON, E. A. ET AL. (2006)

## ○ Ergebnisse:

- Wissen über angemessenes soziales Verhalten:  
⇒ CFT-Gruppe signifikante Verbesserung
- Elternbericht: CFT-Gruppe
  - verbesserte soziale Fähigkeiten
  - weniger Verhaltensprobleme als DT-KG bei Post-Test
- Lehrerbericht:
  - keine Veränderungen in der Klassensituation nach dem Training
- ⇒ nach der Intervention bei der DT-KG ähnliche Ergebnisse

# “TRANSLATION OF AN EVIDENCE-BASED SOCIAL SKILLS INTERVENTION FOR CHILDREN WITH PRENATAL ALCOHOL EXPOSURE IN A COMMUNITY MENTAL HEALTH SETTING”,

O’CONNOR, M. J., LAUGESON, E. A., MOGIL, C., LOWE, E., WELCH-TORRES, K., KEIL, V. ET AL. (2012)

- N=85, Durchführung in einem öffentlichen Gemeindezentrum:
  - FASD Kinder mit anderen beeinträchtigten Kindern in einer Gruppe: CFT mit Elternintervention
  - Kontrollgruppe erhielt Standard of Care des Gemeindezentrums (SOC) ohne Elternintervention:

Themen	Methoden
Eigenschaften guter Freunde	Gruppendiskussion
angemessenes Feed-back geben	kooperative Projekte
Gefühle ausdrücken und bewältigen	
Entscheidungsfindung	
akzeptieren und geben von Komplimenten	

# “TRANSLATION OF AN EVIDENCE-BASED SOCIAL SKILLS INTERVENTION FOR CHILDREN WITH PRENATAL ALCOHOL EXPOSURE IN A COMMUNITY MENTAL HEALTH SETTING”,

O’CONNOR, M. J., LAUGESON, E. A., MOGIL, C., LOWE, E., WELCH-TORRES, K., KEIL, V. ET AL. (2012)

## ○ Ergebnisse:

- Wissen über angemessenes soziales Verhalten:  
⇒ CFT-Gruppe signifikante Verbesserung sowohl bei den Kindern mit als auch ohne pränatale Alkoholexposition
- CFT-Gruppe verbessertes Selbstkonzept

## ○ Elternbericht:

- CFT-Gruppe verbesserte soziale Fähigkeiten
- Elternzufriedenheit höher in der CFT-Gruppe (90.7%) im Vergleich zur SOC-Gruppe (68.6%)

# FAZIT

- zunächst nur wenige, sehr spezielle Interventionsstudien
- in den letzten 6 Jahren Forschungsinteresse breiter, aber:
  - Interventionen fehlt oft systematische Herangehensweise in der Entwicklung und Evaluation
  - sehr heterogene Befunde
  - methodische Qualität der Studien variiert stark
  - sehr spezifische Stichproben ⇒ Generalisierbarkeit der Befunde nur eingeschränkt möglich



# SCHWIERIGKEITEN

## ○ Trainings für Kinder:

- i.d.R. bereichsspezifisch, v.a. Verbesserung der kognitiven Leistung; verwendeten bestehende, an einer anderen klinischen Stichprobe erprobte, Trainings ⇒ i.d.R. nur geringe Effekte, gehen zusätzlich oft auf Eltern- oder Lehrerbewertung zurück

## ○ Eltern-Kind-Interventionen:

- methodisch hochwertiger, bereichsspezifisch: soziales Problemverhalten häufig von Interesse; Schulung Eltern positiv, unterstützt Implementierung des Trainings zuhause, festigt gelerntes langfristiger; i.d.R. hochmotivierte Betreuer ⇒ Generalisierbarkeit in Frage gestellt

# AUSBLICK

- Feuersicherheits- und Straßensicherheitstraining  
⇒ Adaptation an häufigste Verletzungen/Unfälle in Deutschland
- Einbezug Eltern/Betreuer positiv
- notwendig zielgerichtete Interventionen für diese Gruppe zu erarbeiten und zu evaluieren ⇒ Adaptation bestehender Programme auf Besonderheiten der Kinder mit FAS notwendig
- gewisses wissenschaftliches methodisches Niveau einhalten, um Generalisierbarkeit der Befunde zu ermöglichen
- Studien mit jüngeren (<5 Jahre) und älteren Kindern (>12 Jahre)

# LINKS

- Gesundheitsbehörde, USA  
<http://www.clinicaltrials.gov/ct2/results?term=fetal+alcohol&Search=Search>
- Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA  
<http://www.cdc.gov/ncbddd/fasd/treatments.html>
- Families Moving Forward Program, Seattle, USA  
<http://depts.washington.edu/fmffasd/>
- University of Victoria, Department of Psychology, Canada  
<http://web.uvic.ca/~fasd/?q=studies-on-going>

FRAGEN? ANMERKUNGEN?

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

# LITERATURVERZEICHNIS

- Abkarian, G. (1992). Communication Effects of Prenatal Alcohol Exposure. *Journal of Communication Disorders*, 25, 221-240.
- **Adnams, C. M., Sorour, P., Kalberg, W. O., Kodituwakku, P. W., Perold, M. D., Kotze, A. et al. (2007). Language and Literacy Outcomes from a Pilot Intervention Study for Children with FASD in South Africa. *Alcohol*, 41 (6), 403-414.**
- Aragón, A., Coriale, G., Fiorentino, D., Kalberg, W. D., Gossage, J. P., Ceccanti, M. et al. (2008). Neuropsychological Characteristics of Italian Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 32 (11), 1909-1919.
- Astley, S. J. & Clarren, S. K. (2000). Diagnosing the Full Spectrum of Fetal Alcohol-Exposed Individuals: Introducing the 4-Digit Diagnostic Code. *Alcohol & Alcoholism*, 35 (4), 400-410.
- Barkley, R. A. (1997). *Defiant Children: A Clinician's Manual for Assessment and Parent Training* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Guilford Press.
- **Bertrand, J. (2009). Interventions for Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASDs): Overview of Findings for Five Innovative Research Projects. *Research in Developmental Disabilities*, 30 (5), 986-1006.**
- Bishop, S., Gahagan, S. & Lord, C. (2007). Re-examining the Core Features of Autism: A Comparison of Autism Spectrum Disorder and Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 48 (11), 1111-1121.
- Brown, J. D., Bednar, L. M. & Sigvaldason, N. (2007). Causes of Placement Breakdown for Foster Children Affected by Alcohol. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 24 (4), 313-332.
- Burd, L., Klug, M. G., Martsolf, J. T. & Kerbeshian, J. (2003). Fetal Alcohol Syndrome: Neuropsychiatric Phenomics. *Neurotoxicology Teratology*, 25 (6), 697-705.

# LITERATURVERZEICHNIS

- Carmichael Olson, H., Feldman, J. J., Streissguth, A. P., Sampson, P. D. & Bookstein, F. L. (1998). Neuropsychological Deficits in Adolescents with Fetal Alcohol Syndrome: Clinical Findings. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 22 (9), 1998-2012.
- Coles, C. D., Kable, J. A. & Taddeo, E. (2009). **Math Performance and Behavior Problems in Children Affected by Prenatal Alcohol Exposure: Intervention and Follow-Up.** *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 30 (1), 7-15.
- Coles, C. D., Platzman, K. A., Raskind-Hood, C. L., Brown, R. T., Falek, A. & Smith, I. E. (1997). A Comparison of Children Affected by Prenatal Alcohol Exposure and Attention Deficit, Hyperactivity Disorder. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 21 (1), 150-161.
- Coles, C. D., Strickland, D., Padgett, L. S. & Bellmoff, L. (2007). **Games that "Work": Using Computer Games to Teach Alcohol-Affected Children about Fire and Street Safety.** *Developmental Disabilities*, 28, 518-530.
- Doig, J., McLennan, J. D. & Gibbard, W. B. (2008). **Medication Effects on Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder.** *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 18 (4), 365-371.
- Eyberg, S. M. & Boggs, S. R. (1998). Parent-Child Interaction Therapy for Oppositional Preschoolers. In J. M. Briesmeister & C. E. Schaefer (Eds.), *Handbook of Parent Training: Parents as Co-Therapists for Children's Behavior Problems* (pp. 61-97). Hoboken: Wiley.
- Feldmann, R. (2012). Das Fetale Alkoholsyndrom. *Frauenarzt*, 53 (4), 366-374.
- Frankel, F. & Myatt, R. (2003). *Children's Friendship Training*. New York: Brunner-Routledge.
- Frankel, F., Paley, B., Marquardt, R. & O'Connor, M. J. (2006). **Stimulants, Neuroleptics, and Children's Friendship Training for Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders.** *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 16 (6), 777-789.

# LITERATURVERZEICHNIS

- Fries, S. & Souvignier, E. (2009). Training. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S.405-428). Berlin: Springer.
- Gioia, G. A. (2000a). *BRIEF: Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Gioia, G. A. (2000b). *Behavior Rating Inventory of Executive Function: Professional Manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Horst ter, K. (2010). Das Fetale Alkoholsyndrom (FAS) - Prävention, Diagnostik, Behandlung und Betreuung. *Unsere Jugend*, 62 (6), 279-284.
- Jacobson, S. W. (1998). Specificity of Neurobehavioral Outcomes Associated with Prenatal Alcohol Exposure. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 22 (2), 313-320.
- **Kable, J. A., Coles, C. D. & Taddeo, E. (2007). Socio-Cognitive Habilitation Using the Math Interactive Learning Experience Program for Alcohol-Affected Children. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 31 (8), 1425-1434.**
- Kalberg, W. O., Provost, B., Tollison, S. J., Tabachnick, B. G., Robinson, L. K., Eugene Hoyme, H. et al. (2006). Comparison of Motor Delays in Young Children with Fetal Alcohol Syndrome to those with Prenatal Alcohol Exposure and with No Prenatal Alcohol Exposure. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 30 (12), 2037-2045.
- Keil, V., Paley, B., Frankel, F. & O'Connor, M. J. (2010). Impact of a Social Skills Intervention on the Hostile Attributions of Children with Prenatal Alcohol Exposure. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 34 (2), 231-241.
- Kerns, K. A., McSween, J., Vander Wekken, S. & Gruppuso, V. (2010). Investigating the Efficacy of an Attention Training Programme in Children with Foetal Alcohol Spectrum Disorder. *Developmental Neurorehabilitation*, 13 (6), 413-422.



# LITERATURVERZEICHNIS

- Kopera-Frye, K., Dehaene, S. & Streissguth, A. P. (1996). Impairments of Number Processing Induced by Prenatal Alcohol Exposure. *Neuropsychologia*, 34 (12), 1187-1196.
- Loomes, C., Rasmussen, C., Pei, J., Manji S. & Andrew, G. (2008). **The Effect of Rehearsal Training on Working Memory Span of Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder.** *Developmental Disabilities*, 29, 113-124.
- Löser, H. (1995). *Alkoholembryopathie und Alkoholeffekte*. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag.
- Mattson, S. N., Riley, E. P., Delis, D. C., Stern, C. & Jones, K. L. (1996). Verbal Learning and Memory in Children with Fetal Alcohol Syndrome. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 20 (5), 810-816.
- O'Connor, M. J., Laugeson, E. A., Mogil, C., Lowe, E., Welch-Torres, K., Keil, V. et al. (2012). **Translation of an Evidence-Based Social Skills Intervention for Children with Prenatal Alcohol Exposure in a Community Mental Health Setting.** *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 36 (1), 141-152.
- O'Connor, M. J., Frankel, F., Paley, B., Schonfeld, A. M., Carpenter, E., Laugeson, E. A. et al. (2006). **A Controlled Social Skills Training for Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders.** *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74 (4), 639-648.
- Oesterheld, J. R., Kofoed, L., Tervo, R., Fogas, B., Wilson, A. & Fiechtner, H. (1998). **Effectiveness of Methylphenidate in Native American Children with Fetal Alcohol Syndrome and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Controlled Pilot Study.** *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 8 (1), 39-48.
- Padgett, L. S., Strickland, D. & Coles, C. D. (2005). **Case Study: Using a Virtual Reality Computer Game to Teach Fire Safety Skills to Children Diagnosed with Fetal Alcohol Syndrome.** *Journal of Pediatric Psychology*, 31 (1), 65-70.

# LITERATURVERZEICHNIS

- Paley, B. & O'Connor, M. J. (2009). Psychiatric Conditions Associated with Prenatal Alcohol Exposure. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 15 (3), 225-234.
- Riley, E. P., Infante, M. A. & Warren, K. R. (2011). Fetal Alcohol Spectrum Disorders: An Overview. *Neuropsychology Review*, 21 (2), 73-80.
- **Riley, E. P., Mattson, S. N., Li, T.-K., Jacobson, S. W., Coles, C. D., Kodituwakku, P. W. et al. (2003). Neurobehavioral Consequences of Prenatal Alcohol Exposure: An International Perspective. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 27 (2), 362-373.**
- Santostefano, S. (1978). *A Biodevelopmental Approach to Clinical Child Psychology: Cognitive Controls and Cognitive Control Therapy*. New York: Wiley.
- Shalev, L., Tsai, Y. & Mevorach, C. (2007). Computerized Progressive Attentional Training (CPAT) Program: Effective Direct Intervention for Children with ADHD. *Child Neuropsychology*, 13 (4), 382-388.
- **Snyder, J., Nanson, J., Snyder, R. & Block, G. (1997). A Study of Stimulant Medication in Children with FAS. In Streissguth, A. & Kanter, J. (Eds.), *The Challenge of Fetal Alcohol Syndrome. Overcoming Secondary Disabilities* (pp. 64-77). Seattle et al.: University of Washington Press.**
- Spohr H.-L. (2006). Das klinische Bild des Fetalen Alkohol-Syndroms - Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD). In R.L. Bergmann, H.-L. Spohr & J.W. Dudenhausen (Hrsg.), *Alkohol in der Schwangerschaft-Häufigkeit und Folgen* (S. 83-92). München: Urban & Vogel.
- Steinhausen, H.-C. & Spohr, H.-L. (1998). Long-Term Outcome of Children with Fetal Alcohol Syndrome: Psychopathology, Behavior, and Intelligence. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 22 (2), 334-338.
- Streissguth, A. (1997). *Fetal Alcohol Syndrome. A Guide for Families and Communities*. Baltimore et al.: Paul H. Brookes Publishing.

# LITERATURVERZEICHNIS

- Streissguth, A. P., Barr, H. M. & Sampson, P. D. (1990). Moderate Prenatal Alcohol Exposure: Effects on Child IQ and Learning Problems at Age 7 1/2 Years. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 14 (5), 662-669.
- Streissguth, A. P., Barr, H. M., Carmichael Olson, H., Sampson, P. D., Bookstein, F. L. & Burgess, D. M. (1994). Drinking During Pregnancy Decreases Word Attack and Arithmetic Scores on Standardized Tests: Adolescent Data from a Population-Based Prospective Study. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 18 (2), 248-254.
- Wells, A. M., Chasnoff, I. J., Schmidt, C. A., Telford, E. & Schwartz, L. D. (2012). **Neurocognitive Habilitation Therapy for Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorders: An Adaptation of the Alert Program®.** *The American Journal of Occupational Therapy*, 66 (1), 24-34.
- Webster-Stratton, C. & Mihalic, S. F. (2001). *The Incredible Years: Parent, Teacher and Child Training Series*. Boulder, CO: Center for the Study and Prevention of Violence, Institute of Behavioral Science, University of Colorado at Boulder.
- Williams, M. & Shellenberger, S. (1996). *How Does Your Engine Run?: A Leader's Guide to the Alert Program for Self-Regulation*. Albuquerque: Therapy Works.