



Luxemburger Experimental-  
praktikum  
Journal

Zeitschrift psychologischer Forschung  
Revue de recherche en psychologie

Band 9, Heft 3, Jahrgang 2015

Université du Luxembourg  
Bachelor of Science in Psychology

Luxemburger Experimentalpraktikum Journal  
Band 9, Heft 3, Jahrgang 2015

Inhalt

Sophie Belles, Anna-Charlotte Mai, Roman Ladyzenskij  
**Disturbances of attachment in infancy and possible behavioral  
problems in adolescence: A study on a high risk and a low risk group ..... 4**

Carmen Austgen, Jerome Grethen, Jasmina Idrizovic, Tess Malano, Natasha  
Sousa Almeida  
**Jein zur Inklusion - Explizite und implizite Einstellungen gegenüber  
Schüler/innen mit besonderem Förderbedarf und deren schulischer  
Inklusion .....17**

Ariane Barthel, Madeleine Berning, Kim Jacks, Andrea Kirschner, Magali  
Mathes  
**Betrachtungszeiten als indirektes Maß für Esspräferenzen ..... 32**

## Disturbances of attachment in infancy and possible behavioral problems in adolescence: A study on a high risk and a low risk group

Sophie Belles, Anna-Charlotte Mai, Roman Ladyzenskij

Supervisor: Alessandro Decarli

**Introduction:** The aim of the present study is to retrospectively investigate the role of risk factors as socioeconomic status, psychosocial- and medical-health at birth in the development of Reactive Attachment Disorder in a sample of mothers and their adolescent children. In order to understand how disturbances of attachment in the first 5 years of age may influence the development of behavioural problems in adolescence.

**Methods:** Participants were 26 main caregivers (mothers) of a first born child aged between 11 and 17 years ( $M = 14.58$ ;  $SD = 1.932$ ). A Sociodemographic questionnaire was developed to assess risk factors in the caregiver-child relationship at birth and during the following first 5 years of age. Furthermore, we used a retrospective questionnaire, adopted from the Disturbances of Attachment Interview (DAI), to investigate the two types of Reactive Attachment Disorders (disinhibited and inhibited) described in the DSM-IV and the concept of Secure-Base Distortions. To measure behavioural problems in adolescence, the German version of the Strength and Difficulties Questionnaire was used.

**Results:** We found high rates of attachment disturbances in our population. In our study inhibition was a good predictor for internalized behavioural problems and therefore improved our hypothesis was confirmed. Furthermore, disinhibition proved to be a good predictor for externalizing behavioural problems. Participants in the high risk group were more likely to have Secure-Base Distortions.

**Conclusion:** We assume that there might be a relation between Secure-Base Distortion and high risk. It should be assessed more thoroughly in future studies, in order to develop a clear, universal definition of its concept. but it is not possible to generalize the results to a greater population, due to the small sample size.

### Introduction

Disturbances of attachment in early childhood (age 0-5) can seriously affect social behavioural functioning (Kliewer-Neumann, Bovenschen, Roland, Lang, Spangler & Nowacki, 2015). Several factors like socioeconomic background (Cyr,

Euser, Bakermans-Kranenburg, van Ijzendoorn), parental substance abuse, mental health problems (Minnis, Marwick, Arthur, McLaughlin 2006), hospitalization and medical illness in infancy (Boris & Zeanah 1999) can cause disturbances in the relation with the main caregiver that can lead to possible disorders (reactive attachment disorder, inhibited or disinhibited Type

(DSM-IV)). This study wants to investigate the possible relation between several risk factors in the parent-child relationship for the development of attachment difficulties during the first 5 years of age. Furthermore, we would like to explore the relation between attachment disorders and later behavioural difficulties in adolescence. This is something relatively new, that has never been tried before in normative populations: previous studies mainly focused on adoptive or foster-care children.

### Attachment theory

Empirical work by John Bowlby and Mary Ainsworth on infants showed that in infancy the main caregiver (mother, father or any substitute person) and his/her relationship to the child have a specific role on the children's development (Bretherton 1992). Ainsworth, Blehar, Waters and Wall (1987) established a model of attachment development: in "Pre-Attachment", two months after birth, babies search instinctively for proximity to all adults. At the age of six months babies start to be attached to their main caregiver and a substitution of this specific person becomes difficult. Until the age of 3 or 4, the child seeks for proximity and uses his/her caregiver as a secure base from where it can explore the environment. When the main caregiver is a reliable figure for the child, comforting and handling his/her distress, then the child can develop a secure attachment to this person (Bretherton, 1992).

The Strange Situation Procedure, developed by Mary Ainsworth, is a short separation-reunion procedure used to identify different patterns of attachment behaviour in infants. The researchers could see that when mothers left the room, their children reacted differently. Ainsworth concluded that infants' representations of attachment differ: these different reactions were as-

signed to distinct attachment classifications: secure, insecure-avoidant, insecure-ambivalent and insecure disorganized (Ainsworth et al. 1987).

### Disturbances of attachment

Tizard and Rees (1975) discovered that children living in institutions, where there were high rates in the caregivers' turnover, showed an abnormal openness to stranger adults. They were looking for security in all nurses without having a specific attachment figure. The attachment system seemed to differ strongly from the patterns found in mother-child dyads. Those children also showed social retardation, as for example poor peer relationships, temper tantrums, clinging and poor concentration. This observed behaviours were then classified as a disorder and a classification model called "Reactive Attachment Disorder" (RAD) was established in DSM-III (Kliewer-Neumann 2015).

In the DSM-III-R version the two subtypes, or rather two deviant patterns of social relatedness were introduced: Inhibited and Disinhibited and were determined to begin within the first 5 years of age (Boris & Zeanah, 1999; Schechter & Willheim, 2009). The Inhibited type is characterized by retirement, strongly contradictory or ambivalent social responses, emotional distress or unresponsiveness and fearfulness or hypervigilance. The Disinhibited type shows no preferred attachments and is instead seeking comfort, nurturance, or affection indiscriminately (Boris & Zeanah, 1999). The DSM-IV grouped these subtypes and a mixed subtype under RAD as disturbances of nonattachment. RAD is recognized as a reaction to pathogenic caregiving. Lieberman und Zeanah (1995) criticized that something is missing with these descriptions and designed the concept of Secure-Base Distortions which includes subtypes like Self-Endangerment, Clinging/Inhibited Exploration, Vigi-

lance/Hypercompliance and Role Reversal. The concept of Secure-Base Distortions has not been considered in a diagnostic manual but could be more related to referred populations, especially in case of physical abuse (Boris & Zeanah, 1999; Schechter & Willheim, 2009; Kliewer-Neumann, 2015).

In the current study we transformed the German version of the Disturbances of Attachment Interview (DAI), screening for RAD from DSM-IV and Secure-Base Distortion, into a retrospective questionnaire in order to assess disturbances in a larger normative population. We asked parents of 11 to 17 years old adolescents to evaluate their children's behaviour when they were aged between 0 and 5 years with our retrospective DAI questionnaire and their children's behaviour at present, answering the Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) (Goodman, 1997). Kliewer-Neumann et al. (2015) used a similar study design with the DAI and the SDQ but focusing on a sample of adopted and foster-care children and their adoptive/foster parents screening for both, attachment disorder and behavioural problems at the present time.

Most research has been realized concerning attachment disorders in institutionalized and adopted children (Boris & Zeanah 1999), while in this study we want to examine parents of adolescents in families from the normative population and studying possible risk factors for attachment disturbances. Different factors were identified in the field of research to cause a risk for disturbances in attachment.

Minnis et al. (2006) concluded that parents having alcohol, substance and mental health problems are unable to care for the children's distress signals because they are not available, neither emotionally, nor physically. The disturbance of caregiver's self-regulation caused by different factors (e.g. medical illness, mental health prob-

lems, depression) was identified as a general moderator variable for attachment disturbances by Schechter and Willheim (2009).

Cyr et al. (2010) realized a meta-analysis about the influence of maltreating and high-risk families on attachment security. They could show that the accumulation of socioeconomic risk factors like low income, low educational level, ethnic status and maternal functioning was associated with attachment disorganization, which means it influences even non pathologic attachment patterns. Domestic violence is a high-risk factor for developing attachment disturbances or disorganized attachment (Cyr et al. 2010; Solomon & George 2011). We also asked for parent's behaviour in situations when their child was distressed to control for parental sensitive support which has an impact on secure attachment (Beijersbergen, Bakermans-Kranenburg & Ijzendoorn, 2012). Finally, there are effects of prolonged hospitalization and serious medical illness in infancy on attachment (Boris & Zeanah, 1999). In a sociodemographic interview we screened for those factors in pregnancy, at birth and during the first 5 years of age. We also assessed demographic information about the present time.

Based on the described previous insights and theoretical background we concluded the following 5 hypothesis:

1. We expected a low rate of attachment disturbances in a normative population.
2. We expected adolescents with high risk factors to be more likely to develop disturbances in attachment than youngsters with low risk factors.
3. We expected high risk scores in DAI attachment disorders correlating with high risk scores in SDQ behavioural problem scale.

4. We expected adolescents with inhibited attachment disturbances to be more likely to develop internalizing behavioural problems as well as children with disinhibited attachment disturbances to be more likely to develop externalizing behavioural problems.
5. We expected differences between the group with and without Secure-Base Distortions concerning Risk.

## Methods

### Sample

Participants were 26 main caregivers (all of them were mothers) of a first born child aged between 11 and 17 (M= 14.58; SD= 1.932). Mother's age ranged from 28 to 53 years (M= 41.13; SD= 5.826). Households of the participants included between 1 and 3 children (M=2.04; SD=0.806). In this sample, every first born child was non-adopted (i.e., the biological child of the caregiver). Concerning the educational level, 12.5 % of our participants completed Volks- or Hauptschule (Hauptschule means the lowest level of education in Germany, Hauptschule replaced Volkshochschule, Volksschule doesn't exist anymore, in earlier years Volkshochschule was the main kind of school, both are finished after class 9), 33.3% completed Realschule (middle education level, finished after class 10), 4.2% passed Fachabitur or Fachhochschulreife, 12.5% passed Abitur/Hochschulreife (highest school education which qualifies one person to attend university), 16,7 completed apprenticeship and 20.8 % completed university or Fachhochschule. The sample represented a random selection of the total German main caregivers. Exclusion criteria were mentally or physically disability of the child. No

other selection criteria were used. To recruit parents of adolescence, an information sheet spread on the social network Facebook, youth clubs, associations and supermarkets was used. Additionally, participants were informed again at the beginning of their participation about the procedure and their right to discontinue at any time. As a reward for their participation, participants could win four 50 euro Amazon-vouchers in a raffle. Two participants had to be excluded due to the inappropriate age of their children. Therefore, our finale sample consisted of 24 main caregivers aged between 28 and 53 (M= 41.13; SD= 5.826).

### Measures

To examine the relation between disturbances of attachment in infancy and resulting behavioural problems in adolescence as well as the estimated risk factors an online-survey was used consisting of the following three compiled self-report and third person report questionnaires.

### Sociodemographic questionnaire

A sociodemographic questionnaire based on the *Parent Risk Questionnaire* (PRQ; Lowell, Carter, Godoy, Paulicin & Brigges-Gowan, 2011; Weitzmann et al., 2014) and the family psychosocial risk questionnaire of Pati et al. (2012) was developed. The developed sociodemographic questionnaire is a 39 item, brief screening measure designed to detect information of the caregiver and his child. The required information applies to the time of birth or adoption and the following five years and the present time. Parents answered a varying subset of questions, depending on whether their child was adopted or not. The rating scales vary according to the dif-

ferent items. Four risk dimensions: demographic, sociodemographic, psychosocial, birth/pregnancy, early medical were measured. First, we summed up a total risk score. Second, participants were split into a high risk and low risk group. Every participant who fulfilled one of the risk factors and therefore answered one of these items with „yes“ joined the high risk group.

### Disturbances of attachment interview

The German version of *The Disturbances of Attachment Interview* (DAI), first developed by Smyke and Zeanah (1999) translated into German by Kliewer-Neumann et al. (2015) and adapted retrospectively by our group, was used to measure both types of Reactive Attachment Disorders (disinhibited and inhibited) described in the DSM-IV as well as the concept of Secure-Base Distortions (Liebermann & Zeanah, 1995). As previously explained, the interview was transformed into a retrospective questionnaire (see table 1), in order to allow participants to provide information without supervision. Every main scale with its relevant items as well as the assessment values were maintained in the transformed questionnaire.

The interview is composed of twelve main scales gathering the occurrence and expression of different symptoms of disturbances of attachment. Every item is estimated on a three-point Likert scale (clearly, sometimes or somewhat, rarely or minimally). The occurrence of a type of attachment disturbances is determined by calculating the total score of items dedicated to the current type of attachment disturbance. We coded it 0 if the item was definitely not present, 1 if there was some evidence for the symptom and 2 if the symptom was definitely present (Jonkman et al. 2014). Furthermore, when scoring

the questionnaires, we also decided to include the concept of Secure-Base Distortion, although its scientific validation is not yet established: we decided to do so since we wanted to focus on the normative population and this type of relational pathologies may be more closely related to what clinicians encounter in referred populations. Therefore, we were interested in the possible differences between Secure-Base Distortion and the established Reactive Attachment Disorders, and the adjustment of adolescents. To this end, participants were split into a without Secure-Base Distortion and a with Secure-Base Distortion group.

**Table 1:** Short description of the retrospective DAI Items.

Item	Description
Umgang mit unterschiedlichen Personen	Hatte ihr Kind eine bestimmte Bezugsperson, zu der es sich besonders zugezogen fühlte?
Verhalten bei Verletzungen	Wenn ihr Kind hinfiel oder sich weh tat, was hat es dann getan?
Reaktion auf Trost	Wenn Trost und Nähe vom Kind gesucht wurden, konnte es dann bei körperlichem Kontakt von der Bezugsperson schneller beruhigt werden oder benötigte es trotzdem eine längere Zeit um den Trost anzunehmen?
Reziproke Interaktion	War ihr Kind mitteilnehmend, hat es Gefühle oder Aufregungen mit Ihnen geteilt?
Emotionsregulation	Konnte es angemessen auf Reize reagieren oder hatte es starke Stimmungsschwankungen?
Zurück-Versicherung	Wenn Sie mit ihrem Kind an einem unbekanntem Ort waren und sich das Kind entfernte, wie reagierte es?
Zurückhaltung gegenüber Fremden	War ihr Kind offen gegenüber unbekanntem Erwachsenen oder eher verschlossen?
Mitgehen mit Fremden	Glauben Sie, dass ihr Kind

den	mit einem Fremden mitgegangen wäre?
Selbstgefährdendes Verhalten	Setzte sich ihr Kind bewusst gefährlichen Situationen in Anwesenheit einer bestimmten Bezugsperson aus?
Exzessives Anklammern	Tendierte das Kind sich bei einer Bezugsperson anzuklammern, insbesondere in Gegenwart von Fremden?
Ängstlichkeit, Hemmtheit, Überwachung	War ihr Kind ängstlich oder wachsam gegenüber einer Bezugsperson?
Kontrollierendes Verhalten, nicht der kindlichen Rolle entsprechend	Schien ihr Kind zu wissen, wenn Sie oder eine andere Bezugsperson traurig, böse oder aufgebracht waren?

### Strength and difficulties questionnaire

To measure behavioural problems in adolescence, the German version of *The Strength and Difficulties Questionnaire* (SDQ) (Goodman, 1997) was used. The questionnaire was filled in by the parents of the adolescents. Each behavioural description is assessed on a three point Likert scale (Not true, Somewhat true, Certainly true). The questionnaire consists of twenty-five items assigned to the five scales: emotional problems, conduct problems, hyperactivity, peer problems and prosocial behaviour. Each scale consists of five items whose values can range from 0 to 2, adding up to a score from 0 to 10. In addition, a total difficulties score can be calculated of four scales (emotional symptoms, conduct problems, hyperactivity/inattention, peer relationship problems) ranging from 0 to 40. Furthermore, an externalizing and internalizing score was calculated. The externalizing score is the sum of the conduct and hyperactivity scales and ranges from 0 to 20. The internalizing score is the sum of the emotional and peer problems scales and ranges from 0 to 20.

### Procedure

The Questionnaire was distributed online ([www.soscisurvey.de/attach/](http://www.soscisurvey.de/attach/)) and data collection was limited to four weeks. The study was advertised in online Facebook Groups, in the author's social environment, local hobby groups for adolescents (sport, music) and flyers were hung out in shops. Only 26 participants could be recruited instead of 31 required for minimum sample size for a correlation model, with the assumed effect size  $r = .55$  (Kliewer-Neumann et al., 2015) and a power of  $1 - \beta = .95$  ( $\alpha = .05$ ). The assumed effect size was found in a high risk population. So even a sample of 31 participants would have been necessary for a less strong correlation that we expect in a normative population.

Over 500 clicks on Soscisurvey for the questionnaire were recorded but it seems as if the target group characteristics were strict and referred only to a specific population.

Participants were informed with an information sheet and again at the beginning of their participation. Furthermore, they got instructed at every new part and were informed about their right to discontinue the participation at any time without any disadvantages. In the first part, participants were asked to fill in the sociodemographic questionnaire, followed by the second part the *Disturbances of the Attachment Interview* (DAI) while the third part was covered by the *Strength and Difficulties Questionnaire* (SDQ).

### Results

#### Descriptive statistics

At the time of birth, participants ranged in age of 17 to 35 (M = 26.21; SD= 4.653). 83.3% lived with their partner and 16.7% lived apart of their partner. In the following five years, 12.5% experienced a change and 87.5% did not experience a change of their marital status. Regarding the education level at the time of birth, 12.5% completed Volks- or Hauptschule, 25% completed Realschule, 4,2% passed Fachabitur or Fachhochschulreife, 12,5% passed Abitur or Hochschulreife, 29,2% completed apprenticeship and 16,7 passed Fachhochschul- or Hochschulreife. 41.7% of our 24 participants were assigned to the low risk while 58.3% were assigned to the high risk group. We expected a low rate of attachment disorders in a normative population based on previous literature (Kliwer-Neumann et al., 2015). In previous studies a low rate is defined as less than 1%(Schechter & Willheim., 2009). The hypothesis was not confirmed. In our sample 37.5% met criteria for attachment disorders while 62.5% did not meet criteria for attachment disorders. From 37.5% who met the criteria for attachment disorders, 79.2% showed either the inhibited or disinhibited type, that is to say „Reactive Attachment Disorders“ and 20.8 % showed Secure-Base Distortion.

**Causality of attachment disorder, behavioural problems and risk**

We expected children with inhibited attachment disturbances to be more likely to develop internalizing behavioural problems as well as children with disinhibited attachment disturbances to be more likely to develop externalizing behavioural problems based on results of Jonkman et al. (2014). To assess this hypothesis, we decided to conduct two multiple regression models since we have multiple predictor variables and one outcome or rather we

want to examine a simultaneous statistical relation between a single continuous outcome and the predictor variables. Our first multiple regression model consisted of the dependent variable SDQ internalizing and the independent/ predictor variables Risk and the three DAI scales. As it can be seen in table 2, the only significant predictor was the DAI inhibited scale (standardized  $\beta$  value = .447,  $p < .05$ ). This means that for every step on the DAI inhibited scale the SDQ internalizing scale increases by .447. For the first model it transpires the regression equation:

$$Y_{SDQ \text{ internalizing}} = 0.801 + .349 \times \text{risk} + 0.556 \times \text{secure-base d.} + 1.686 \times \text{inhibited} + (-0.801 \times \text{disinhibited})$$

**Table 2:** Multiple Regression with SDQ internalizing as dependent variable and Risk scale and the DAI scales as independent variables.

	B	SE B	$\beta$
Constant	.801	2.222	
Risk	.349	.441	.204
Secure-Base D.	.556	.786	.201
Inhibited	1.686	.799	.447*
Disinhibited	-.801	.782	-.025

\* $p < .05$

Our second multiple regression model consisted of the dependent variable SDQ externalizing and the independent variables/ predictors Risk and the three DAI scales. For the second model, our only significant predictor was the DAI disinhibited scale (standardized  $\beta$  = .607,  $p < .05$ ). For the first model it transpires the regression equation:

$$Y_{SDQ \text{ externalizing}} = 1.847 + (-0.084 \times \text{risk}) + 0.717 \times \text{secure-base d.} + (-0.680 \times \text{inhibited}) + 1.301 \times \text{disinhibited}$$

**Table 3:** Multiple Regression with SDQ externalizing as dependent variable and Risk scale and the DAI scales as independent variables.

	B	SE B	$\beta$
Constant	1.847	1.477	

Risk	-.084	.293	-.074	Disinhibited	1.301	.520	.607*
Secure-Base D.	.717	.522	.394	* $p < .05$			
Inhibited	-.680	.531	-.274				

**Relations between attachment disturbances and behavioural problems**

Since Kliwer-Neumann et al. (2015) found relevant significant positive correlations between the SDQ and the DAI scales, we also expected to find a relation between attachment disorders and behavioural problems. Therefore, we calculated correlation of the SDQ and DAI scales. Contrary to previous literature, just a few relations of DAI and SDQ scales were present in our study. The table illustrates a

**Table 4:** Correlation between SDQ and DAI scales

	Inhibited	Disinhibited	Secure- Base Distortion
Emotional problems scale	-.391*	-.175	.419*
Conduct problems Scale	-.391*	.395*	-.093
Hyperactivity Scale	.066	.330	-.032
Peer problems Scale	.285	-.153	.145
Prosocial Scale	-.128	-.330	.044
SDQ Gesamtscore	.158	.346	.238

\* $p < .05$

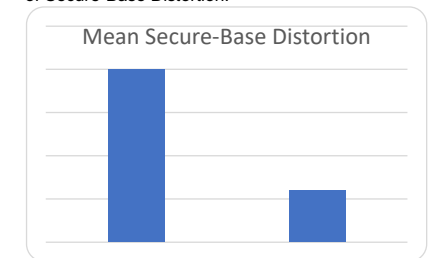
**Differences between High Risk and Low Risk Group according to Attachment Disturbances**

To examine differences between the high and low risk group concerning Attachment Disorders based on results of Weitzman et al. (2013) we performed three T-tests with the three DAI scales as dependent variables. There was a significant difference between the groups concerning Secure-Base Distortion,  $t(22) = -3,087, p < .01$ . Diagram 1 displays that participants in the high risk group have significantly higher

significant negative correlation of the SDQ emotional problems scale and the DAI inhibited scale. Second, emotional problems scale and Secure-Base Distortion were associated significantly positive with  $r = .419, p < .05$ . Furthermore, there was a significant negative relation between the SDQ conduct problems scale and the DAI inhibited scale,  $r = -.391, p < .05$ . For the SDQ conduct problems scale and the DAI disinhibited scale a significant positive relation raised,  $r = .395, p < .05$ . Regarding this results, our hypothesis was found to be partly confirmed.

mean scores for Secure-Base Distortions (M = 2) with than people in the low risk group (M = 0.6).

**Diagram 1:** high and low risk group mean scores of Secure-Base Distortion.



In the second T-test, we found a significant difference between the groups concerning disinhibition,  $t(22) = 2.822, p < .01$ . Participants in the high risk group had a mean of 1.0714 and participants in the low risk group had a mean of 2.200 for disinhibition. This suggests that participants in the low risk group had significantly higher mean scores for disinhibition than participants in the high risk group. Finally, no significant difference between the groups concerning inhibition could be found,  $t(22) = 1.611, p > .05$ . As a result, our hypothesis was partly confirmed.

**Differences between the groups with and without Secure-Base Distortion concerning risk**

Previous literature assumed differences between participants with and without Secure-Base Distortions concerning high risk and low risk (Schechter & Willheim., 2009) We conducted a T-test and found no differences for adolescents without Secure-Base Distortion concerning risk,  $t(22) = 0.081, p < .05$ . Concerning adolescents with Secure-Base Distortion we also found no significant difference but a certain trend,  $t(22) = -1.559, p < .05$ .

Based on this results, the following step was to establish whether or not participants with and without Secure-Base Distortion were settled on the risk dimension. Table 5 shows that most participants with Secure-Base Distortion contain large scores of risk and most participants without Secure-Base Distortion contain small to moderate scores.

**Table 5:** Deviation of with and without Secure-Base Group on the risk dimension.

	Risk							Gesamt	
	0	1	2	3	4	5	6		
0	4	3	3	3	2	0	0	15	
SBD	1	1	1	0	0	1	3	2	8

Therefore, we assumed a relation between the Secure-Base Distortion and Risk and assessed a correlation. The analysis revealed a significantly strong positive relation between Secure-Base Distortion and Risk,  $r = .578, p < .01$ .

**Discussion**

Most studies have examined the relation between risk factors, attachment disorders and possible resulting behaviour problems as well as the occurrence of attachment disorders in institutionalized and adopted children (Boris & Zeanah 1999). The aim of this study was to investigate these relations and the occurrence of attachment disorders in a normative population. As attachment disorders are usually specific of some particular populations (e.g. adoptive and foster children; Symke, 2002; Boris & Zeanah, 1999), it is unlikely to find high rates of attachment disorders in a normative population, which has also been shown in previous investigations (Schechter & Willheim, 2009). Therefore, we assumed that we wouldn't be able to find high rates of attachment disorders in our normative population.

Contrary to Schechter and Willheim (2009), who found a rate of less than 1% of attachment disorders in a normative population, we found a rate of 37.5%. This could be due to the fact that we used an adapted German version of the DAI (Smyke & Zeanah, 1999), by transforming the clinical interview into a retrospective questionnaire. A clinical interview collects a greater amount of information and the clinician is able to deepen certain areas that might remain uncovered, while a questionnaire is filled in by the same per-

son and there is no chance to deepen some information. Therefore, the use of a questionnaire, adapted from a clinical interview to retrospectively assess attachment disorders may be problematic. The second hypothesis was partly confirmed, because high risk factors were predictive for the development of disturbances of attachment. All risk factors were combined in a continuum and it seemed as an accumulation of the identified of risk factors in previous literature have an impact on the development of attachment disturbances (Cyr et al. 2010; Beijersbergen et al., 2006; Boris & Zeanah 1999; Minnis et al. 2012; Solomon & George 2011). Especially Secure-Base Distortions are influenced by high risk factors during the first years of age This aspect will be explained in more detail with hypothesis five.

Concerning our third hypothesis, based on Kliewer-Neumann et al. (2015), who found relevant significant positive correlations between the SDQ and the DAI scales, we expected to replicate the relations between attachment disorders and behavioural problems. Therefore, we calculated correlation of the SDQ and DAI scales. Contrary to previous literature, just a few relations of DAI and SDQ scales were present in our study. Our results showed a significant negative correlation of the SDQ emotional problems scale and the DAI inhibited scale. Then, emotional problems scale and Secure-Base Distortion were associated significantly positive. Furthermore, there was a significant negative relation between the SDQ conduct problems scale and the DAI inhibited scale. For the SDQ conduct problems scale and the DAI disinhibited scale a significant positive relation. Regarding this results, our hypothesis was found to be partly confirmed. To compare our results with the ones of Kliewer-Neumann et al. (2015), we are able to see, that they showed a significant

correlation between disinhibition and hyperactivity and a significant correlation between inhibition and all SDQ-scales. Our fourth hypothesis could be confirmed. In our study inhibition was a good predictor for the internalizing scale and approved our initially formed hypothesis. Internalizing consisted of the sum of emotional and peer problems scales, while externalizing of conduct and hyperactivity scales. For our study we decided to implement these differentiations to possibly add more value for the high risk group. The inhibited attachment disorder type can result of severe parental neglect, abuse or maltreatment of the child by its caregivers (Schechter & Willheim, 2009). The behaviour can be described as a continuous failure to initiate or respond in an appropriate way to social interactions by the grow-up. Adolescents with the inhibited form do not look for and accept comfort by their caregivers in stressful situations but react in an avoidant or resisting manner (Kliewer-Neumann, 2015; Molina 2014). We also found a positive relation between disinhibition and externalization. This also confirmed our hypothesis and showed that disinhibition is a good predictor for late externalizing problems. The disinhibited form can be defined as the lack of differentiation of caregivers and strangers (Kliewer-Neumann, 2015; Molina 2014). Thus resulting in a social indiscriminatio in the choice of attachment figures. This hypothesis was based on the results of Jonkman et al. (2014). The results of both multiple regression models to assess this problem were explained earlier.

The fifth hypothesis can be connected to the second one, since both assess the influence of risk factors on possible resulting behavioral problems. Our last hypothesis deals with the relation of the presence and the lack of Secure-Base Distortions concerning risk. With the use of the t-test, we were able to find significantly higher mean

scores of participants in the high risk group than participants in the low risk group. An additional t-test showed a significant difference between the groups concerning disinhibition, while no significant difference concerning inhibition was found. Secure-Base Distortion by Liebermann & Zeanah (1995) includes subtypes like Self-Endangerment, Clinging/Inhibited Exploration, Vigilance/Hypercompliance and Role Reversal. The concept of Secure-Base Distortions has not been considered in a diagnostic manual, but could be more related to referred populations, especially in case of physical abuse (Boris & Zeanah, 1999; Schechter & Willheim, 2009; Kliewer-Neumann, 2015). We were able to find a strong correlation between the scales of Secure-Base Distortion and risk. Participants with Secure-Base Distortion had higher corresponding values on the risk scale. Accordingly, participants without Secure-Base Distortion had lower values on the risk scale. Bearing in mind these results, we conclude that people in the high risk group had the tendency to develop a Secure-Base Distortion. As Secure-base Distortions were overrepresented in our sample, we assume that our transcribed questionnaire might be useful in assessing Secure-Base Distortion, but may be less suitable in assessing RAD.

### Limitations

In our study we were facing several limitations. In the beginning we conducted, using a G-Power analysis for a linear regression model, a sample size of 52. However, we had only 26 participants in our study, of which 2 we had to be additionally excluded due to unusable data. Furthermore we are to believe that the pressure to answer the questions in a socially expected way was very strong in some questions:

for instance, all mothers showed at any time a very loving and caring handling of every difficult situation with their children, which cannot possibly be true. Additionally, not all questions were answered by the contestants: 11 people denied to answer the question of early drug use. With such answers in mind, we believe, that the participants wanted to present a very positive image of themselves and not admit possible failures during the raising of their children. Therefore, as mentioned before, the adaptation of a clinical interview into a retrospective questionnaire to be used with a normative population showed that, it was not possible to use it effectively. Since the questions were asked retrospectively, it was not possible to control the correctness of the answers, because the memory of the participants could have been misleading. We were also asking for a great timeframe (0-5 years), and not for a specific age of the children. Additionally, we only collected information from one of the children's parents. To be able to assess a better view on the behaviour we would have needed to assess the answers of the children's other parents, as well as teachers. In our sample size we did not had any adopted children. We believe that because of that, were not able to find any information to disinhibiting and inhibiting behaviour. Our statistical analyses showed a much shifted distribution of participants from the normative population and we were not assessing moderating variables such as the sensitivity of the mother. In our study a risk factor such as a low income was a direct influence on a possible attachment disorder. A low income might also have an influence on low education, which lead to less attention and less affection showed to the children (Zeanah, 2002). Causal relations between the explored risk factors are not found in the real world and not weighted equally because of possible moderation variables. Therefore,

the value of those risk factors in our study was set to high, resulting in possible attachment disorders.

### Conclusion

Our study investigated the relations between risk, attachment disorders in infancy and possible resulting behavioural problems in adolescence in a normative population. The DAI inhibited scale revealed as predictor for the SDQ internalizing scale as well as the DAI disinhibited scale revealed as predictor for the SDQ externalizing scale. Therefore, we assume that participants with inhibited attachment disorders in infancy might be more likely to develop internalizing behavioural problems in adolescence as well as participants with disinhibited attachment disorders in infancy might be more likely to develop externalizing behavioural problems in adolescence. Furthermore, we were able to find tendencies for the relation between Secure-Base Distortion and risk factors, which is in line with previous literature (Boris & Zeanah, 1999). Participants with Secure-Base Distortion were more likely to show higher scores on the Risk dimension than participants without Secure-Base Distortions. Secure-Base Distortion has just been a concept (Schechter & Willheim, 2009). It should be assessed more thoroughly in future studies, in order to develop a clear, universal definition of its concept, but it is not possible to generalize the results to a greater population, due to the small sample size.

### References

- Ainsworth M. D., Blehar M. C., Waters, E. & Wall, S. N. (1978). Patterns of attachment: A psychological study of the strange

situation.

- Beijersbergen, M. D., Juffer, F., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2012). Remaining or becoming secure: Parental sensitive support predicts attachment continuity from infancy to adolescence in a longitudinal adoption study. *Developmental Psychology*, 48(5), 1277-1282.
- Boris, N. W., Zeanah C. H. (1999). Disturbances and Disorders of attachment in infancy: an overview. *Infant mental health Journal*, 20, 1-9.
- Bowlby, J. (1952). Mental Care and Mental Health. World Health Organization.
- Bretherton, I. (1992). The Origins of Attachment Theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology*, 28, 759-775.
- Cyr, C., Euser, E. M., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Van IJzendoorn, M. H. (2010). Attachment security and disorganization in maltreating and high-risk families: a series of meta-analyses. *Development and Psychopathology*, 22(1), 87-108.
- Goodman, R., (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 581-586.
- Hazel, N. A., Hammen, C., Brenna, P. A., Najman, J. (2008) Early childhood adversity and adolescent depression: the mediating role of continued stress. *Psychological Medicine*, 38, 581-589.
- Kliewer-Neumann, J. D., Bovenschen, I., Roland, I. C., Lang, K., Spangler, G., Nowacki, K.

- (2015). Interviewtechnik zur Erfassung von Bindungsstörungssymptomen. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 64, 759-773.
- Jonkman, C. S., Oosterman, M., Schuengel, C., Bolle, E. a, Boer, F., & Lindauer, R. J. (2014). Disturbances in attachment: inhibited and disinhibited symptoms in foster children. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 8(1), 21.
  - Liebermann, A. F., Zeanah, C. H. (1995). Disorders of attachment in Infancy. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 4, 571-587
  - Lowell, D. I., Carter, A. S., Godoy, L., Paulicic, B., & Briggs-Gowan, M. J. (2011). A randomized controlled trial of Child FIRST: A comprehensive home-based intervention translating research into early childhood practice. *Child development*, 82(1), 193-208.
  - Minnis, H., Marwick, H., Arthur, J., & McLaughlin, A. (2006). Reactive attachment disorder - A theoretical model beyond attachment. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 15(6), 336–342.
  - Molina, P., Casonato, M., Ongari, B. & Decarli, A. (2014). Early deprivation and behavioural adaptation in a sample of Italian adopted adolescents. *Today's Children, Tomorrow's Parents*, 37, 24-32.
  - Pati, S., Guevara, J., Zhang, G., Bhatt, S. K., Kavanagh, J., Gerdes, M., Localio, R., Forrest, C. B., (2012). A Family Psychosocial Risk Questionnaire for Use in Pediatric Practice. *Maternal and Child Health Journal*, 12, 1-17.
- Schechter, D., Wilhelm, E. (2009). Disturbances of attachment and parental psychopathology in early childhood. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 18, 665-686.
  - Smyke, A. T., Zeanah, C. H. (1999). *Disturbances of Attachment Interview*. Unpublished manuscript. Tulane University, New Orleans.
  - Solomon, J., & George, C. (Eds.). (2011). *Disorganized attachment and caregiving*. Guilford Press.
  - Tizard, B., & Rees, J. (1975). The effect of early institutional rearing on the behaviour problems and affectional relationships of four-year-old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 16(1), 61–73.
  - Weitzman, C., Edmonds, D., Davagnino, J., Briggs-Gowan, M. J. (2014). Young child socioemotional-behavioral problems and cumulative psychosocial risk. *Infant Mental Health Journal*, 35, 1-9.
  - Zeanah, C. H., & Boris, N. (2000). Disturbances and disorders of attachment in early childhood. *Handbook of Infant Mental Health*, 20(504), 353–368.

## Jein zur Inklusion – Explizite und implizite Einstellungen gegenüber Schüler/innen mit besonderem Förderbedarf und deren schulischer Inklusion

Carmen Austgen, Jerome Grethen, Jasmina Idrizovic, Tess Malano, Natasha Sousa Almeida

Betreuung: Mireille Krischler

**Hintergrund:** In der vorliegenden Studie befasst sich mit den Einstellungen der luxemburgischen Bevölkerung zu der Inklusion von Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf, insbesondere von Schüler/innen mit Lernschwierigkeiten und Verhaltensauffälligkeiten. In einem inklusiven Bildungssystem, sollen Menschen mit und ohne jegliche Beeinträchtigungen von anfang an gemeinsam in einer Klasse lernen. Um die Einstellung der Menschen dazu zu erfassen, wurde sich an dem MODE-Modell von Fazio(1990) orientiert, welches sowohl eine implizite(unbewusst, automatisch) als auch eine explizite(bewusst, verbalisierbar) Erfassung der Einstellungen beinhaltet.

**Methode:** Für die implizite Messung haben wir uns den „Evaluative Priming Task“ von Fazio, Jackson, Dunton, & Williams (1995); Fazio, Sanbonmatsu, Powell, & Kardes (1986) ausgewählt und für die explizite Messung den ORI-DE Fragebogen von Dessemontet, Benoit und Bless (2011).

**Resultate:** Im Rahmen dieser Studie haben insgesamt 106 ersonen teilgenommen und die Messungen durchgeführt. Kurz zusammengefasst, fand sich, dass bei den impliziten Messungen, die Menschen signifikant negativ zu beiden Beeinträchtigungen, Lernschwierigkeit und Verhaltensauffälligkeit entgegen einer neutralen Kondition eingestellt sind ( $p=.001$ ). Auch konnte anhand dieser Messung festgestellt werden, dass Menschen die in Kontakt mit jemandem mit besonderem Förderbedarf stehen, signifikant negativer gegenüber Schüler/innen mit Verhaltensauffälligkeiten eingestellt sind ( $p=.046$ ). Bei der expliziten Messung zeigte sich hingegen, dass sie der Grundidee der Inklusion, eher neutral, bei der Skala zur sozialen Fortschritten

### 1. Einleitung

Inklusion bedeutet „Einschluss“ oder auch „Erhalten sein“. Inklusion bezeichnet also einen Zustand der selbstverständlichen Zugehörigkeit aller Menschen zur Gesellschaft und wirkt somit entgegen der Exklusion, also dem kompletten Ausschluss von Personen oder der Segregation, bei der Menschen anhand bestimmter gemeinsamer Merkmale kategorisiert werden und dann anhand der Unterschiede zu den nicht passenden voneinander abgetrennt werden. Damit verbunden ist demnach auch die Möglichkeit der uneingeschränkten Teilhabe in allen Bereichen. Inklusion versucht jegliche Form der Diskriminierung und Ausschließung zu vermeiden und Ver-

schiedenheit als Chance zu betrachten. Demnach ist es Ziel der Inklusion, die Gesellschaft von Anfang an so zu gestalten, dass jeder Mensch gleichberechtigt an allen

Prozessen teilnehmen und sich aktiv beteiligen kann, unabhängig von individuellen Fähigkeiten, dem Geschlecht, dem Alter oder der sozialen oder ethnischen Herkunft. In Abgrenzung zur Inklusion steht die Integration. Integration leitet sich vom lateinischen „integer“, bzw.

„integrare“ ab, was laut Duden (Bd. 7, 2001,

S. 356) „heil, unversehrt machen, wiederherstellen, ergänzen“ bedeutet. Die soziologische Bedeutung von „Integration“ wird mit „Verbindung einer Vielfalt



von einzelnen Personen oder Gruppen zu einer gesellschaftlichen und kulturellen Einheit“ (Duden, Bd. 5, 1999, S. 1959) angegeben. Das bedeutet Menschen mit Beeinträchtigungen oder sonderpädagogischen Förderbedarf werden nachträglich in bereits bestehende Systeme eingegliedert. Ziel der Integration ist es, Menschen nachträglich einzugliedern während bei der Inklusion hingegen Systeme so gestaltet werden sollen, dass niemand nachträglich oder gezielt eingegliedert werden muss. Denn alle sind bereits Teil des bestehenden Systems. Der Fokus der Handlung verschiebt sich also von der „Hilfe“ oder „Fürsorge“ für den betroffenen Menschen hin zur Veränderung der Bedingungen zur Ermöglichung eines selbstständigen und selbstbestimmten Lebens. Inklusion und Integration haben daher besonders im schulischen Kontext einen hohen Stellenwert und sind unabdingbare Themen und Konzepte in Bezug auf das Schulsystem. Ein inklusives Bildungssystem bietet verschiedene Vorteile. Leistungsschwächere Schüler oder Schüler mit sonderpädagogischen Förderbedarf könnten durch leistungsstärkere Schülern unterstützt werden, wovon diese wiederum profitieren können. Des Weiteren ermöglicht ein inklusives Bildungssystem die Förderung von sozialen Kontakten bietet bessere Teilhabemöglichkeiten. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass soziale Kompetenzen, wie beispielsweise Akzeptanz und Toleranz gefördert werden. Im Folgenden beziehen wir uns mit „Beeinträchtigungen“ und „sonderpädagogischer Förderbedarf“ ausschließlich auf Lernschwierigkeiten, Lernschwächen und Verhaltensprobleme.

Inklusion ist nicht nur ein gesellschaftliches, sondern auch politisches Thema. Bereits im Jahre 1994 wurde das Integrationsgesetz in Luxemburg eingeführt und hielt von da an fest,

dass Eltern von Kindern mit Beeinträchtigungen selbstvorbehalten sein soll, an welchem schulischen Unterricht ihr Kinder unterrichtet werden soll. In dem Gesetzestext vom 28 Juni 1994 ist aufgeführt, dass Kinder entweder in regionalen Förderschule, im Ausland in besonderen Fördereinrichtungen oder in sogenannten Kohabitationsklassen unterrichtet werden können. Diese sogenannten Kohabitationsklassen, enthalten den gemeinsamen Unterricht bestimmter Fächer mit nichtbeeinträchtigten Kindern und sind insgesamt in Regelschulen mit eingegliedert. Dies galt damals allerdings nur für reguläre Vor- und Primärschulen. Erst im Jahr 1998, entschied man, zunächst ein landesweites Angebot einzuführen (SREA), welches dann auch für die Sekundarschulen gelten sollte. Somit waren Aspekte integrativer Systeme in Schulen vorhanden. Die Thematik des integrativen Unterrichts rückte weiter in den Fokus und einige Einrichtungen versuchten bereits dies umzusetzen.

Aufgrund dessen, wurde im Jahr 2009 das Gesetz der multiprofessionellen Teams eingeführt. Aufgrund dessen konnten also Kinder mit sonderpädagogischen Förderbedarf in der Regelschule sein und erhielten durch professionelle Teams zusätzlichen Unterstützung, damit sie dem Unterricht besser folgen könnten, wenngleich dies auch anspruchsvoller und zeitaufwendiger war. Das Problem was sich nun auftat ist, dass laut Luxemburger Grundschulgesetz jeder Schüler eine maximale Verweildauer von 8 Jahren hat, wird diese Verweildauer überschritten, wird man aus der Grundschule ausgeschlossen.

Am 13. Juli 2011 hat Luxemburg die Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen ratifiziert. Dadurch wird die Schaffung inklusiver Bildungssysteme zur staatlichen Norm und zum einklagbaren Recht. Dennoch

ist das luxemburgische Schulsystem noch weit davon entfernt, sich als inklusives Bildungssystem bezeichnen zu können und es stehen noch viele Veränderungen bevor. Anhand der Statistiken des letzten veröffentlichten Bildungsberichts von 2015, lässt sich erkennen, dass es seit 2001 bis zum Jahr 2013/14 keine signifikante Veränderungen in der Anzahl inkludierter Schüler mit sonderpädagogischen Förderbedarf und der Integration in luxemburgische Grundschulen gab.

Über die Gründe, weshalb in Luxemburg trotz der gesetzlichen Vorgabe immer noch relativ wenige inklusive Schulsysteme bestehen, kann man zur Zeit noch nichts genaueres sagen, allerdings kann man davon ausgehen, dass je nachdem wie die Einstellungen von den Menschen gegenüber Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf und inklusiven Schulsystemen ist, sich diese darauf auswirken.

Ziel unserer Studie wird es also sein, die Einstellung der luxemburgischen Bevölkerung zur Inklusion von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf zu ermitteln. Dieses Feld ist noch weitgehend unerforscht. Bisher wurden ausschließlich Studien durchgeführt, die die Einstellungen von luxemburgischen Lehrpersonal zur Inklusion untersuchten, weil diese direkt von der Thematik Inklusion betroffen sind. Des Weiteren ist es Ziel unserer Studie, erstmals in Luxemburg eine Studie durchzuführen, die die Abfrage von impliziter und expliziter Einstellung kombiniert. Also die bewusst wahrnehmbare und berichtbare Einstellung (explizit) und die automatische unbewusste Einstellung (implizit).

## 1. Theoretischer Hintergrund

Rosenberg und Hovland (1960) definie-

ren Einstellungen wie folgt: „Einstellungen sind Prädispositionen, auf eine bestimmte Klasse von Objekten mit bestimmten Formen des Verhaltens zu reagieren.“

Aus dieser Definition können wir drei Aspekte betrachten:

Zu den Objekten von Einstellungen gehören alle Reize, die wir auf irgendeine Weise bewerten, wie z.B. abstrakte Begriffe oder konkrete Objekte sowie unser eigenes Selbst.

Doch wie entstehen Einstellungen? Einstellungen können auf die verschiedensten Weisen auftreten. Wir unterscheiden sechs Arten der Entstehung: durch genetische Disposition, durch klassische und operante Konditionierung, durch Modelllernen, soziale Vergleiche und die Auswirkung von wiederholter Wahrnehmung. Gehen wir nun genauer auf die verschiedenen Arten der Entstehung von Einstellungen ein.

Bei der klassischen Konditionierung wird ein vorher neutraler Reiz mit einem anderen Reiz zusammengeführt, welcher positive oder negative Reaktionen hervorruft. So kann der Reiz auf die gleiche Reaktion konditioniert werden.

Wenn eine Einstellung und nicht ein Verhalten klassisch konditioniert wird, spricht man von evaluativer Konditionierung. Zajonc, 1968 ging davon aus, dass das explizite paaren gar nicht nötig sei, es reiche aus, wenn ein unkonditionierter Stimulus wiederholt auftritt. Der sogenannte „Mere-exposure“ Effekt. Im Gegensatz zur klassischen Konditionierung werden die Einstellungen bei der operanten Konditionierung durch die Verhaltensweisen gegenüber einem bestimmten Objekt beeinflusst. Darunter ist beispielsweise Verstärkung oder Bestrafung zu verstehen.

Am Experiment: Beim Einstellungserwerb durch positive Verstärkung, von Insko, 1965, wurde festgestellt, dass

Probanden die ein positives Bild von Etwas haben, größeres Interesse dafür hatten dieses vorzuzeigen, als andere. Doch wie Vieles in unserem Alltag haben auch Einstellungen eine gewisse Struktur. Die Einstellungen beziehen sich nicht unbedingt immer eindeutig auf einen Gegenstand, z.B. mit Ablehnung oder Zuneigung zu einem Objekt, sondern es gibt auch ambivalente Einstellungen. Bei ambivalenten Einstellungen wird ein Objekt einerseits mit Zuneigung und andererseits mit Ablehnung bewertet. Diese sind hängen auch stärker von den Umweltreizen ab als eindeutige Einstellungen. ? Ambivalente Einstellungen sind demnach stärker abhängig von Umweltreizen. (Ist das so gemeint) ?

Zudem können unsere Einstellungen bewusst oder unbewusst sein. Wir unterscheiden also die expliziten Einstellungen, der Mensch ist sich des Vorhandensein der Einstellung und dessen Einflusses bewusst, von impliziten Einstellungen, Urteile oder Verhaltensweisen die unsere Einstellungen beeinflussen können ohne, dass man sich dessen bewusst ist.

Oft versuchen Menschen anderen ihre Einstellung so nahe zu bringen, dass die andere Person ihre Einstellung ändert oder es kommt vor, dass unsere Einstellung der sozialen Norm widerspricht und wir dann versuchen diese anzupassen. Es stellt sich die Frage, ob es einem Menschen überhaupt möglich ist, die eigene Einstellung gegenüber einer Person oder einem Objekt zu ändern. Um diese Frage zu erläutern stützen wir uns auf die Balancetheorie und auf das POX-Modell von Fritz Heider, 1946, 1958, die Theorie der kognitiven Dissonanz nach Festinger, 1957, 1959.

Die Einstellungsänderung kann auch durch Kommunikation erfolgen, genauer die Persuasion, welche von Werth & Mayer, 2008, wie folgt definiert wird:

„*Persuasion* beschreibt kommunikative Prozesse, die das Bemühen zugrunde legen, „die Einstellungen einer Person durch den Einsatz diverser Botschaften zu verändern“

### **MODE-Modell**

#### *1. Einleitung zum MODE-Modell*

Im MODE-Modell ist MODE eine Abkürzung für Motivation and Opportunity as Determinants. In diesem Modell geht es also darum, wie das Verhalten von einem Menschen durch seine Einstellungen beeinflusst wird. Es kann auch als Einstellungs-Verhaltens-Modell bezeichnet werden. Das Konzept des Verhaltens wird schon lange im Feld der Psychologie untersucht, doch erst seit Kurzem werden der Zusammenhang von Einstellungen und das darauffolgende Verhalten untersucht. Die Frage ob das Verhalten durch Einstellungen beeinflusst wird, wurde lange ignoriert und man hat sich nicht damit befasst. Als man jedoch anfangs sich die Frage zu stellen ob es eine Korrelation zwischen diesen beiden Variablen gäbe, fand man heraus, dass dies „manchmal“ der Fall sei. Nach vielen verschiedenen Fragestellungen und Untersuchungen fingen Forscher an, eine neue bedeutende Frage zu stellen, wann und unter welchen Bedingungen sind Einstellungen für ein bestimmtes Verhalten verantwortlich. Diese Frage brachte Forscher dazu situationsbezogene Faktoren, Persönlichkeitsvariablen und verschiedene Klassen von Einstellungen sowie Verhaltensweisen näher zu untersuchen, um herauszufinden ob es hier einen Zusammenhang gibt.

Nach vielen weiteren Studien

und Untersuchungen kam man zum Entschluss, dass man spezifisches Verhalten am besten und am genauesten mit ähnlich spezifischen Einstellungen in Verbindung bringen soll, um dieses spezifische Verhalten voraussagen zu können. Also

werden generelle Verhaltensmuster auch am besten mit generellen Einstellungen untersucht und vorausgesagt. Nach diesen zahlreichen Studien besteht kein Zweifel daran, dass Einstellungen 'manchmal' das Verhalten von Menschen beeinflussen und es in diesem Feld große Fortschritte gibt, dass man besser versteht, wann genau dieses 'manchmal' zutrifft. Nachträglich wurde an den Studien kritisiert, dass in der Literatur immer nur davon die Rede ist, wie die Einstellungen das Verhalten beeinflussen, es wird jedoch nie eine Erklärung gegeben, wie oder warum dieses Phänomen auftritt. Aufgrund dieser Kritik an der zweiten Generation von Studien haben Zanna und Fazio angekündigt, dass es noch eine dritte Generation von Studien geben wird, die neue Eindrücke über diese Thematik geben wird und die Kritik entkräften wird. Hiermit kann man also verstehen wie und warum verschiedene Faktoren die Einstellungs-Verhaltens-Relation beeinflussen.

In den folgenden Abschnitten werden die zwei verschiedenen Typen des Einstellungs- Verhaltens-Modells beschrieben und diskutiert.

Ein Individuum kann beispielsweise die positiven und negativen Aspekte eines spezifischen Verhaltens abwägen und so absichtlich eine Entscheidung tref-

fen, ob dieses Verhalten ausgeführt werden soll oder nicht. Im Gegensatz hierzu kann das Verhalten eines Individuums auch eine spontane Reaktion sein. Dies bedeutet, dass das Individuum sich dieser Reaktion gar nicht erst bewusst ist, die Reaktion läuft unbewusst bei der Person ab. Hier beeinflusst die Einstellung der Person nur wie sie dieses Ereignis interpretiert und wird so beeinflusst. In beiden Fällen beeinflussen die Einstellungen in gewisser Weise das Verhalten eines Menschen, jedoch unterscheidet sich der Prozess, wie dies geschieht, merklich.

Zuerst gehen wir auf die spontane Prozessweise ein und vergleichen sie anschließend mit der absichtlichen Prozessweise.

### **2. Spontane Prozessweise des Einstellungs-Verhaltens-Modell**

Am Anfang dieses Abschnitts ist es wichtig zu betonen, dass das Verhalten eines Menschen nicht immer absichtlich und durchdacht ist. Das Verhalten unterliegt eher einer spontanen Natur. Dieses spontane Verhalten der Menschen ist ein großer Teil des alltäglichen Lebens, da ein Mensch sich nicht andauernd auf sein kognitives Denken verlassen kann das entscheidet wie man sich verhalten soll. Wenn dieses kognitive Denken durchgehend wäre, wäre ein Mensch zu schnell erschöpft und ausgebrannt. Im alltäglichen Leben dominiert das spontane Verhalten. Denn eine dauerhafte kognitive Überprüfung, ob ein Verhalten angemessenen sei, wäre zu anstrengend und hätte eine

schnellere Erschöpfung und „Aus-brennung“ zur Folge. Dies ist sehr gut im Alltäglichen zu beobachten, wie ein Mensch sich mit großer Leichtigkeit in soziale Aktivitäten einbindet. Da ein Mensch hier immer schnell und ohne viel nachzudenken handeln und reagieren muss beweist, dass das Verhalten eher einer spontanen Natur ist als ein geplanter, überlegter Prozess. Jetzt stellt sich die Frage wie dieses spontane Verhalten durch die Einstellungen eines Menschen beeinflusst werden kann. Wenn sich Menschen im Alltag mit verschiedenen Objekten auseinandersetzen, besteht die Möglichkeit, dass die Einstellung gegenüber einem bestimmten Objekt das Verhalten beeinflussen kann. Diese Einstellung beeinflusst zum Beispiel auch wie ein Mensch ein bestimmtes Objekt wahrnimmt und aufgrund der Wahrnehmung reagiert. Dieser Einfluss durch Einstellungen kann auftreten, ohne dass ein Individuum sich dieses Einflusses überhaupt bewusst ist und darüber nachdenkt. Zu diesem Thema stellte Fazio mit einigen Arbeitskollegen ein neues Modell auf. In diesem Modell geht es darum wie ein Mensch in sozialen Interaktionen reagiert und handelt. Dieses Modell besagt, dass ein Mensch in sozialen Interaktion schnell und direkt reagieren muss. Das soziale Verhalten eines Menschen hängt primär von der Person und dessen eigenen Denkweise ab. Da es bei diesen Interaktionen immer verschiedene Stimuli und verschiedene Interpretationsmöglichkeiten gibt, muss die Entscheidung des Individuums auf seinen eigenen Einstellungen

basieren. Daraus resultiert die sofortige Handlungsweise der Person bezüglich verschiedener Situationen. Ein gutes Beispiel hierfür ist wie Menschen in Notfällen handeln, da sie hier nicht viel Zeit zum Überlegen haben, sie handeln direkt, spontan und instinktiv. In der Psychologie ist die Wahrnehmung eines Menschen abhängig von seinem Wissen, seinen Wertstellungen und seinen Erwartungen. Über diese drei Faktoren wird nicht lange nachgedacht, wenn in einer Situation schnell gehandelt werden muss. Die Einstellung gegenüber einem Objekt wird als Assoziation zwischen dem Gedächtnis und der Bewertung eines Objektes betrachtet.

Zu diesem spontanen und schnellem Handeln/Verhalten gibt es viele verschiedene empirische Tests. Hier geht es um die schnelle Einschätzung eines Objektes. In vielen Studien wurden solche Tests benutzt und gaben aussagekräftige Resultate. Versuchspersonen, die an diesen Tests teilnahmen sollten ihre Meinungen und Einstellungen mehrfach darlegen. Durch das mehrfache Darlegen wurden diese verstärkt. Daraufhin konnten die Versuchspersonen schnell auf Fragen zu ihren Einstellungen antworten. In einer darauffolgenden Aufgabe wurden die Einstellungen der Versuchspersonen beeinflusst. Anschließend mussten sie schnell eine Gut-Schlecht Entscheidung gegenüber einem Objekt treffen. Bei dieser Aufgabe wurde die Reaktionszeit gemessen. Diese Art von Aufgabe wird als 'effective Priming' bezeichnet. An der Reaktionszeit erkannte man, dass die Versuchspersonen immer schneller wurden. Hiermit wollte man zeigen, wenn

Menschen mit einem Objekt in Kontakt gebracht werden zu dem das Individuum eine starke Einstellung hat, wird sofort und automatisch eine Evaluation des Objektes gestartet. Solche Automatismen werden ohne Anstrengungen ausgeführt und das Individuum kann sich selbst nicht bewusst davon abhalten. Diese einfache und schnelle Bewertung des Objektes zeigt, dass dies automatisch im Individuum iniiert wurde. Also kann man zum Entschluss kommen, dass diese Entscheidungen und Bewertungen des Individuums nicht von kontrollierter und absichtlicher Natur, sondern von automatischer und unbewusster Natur sind.

### 3. Absichtliche Prozessweise des Einstellungs-Verhaltens-Modell

Jedoch gibt es auch Verhalten, das geplant und absichtlich ist. Manchmal entscheiden Individuen sich gezielt, wie sie sich genau in bestimmten Situationen verhalten wollen. Wenn es später zu einer solchen Situation kommt, verhalten sie sich wie vorher geplant. Dieser absichtliche Denkprozess ist durch kognitives Denken und durch kognitive Arbeit charakterisiert. Ein Individuum analysiert die Situation ganz genau und macht sich über die Vor- und Nachteile Gedanken, danach wägt sie noch ganz genau die Kosten und den Nutzen ab. Anschließend überlegt sich die Person noch einmal genau, was die Konsequenzen von diesem bestimmten Handeln/Verhalten sind und dann entscheidet die Person ob diese Handlung ausgeführt wird oder nicht. Das bekannteste Modell dieser absichtlichen Denkweise kommt von Ajzen und Fishbein. Damit Einstellungen und Verhalten zusammen

passen, also korrespondieren, müssen sie sich nach, Ajzen & Fishbein, 1977, in vier Aspekten entsprechen:

1. Handlung: Art des Verhaltens
2. Gegenstand: Objekt des Verhaltens
3. Kontext: Situation des Verhaltens
4. Zeit: Zeitrahmen des Verhaltens

Die Theorie basiert auf der Annahme, dass Informationen, die zur Verfügung stehen genutzt werden um systematische und rationale Handlungsweisen zu treffen. Ajzen und Fishbein unterstützen die Sicht, dass das menschliche Handeln unkontrolliert, spontan und automatisch abläuft, nicht. Sie sind der Meinung, dass die Entscheidung über die Handlungsausführung abhängig von der Überlegung der Konsequenzen und dem Abwägen der Vor- und Nachteile ist. Daraus resultierte die Theorie des Überlegten Handelns die im weiteren Verlauf noch näher erläutert wird. Um von einer Einstellung auf zukünftiges Verhalten schließen zu können ist insbesondere die Stärke der Einstellung wichtig. Es gibt drei wichtige Faktoren wie die Einstellungen das Verhalten beeinflussen können:

#### 1. *Innere Konsistenz:*

Wenn die kognitive und emotionale Komponente der Einstellung eine größere Übereinstimmung haben steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass ein entsprechendes Verhalten auftritt.

#### 2. *Persönliche Erfahrung:*

Der Effekt der Einstellung auf das Verhalten wird erhöht, wenn sie auf persönlichen Erfahrungen basiert. Wenn sie auf indirekten stellvertretenden? Erfahrungen basieren ist der Effekt nicht so hoch.

#### 3. *Einstellungsentwicklung*

Wenn eine Person ein starkes Bedürfnis hat sich eine bestimmte Einstellung anzueignen und der kognitive Aufwand dafür hoch ist, ist dies ein besserer Prädiktor für zukünftiges Verhalten.

#### *Theorie des überlegten Handelns (Fishbein&Ajzen,1974)*

Bei dieser Theorie haben die Forscher sich gefragt ob sich zukünftiges Verhalten vorhersagen lassen würde und wenn ja, wie. Sie kamen zum Entschluss, dass die Absicht der größte und wichtigste Faktor wäre, da dieser den größten Einfluss auf das Verhalten habe. Diese Absicht wird durch zwei andere Faktoren bestimmt; und zwar durch die Einstellungen und die subjektiven Normen des Individuums. Später gab es noch eine Weiterentwicklung dieser Theorie:

#### *Theorie des geplanten Handelns (Ajzen, 1991)*

In dieser Weiterentwicklung geht es um den Faktor der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle: Das heisst das Individuum schätzt hier selbst ein, ob es in der Lage ist, das geplante Verhalten auszuführen oder nicht. Dieser neue Faktor hat einen Einfluss auf das Verhalten und auf die Verhaltensabsicht.

#### *4. Schlussfolgerung:*

Abschließend kann man sagen, dass Einstellungen die spontane sowie die absichtliche Prozessweise beeinflussen. Die spontane Prozessweise kann man eher als 'theroy driven' und die absichtliche Prozessweise eher also 'data driven' ansehen.

Anzumerken ist ebenfalls, dass ausreichend Motivation und ausreichend Gelegenheit, bestehen müssen, um eine Prozessweise auszuführen.

### 3. Hypothesen

Aufbauend auf der Definition von Einstellungen, von Rosenberg und Hovland, 1960, und dem bekannten MODE-Model von Russel H. Fazio, wurden vier Hypothesen hervorgehoben. Die ersten drei Hypothesen beziehen sich auf den impliziten Teil der Studie Die letzte Hypothese gehört zum expliziten Teil der Studie und wurde anhand des Fragebogens abgeleitet. Die Hypothesen werden im Folgenden einzeln und ausführlich geschildert.

#### *HYPOTHESE 1*

*„ Die Menschen sind dem Grundgedanken der Inklusion im schulischen Kontext positiv eingestellt .“*

Die Menschen werden heute immer offener und toleranter gegenüber neuen oder unbekanntem Sachen. So auch gegenüber der Inklusion. Bevor Inklusion überhaupt, z.B. in einer Schule vertreten wird, werden die Eltern umgehend über alles informiert und bekommen einen Überblick. Inklusion kann viele Vorteile bringen und kann für alle Seiten etwas Positives bewirken. Ohne Erfahrung im Bereich der Inklusion ist es nicht möglich darüber zu urteilen oder das Konzept der Inklusion zu bewerten.

#### *HYPOTHESE 2*

*„Die Menschen sind gegenüber Schülern mit Lernschwierigkeiten positiver eingestellt als gegenüberSchüler/innen mit Verhaltensauffälligkeiten.“*

Früher: *"das schwere und dauernde Versagen in Grund- und Hauptschule, deren Bildungsmöglichkeiten nicht ausreichen, um das lernbehinderte Kind zu fördern (Wegener, 1969)".* Lernschwierigkeit wird oft erst im Schulalter erkannt und beinhaltet, dass das Kind Probleme hat, Bilder und Klänge richtig wahrzunehmen und zu behalten oder Zusammenhänge zu erkennen und logisch zu schließen. Oft hängen Lernschwierigkeiten auch mit Lese- und

Schreibschwächen zusammen. Wird es nicht erkannt, so ist die Schwäche unauffällig. Im Gegensatz dazu ist Verhaltensschwierigkeit auffällig und kann z.B. im Schulunterricht, als Störfaktor wahrgenommen werden. Menschen reagieren negativ darauf, weil es Ihnen schwer fällt einen angemessenen Umgang und eine angemessene Hilfe für das Kind zu finden.

#### *HYPOTHESE 3*

*„Frauen sind positiver eingestellt als Männer.“* Im Gegensatz zu Männern sind Frauen sensibler, emotionaler und empathischer. Dadurch fällt es ihnen meist leichter einfühlsam zu sein und etwas nachempfinden zu können. Ein weiterer Aspekt besteht darin, dass es gesellschaftlich akzeptierter ist, wenn Frauen die Rolle des emotionaleren und empathischeren Geschlechts übernehmen und dies auch öffentlich zeigen und zum Ausdruck bringen können. Möglicherweise fällt es Männern schwerer, sich emotional und sensibel zu zeigen.

#### *HYPOTHESE 4*

*„Menschen, die in ihrem Familien- oder Freundeskreis Menschen mit besonderem Förderbedarf haben sind positiver eingestellt“* Bei dieser Hypothese, sind wir von der Kontakthypothese von Allport ausgegangen. Diese besagt, dass bei Kontakt zwischen verschiedenen Individuen vor allem die Qualität des Kontaktes ausschlaggebend ist. Ist die Qualität gut, dann ist die Einstellung auch positiver. Wir gehen davon aus, dass Menschen die in näherem Kontakt mit Menschen mit sonderpädagogischen Förderbedarf stehen, aufgrund ihrer Erfahrungen, einen angepassteren und besseren Umgang mit diesen kennen, diese nicht sofort abstufen und deshalb auch positiver eingestellt sind.

## 4. Methode:

In der vorliegenden Studie, wurde zur Erfassung der Einstellungen zur Inklusion von Kindern mit besonderem Förderbedarf sowohl eine implizite als auch eine explizite Messung durchgeführt. Diese Messungen wurden aufgrund des Mode-Models von Fazio (1990) gewählt. Das Mode- Model wurde bereits in dem Abschnitt zum theoretischen Hintergrund genauer erläutert. Zur impliziten Messung wurde der „ Evaluative Priming Task“ gewählt (Fazio, Jackson, Dunton, & Williams, 1995; Fazio, Sanbonmatsu, Powell, & Kardes, 1986) ausgewählt und zur expliziten Messung wurde der ORI-DE (Dessemontet, Benoit & Bless, 2011) gewählt.

#### *Teilnehmer*

Im Rahmen dieser Studie haben insgesamt (N= 106) Personen teilgenommen. Von den berücksichtigten Personen (N=103) waren (N= 68) weibliche und (N=35)männliche. Probanden Zu der Frage, ob jemand in Kontakt mit einer Person steht, die besonderen Förderbedarf braucht, gaben (N=62) an keinen Kontakt zu haben und (N=41) Kontakt zu haben.

#### *Material*

Im Rahmen der Messungen, wurde wie schon erwähnt, jeweils eine implizite und eine explizite Meßtechnik eingesetzt, zusätzlich wurde auch noch ein demographischer Fragebogen erstellt, welcher Angaben zum Alter, Geschlecht, akademischer Abschluß, Muttersprache, ob man Kinder hat, ob man Menschen mit besonderem Förderbedarf in der Familie oder im Freundeskreis hat und der Frage ob man die Tätigkeit eines Lehrers ausführt enthielt. Bei letzterem wurde man, wenn man mit „Ja“ antwortete zu einer weiteren Frage ( Welche Rolle spielt inklusive Pädagogik in ihrer

Ausbildung? Skala von Gar keine bis eine sehr große Rolle ) geleitet.

### implizite Messung

Für die implizite Messung wurde der „Evaluative Priming Task“ (Fazio, Jackson, Dunton, & Williams, 1995; Fazio, Sanbonmatsu, Powell, & Kardes, 1986) gewählt. Wir haben diese Messtechnik benutzt, um die impliziten Einstellungen gegenüber Schüler/innen mit Lernschwierigkeiten und Verhaltensproblemen zu erforschen. Hierbei haben uns auf eine von Markova, Pit-ten Cate, Krolak- Schwerdt und Glock durchgeführte Studie aus dem Jahr 2015 basiert.

In unserer Studie wurden lediglich 3 Primes in Wortform benutzt, während Marcova et al. noch zusätzlich Bilder benutzen um auch den Einfluss der Herkunft (mit oder ohne Migrationshintergrund) der Kinder mit besonderem Förderbedarf zu erforschen. Diese Kombination stellte sich jedoch als problematisch heraus, weil nicht genau ermittelt werden konnte, ob die Reaktionszeiten auf das Bild, das Wort oder auf die Kombination von beiden zurückzuführen sind.

In dem Test werden 3 verschiedene Primes und positive und negative Adjektive präsentiert. Wie im Bericht von Marcova et al. (2015) beschrieben, sieht man einen von den drei Primes auf dem Bildschirm einen von drei Primes, in diesem Fall entweder "BBBBBBBBBB"(neutral), "Lernschwierigkeit" oder "Verhaltensauffälligkeit".

Nachdem den Teilnehmern der Prime präsentiert wird, folgt darauf ein Adjektiv das man bewerten soll, d.h man soll feststellen ob es eine positive oder negative Valenz besitzt. (Marcova et al. 2015). Dabei wird jedes Adjektiv genau einmal mit jedem Prime gepaart. Um systematische Ordnungs-

effekte zu vermeiden wurde die Reihenfolge in welcher die Paarungen auftauchen, zufällig erschlossen und war für jeden Probanden unterschiedlich. Es werden insgesamt 40 Adjektive (20 positive und 20 negative) präsentiert, welche einer früheren Studie entstammen (Glock, Kneer, & Kovacs, 2013).

### explizite Messung

Bei der expliziten Messung wurde der ORI- DE von Dessemontet, Benoit und Bless (2011) gewählt. Das englische Original des Fragebogens stammt von Antonak und Larivee (1995). Der Fragebogen diente ursprünglich dazu die Einstellungen gegenüber schulischer Integration zu messen.

*Der Fragebogen der ursprünglich 25 Fragen beinhaltete wurde von Dessemontet und Kollegen erfolgreich in die deutsche Sprache übersetzt, allerdings wurden dabei zwei Items exkludiert, da sie auf keiner der vier im folgenden beschriebenen Dimensionen zugeordnet werden konnten( Benoit, et al. 2014). Wir haben uns jedoch dazu entschlossen „Integration“ in dem Fragebogen durch „Inklusion“ zu ersetzen. Die Einstellungen der befragten Personen gegenüber Inklusion im schulischen Kontext werden also anhand von 23 Items erfasst und die Probanden sollen dabei anhand einer 6- stufigen Likert-Skala bewerten wie sie gegenüber der Inklusion eingestellt sind, dabei gilt „ Ich bin ganz und gar anderer Meinung“ (1) bis „ Ich stimme ganz und gar zu “ (6). Für die Auswertung wurden die Items dann in vier Dimensionen gruppiert: Vorteile der Inklusion, Klassenführung, schulische und soziale Fortschritte der integrierten Schülerinnen und Schüler und Unterrichtsfähigkeit der Lehrer.*

### Prozedur

Im Rahmen der Studie, mußten die Teilnehmer vor Beginn zunächst eine Bestätigung zur Studienteilnahme ausfüllen, in welcher festgehalten ist, dass ihre Teilnahme freiwillig ist, sie zu jeder Zeit abbrechen können und all ihre Daten anonym behandelt werden. Zusätzlich wurde ihnen mitgeteilt, dass die Durchführung etwa 20-30 Minuten dauert und sie am Ende 5 € als Entlohnung

erhalten.

Die gesamte Testung fand an einem Computer statt.

Die Testung begann immer jeweils mit dem affektiven Priming Test.

Den Probanden wurde zunächst erklärt, dass sie gleich ein Adjektiv auf dem Bildschirm sehen und dann dieses einordnen müssten, dabei sollten sie die I-Taste drücken wenn das Adjektiv eine positive Valenz hatte und die E-Taste wenn es eine negative Valenz hatte.

Sobald sie die Leertaste gedrückt hatten ging es los. Dabei tauchte der Prime dann immer 300 ms vor dem Adjektiv auf.

Insgesamt hat jeder Proband 90 Durchgänge durchgeführt.

Im Anschluß an die implizite Messung sollte dann die explizite Messung durchgeführt werden. Bevor diese allerdings los ging, wurde den Probanden erklärt was genau Inklusion bedeutet und was dieses beinhaltet. Am Ende der Studie musste noch der demographische Fragebogen ausgefüllt werden und eine Quittung, zum Erhalt der 5 € als Belohnung für die Teilnahme unterschrieben werden.

## 5. Ergebnisse

Im Rahmen dieser Studie haben (N=106) Personen teilgenommen. Bei der impliziten Messung wurden nur die Angaben von (N=103) Personen berücksichtigt, weil nur die Antworten der Probanden berücksichtigt wurden, die eine Reaktionszeit zwischen 250ms und 1500 ms hatten.

In einer Studie von Herman, Vansteenen, Cromez, Baeyens, und Eelen (2000), wird beschrieben, dass eine Reaktionszeit unter 300ms (oder wie hier 250 ms) darauf schließen lässt, dass die Probanden dann bewusst kontrollierte Antwortstrategien anwenden und bei über 1000 ms ( hier= 1500 ms) geht man davon aus, dass nach den 1000 ms, der Effekt eines Stimuli zu keiner

neuerworbenen Valenz mehr führt, d.h. je länger der Proband braucht um zu antworten, umso grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Effekt des Stimuli nachläßt und keinen Einfluß mehr auf die gegebene Antwort hatte.

Zusätzlich mußte man aber auch noch bei 90 Durchgängen, mindestens bei 45 davon die Adjektive korrekt zuordnen, ansonsten wurden die Antworten dieses Probanden auch nicht berücksichtigt.

Bei jenen Probanden die diese Kriterien erfüllten wurde dann jeweils die Reaktionszeit nach den positiven Adjektiven von der Reaktionszeit nach den negativen Adjektiven abgezogen. Aus dem dann ausgerechneten Score lässt sich dann schliessen, dass je höher der Score war, desto positiver waren die Menschen eingestellt.

Für die Auswertung der expliziten Messung wurden die Items zu den bereits genannten Skalen zusammengeschlossen. Dabei gilt, jeweils 8Items für die Skala Vorteile der Inklusion, 8Items für Klassenführung, 4für schulische und soziale Fortschritte der inkludierten Schülerinnen und Schüler und schließlich (N=3) für die Unterrichtsfähigkeit der Lehrer.

Von (N= 106) wurden hier lediglich (N=93) Probanden in der Auswertung berücksichtigt, weil man von jeder Skala mindestens die Hälfte der Items (z.B. Vorteile der Inklusion=

8 Items, also mindestens 4) beantwortet haben musste, damit die Angaben gewertet werden konnten, weil sonst zu viele Angaben fehlten um im Gesamt eine klare Tendenz zu erkennen. Hierbei gilt, wenn im Gesamt ein höherer Score als 69 erreicht wird, ist man eher positiv eingestellt ist. Dieser Score ergibt sich aus der Hälfte des maximal erreichbaren Gesamtscores (139).

Von N=98 Personen, waren N= 63 weiblich( 64,3%) und N= 35 männlich(35,7%). Beim Alter waren es N= 77 Personen unter 25 Jahren (78,6%) und N= 19 über 26 Jahre (19,4%). Bei der Frage ,ob die Personen jemanden ken-

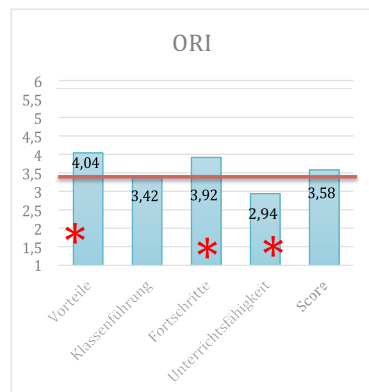
nen, der eine Beeinträchtigung kennen, stimmten N=54 nicht zu (55%) und N=44 stimmten zu (45%).

### HYPOTHESE 1

Einzig nur anhand der expliziten Messung wurde die folgende Hypothese untersucht: „die Menschen sind dem Grundgedanken der Inklusion im schulischen Kontext positiv eingestellt“. Hierzu lies sich folgendes feststellen, für ein gesamt von N=93 Personen zeigt sich hier für die 4 Unterskalen (Vorteile, Klassenführung, Fortschritte, Unterrichtsfähigkeit) folgende Mittelwerte: Vorteile M= 4,04; SD= 0,82 Klassenführung M= 3,42; SD= 0,75 Fortschritte M= 3,92; SD= 1,07 Unterrichtsfähigkeit: M= 2,94; SD= 1,11 Im Gesamt M= 3,58; SD= 0,58.

Anhand eines <<One-sample t-Test>> wurde dazu untersucht welche der vier Skalen sich signifikant vom Mittelwert (M= 3,5) unterscheiden, dazu genaueres in der sich anschliessenden Grafik 1.

Grafik 1



\* signifikanter Unterschied (p=.000) zu Mittelwert (M=3,5)

Wie in der Grafik mit \* gekennzeichnet zeigen sich bei den Skalen Vorteile, Fortschritte und Unterrichtsfähigkeit signifikante Unterschiede (p=.000) zum Dabeisieht man, dass bei den Skalen für Vorteile (M=4,04) und Fortschritte (M=3,92) die Menschen signifikant über dem Mittelwert liegen (p=.000), somit also positiver gegenüber diesen eingestellt sind und lediglich bei der Unterrichtsfähigkeit (M=2,94) liegen sie drunter sind somit also signifikant negativer eingestellt (p=.000).

Im Gesamt zeigt sich ein Mittelwert von M (= 3,58), daraus lässt sich zwar statistisch nicht signifikant (p=.186) dass sie positiv oder negativ dem Begriff Inklusion eingestellt sind, allerdings kann aufgrund der Werte der Skalen die über dem Mittelwert liegen daraus geschlossen werden, dass sie der Inklusion positiver eingestellt sind und somit die Hypothese als bewiesen erkannt werden.

### HYPOTHESE 2

Anhand der impliziten Messung wurde folgende Hypothese überprüft: „Die Menschen sind gegenüber Schülern mit Lernschwierigkeiten positiver eingestellt als gegenüber Schüler/innen mit Verhaltensauffälligkeiten.“

Hierzu fanden wir, dass wenn ein neutraler Stimulus vor dem Adjektiv präsentiert wurde, der berechnete Score der Reaktionszeit am höchsten war (M= 55,29 ms; SD= 82,89) gegenüber den Stimuli "Lernschwierigkeit" (M= 23,98 ms; SD= 79,16) und "Verhaltensauffälligkeit" (M= 17,53 ms; SD= 78,38). Dies zeigt zwar, dass die beiden Stimuli „Lernschwierigkeit“ und Verhaltensauffälligkeit sich eindeutig signifikant (p=.001) von dem neutralen Stimulus unterscheiden (p < .005) da sie mit ihren Scores eindeutig unter dem Score des neutralen Stimulus liegen, allerdings konnte kein signifikanter Unterschied

(p=.510) zwischen „Lernschwierigkeit“ und

„Verhaltensauffälligkeit“ wie wir vermutet hatten, gefunden werden. Die Menschen bewerten also beide Formen gleich negativ und unserer Hypothese ist somit wiederlegt.

### HYPOTHESE 3

Zusätzlich wurde anhand der impliziten Messung die Hypothese: „Frauen sind positiver eingestellt als Männer“ analysiert.

Bei den Frauen (N= 68) zeigt sich bei einem neutralen Stimulus ein Score der Reaktionszeit von M=54,28; SD= 82,11 und bei den Männern (N= 35) M= 57,24; SD= 82,88. Für den Stimulus "Lernschwierigkeit" gilt bei den Frauen M= 16,12; SD= 86,30 und bei den Männern M= 39,24; SD= 61,30. Für den Stimulus "Verhaltensauffälligkeit", bei den Frauen M= 17,27; SD= 79,05 und bei den Männern M= 18,03; SD= 78,17.

Statistisch gesehen kann diese Hypothese nicht belegt werden (p=.489) und ist somit auch nicht signifikant (p> .005) Im Anschluss wurden die Resultate der expliziten Messung hinzu berechnet. Dazu konnte auch kein signifikanter Unterschied (p=.484) gefunden werden, weil beide zwar einen Score über (M>69) hatten, also ungefähr gleich positiv eingestellt sind, diese sich allerdings nicht grossartig unterscheiden (M > 69), (M=84,51 ≈ M=84,74).

## 6. Diskussion

Die erste Hypothese, die besagt, dass Menschen generell gegenüber dem Begriff der Inklusion eher neutral eingestellt sind, konnte bei der expliziten Messung bestätigt werden. Es lässt sich vermuten, dass das Konzept der Inklusion für die meisten Menschen heutzutage

noch eher neu, respektiv unbekannt ist. Die Leute haben eine Idee über dieses Konzept und sind diesem auch offen. Jedoch haben sie auch noch ihre Bedenken was dieses Thema angeht. Luxemburg befindet sich aber in Transitionsphase, also wird das Interesse für dieses Thema in nächster Zeit wahrscheinlich zunehmen. Es finden immer mehr Informationsversammlungen statt, zum Thema Inklusion und es wird jetzt auch öfters im luxemburger Fernsehen und Radio darüber gesprochen. Anfang des Jahres gab es zum Beispiel ein Rundtischgespräch das live auf RTL Luxemburg übertragen wurde.

Dadurch, dass jetzt immer mehr Kinder inkludiert werden sollen, werden die Leute auch immer mehr mit dem Thema konfrontiert, wodurch es dann hoffentlich durch die Kontakthypothese zu positiveren Einstellungen kommen wird. Wenn den Menschen klar wird was Inklusion alles an positiven Auswirkungen haben kann, dann informieren und interessieren sie sich vielleicht auch mehr dafür. Dazu ist in Luxemburg aber noch sehr viel Arbeit notwendig.

Die zweite Hypothese, welche besagt, dass Menschen gegenüber den Lernschwierigkeiten eher positiver eingestellt sind als bei den Verhaltensproblemen, konnte nicht bestätigt werden. Es hat sich bei der impliziten Messung herausgestellt, dass Menschen gegenüber Lernschwierigkeiten und Verhaltensprobleme eher negativ eingestellt sind. Es kann zu aktuellen Zeitpunkt allerdings keine genaue Begründung aufgeführt werden. Es kann allerdings festgestellt werden, dass Menschen negativer gegenüber Klassenführung und Unterrichtsfähigkeit eingestellt sind als bei den Vorteilen und den Fortschritten. Es kann also vermutet werden, da diese Menschen selbst keine Lehrer sind und nicht die Erfahrung haben mit dem Konzept der Inklusion in der Schule, also haben diese vermutlich höher Ansprüche und Anforderungen an die Lehrer.

Die dritte Hypothese, welche besagt, dass Frauen positiver eingestellt sind als Männer konnte nicht bestätigt werden. Es gab keine signifikante Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern sowohl bei der impliziten als auch bei der expliziten Messung. Daraus lässt sich schließen, dass die höhere Emotionalität, Sensibilität, Einfühlsamkeit und Nachvollziehbarkeit von Situationen bei den Frauen keinen größeren, beziehungsweise anderen Einfluss hat auf die Beurteilung von Inklusion als bei Männern.

Das Geschlecht spielt also keine Rolle bei der Einstellung gegenüber dem Thema Inklusion. Beide Geschlechter sind gegenüber diesem Konzept eher neutral eingestellt.

Die vierte Hypothese konnte erstaunlicherweise nicht bestätigt werden. Diese Hypothese besagt, dass Menschen, die in Kontakt stehen mit Familienangehörigen oder Freunden mit besonderem Förderbedarf, positiver eingestellt sind. Hier kann man auf die Kontakthypothese von Allport eingehen die besagt, dass die Qualität des Kontaktes ausschlaggebend ist. Für eine positive Einstellung gegenüber Personen mit besonderem Förderbedarf wird nicht nur die Teilhabe gefördert, aber auch die Kontakte müssen als positiv erlebt werden. Ein Grund warum diese Hypothese in diese Studie nicht signifikant ist, sind die Effekte, die oft gering oder von zu kurzer Dauer waren. Das Hauptproblem ist die Generalisierung der geänderten Einstellungen zu individuellen Fremdgruppenmitgliedern auf die Fremdgruppe, die als Ganze fraglich ist. In anderen Worten, die Menschen mit besonderem Förderbedarf, die wir kennen, sehen wir oft als "Ausnahmen von der Regel". Dies wird auch „subtyping“ genannt. In einer neuen Studie könnte die Intensivität der Kontakte zu Menschen mit besonderem Förderbedarf im Familien- und Freundeskreis genau abgefragt werden

und auch wie diese Kontakte erlebt werden, beziehungsweise wurden. Außerdem wäre es von Vorteil, wenn mehr Menschen an künftigen Studien teilnehmen würden. Die Stichprobengröße dieser Studie ist nicht repräsentativ für die luxemburgische Gesellschaft und dies gilt auch für das Alter, Geschlecht und die Muttersprache.

## 7. Literatur

- Benoit, V., Bless, G. (2014), Erfassung der Einstellungen zur schulischen Integration von Lehrpersonen: übersetzung und Erprobung der ORI und ATIES Skalen, *Bildungsforsch*, 4, 209-226
- Cacioppo, J.T., Priester, R.J., Berntson, G.G.(1993), Rudimentary Determinants of Attitudes: II Arm Flexion and Extension have Differential Effects on Attitudes, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 65,1, 5-17
- Fazio, H.R. (1990), Multiple Processes which guide Behavior: The Mode Model as an integrative Framework, *Advances in Experimental Psychology*, Vol. 23, 75-109
- Fazio, H.R. (2001), Multiple On the automatic activation of associated evaluations: An overview, *Cognition and Emotion*, 15, 115-141
- Hahnzog, S. (2011), Ausgewählte Aspekte der Sozialpsychologie, Letzter Zugriff am 11.06.2016 unter <http://www.hahnzog.de/organisationsberatung/sozialpsychologie-einstellungen>
- Jonas, K., Stroebe, W.; Hewstone, M.; hrsg (2014) *Sozialpsychologie* (6. Auflage), Berlin Heidelberg, Springer
- Limbach-Reich, A., Powell, J.W. J.; (2015)Schülerinnen und Schüler mit besonderem Förderbedarf im luxemburgischen Bildungssystem, *Bildungsbericht Luxemburg(2015) Vol. 1, 91-97, 134, 150, 166*
- Markova, M., Ineke Pit-Ten, C.: Krolak-Schwedt, S.; Glock, S (2015), Preservice Teachers' Attitudes Toward Inclusion and Towards Students with Special Educational Needs from Different Ethnic

Backgrounds, *The Journal of Experimental Education*, 0, 1-25

- Scior, K. (2011), Public awareness, attitudes and beliefs regarding intellectual disability: A systematic review, *Research in Developmental Disabilities*, 32, 2164-2182
- Seifried, S. (2015). *Einstellungen von Lehrkräften zu Inklusion und deren Bedeutung für den schulischen Implementierungsprozess – Entwicklung, Validierung und strukturgeichungsanalytische Modellierung der Skala EFI-L*. genehmigte Dissertation, Pädagogische Hochschule Heidelberg



## Betrachtungszeiten als indirektes Maß für Esspräferenzen

Ariane Barthel, Madeleine Berning, Kim Jacks, Andrea Kirschner und Magalie Mathes

Betreuung: Dipl.-Psych. Alexander F. Schmidt

**Einleitung:** Betrachtungszeitverfahren erwiesen sich als ein valides Instrument Erfassung von sexuellen Interessen (Imhoff et al., 2010; 2012; Schmidt et al., in press). Sie messen die Zeit, die ein Proband für die Beurteilung der Attraktivität eines Bildstimulis benötigt. Eine höhere Latenz spricht dabei für eine individuelle sexuelle Präferenz. Diese Effekte resultieren nicht aus Aufmerksamkeitsbindungsprozessen, sondern aus der gestellten Einschätzungsaufgabe (Imhoff et al., 2012; Pohl et al., 2016). Die Studie prüft, ob Betrachtungszeitverfahren ebenfalls zur Erfassung von Nahrungsmittelpräferenzen bei Fleischessern und Vegetariern geeignet ist.

**Methode:** Es wurden zum einen die essbezogenen Erlebens-, und Verhaltensweisen und zum anderen die Latenzen bei Ratingaufgaben (Schmackhaftigkeit und Kaloriengehalt) von standardisierten Bildern mit Lebensmitteln erhoben. Es wurde ein 2 (Fleisch vs. vegetarische Stimuli) x2 (Vegetarier vs. Fleischesser) x2 (hoch- vs. Niedrigkalorische Stimuli) x2 (Reihenfolge) Mixed-Modell Design erstellt.

**Ergebnisse:** Die Ergebnisse zeigen, dass explizite und implizite Maße der Esspräferenzen grundsätzlich übereinstimmen. Nur Probanden mit höheren Werten auf den Skalen zum gezügelten Essen und Orthorexie gaben an niedrigkalorisches Essen zu präferieren, obwohl sie laut impliziten Maßen hochkalorisches Essen bevorzugten.

**Diskussion:** In dieser Studie konnte das Betrachtungszeitverfahren erfolgreich von Studien, die sich mit der Erfassung von sexuellen Präferenzen befassten, auf die Erfassung von Esspräferenzen übertragen werden.

### Einleitung

In vergangenen Studien (Imhoff et al., 2010; 2012; Schmidt et al., in press) haben sich Betrachtungszeitverfahren als ein valides Instrument zur Messung von sexuellen Präferenzen erwiesen. Dabei wurde es sowohl in normalen Kontext, d.h. bei Personen mit einem normalen sexuellen Interesse, als auch in forensischen Populationen angewendet.

Das Betrachtungszeitverfahren misst die Zeit, die eine Versuchsperson benötigt um die subjektive sexuelle Attraktivität einer Bildkategorie, wie zum Beispiel Männer oder Frauen, einzuschätzen. Falls eine Versuchsperson dabei eine höhere Latenz

aufweist, kann dies als Indikator für eine individuelle sexuelle Präferenz betrachtet werden. Diese Betrachtungszeitverfahren entstehen, wie frühere Studien gezeigt haben, nicht aufgrund von Aufmerksamkeitsbindungsprozessen. In diesem Fall wäre das Bild so spannend, attraktiv und damit salient, dass die Aufmerksamkeit und die kognitiven Ressourcen gebündelt werden, wodurch die Versuchsperson das dargestellte Objekt länger betrachtet. Die Betrachtungszeiteffekte hängen vielmehr von der Einschätzungsaufgabe ab, die den Probanden gestellt wird und während welcher die Latenz gemessen wird (Imhoff et al., 2012; Pohl et al., 2016).

Das Ziel dieser Studie ist es zu testen, ob das Betrachtungszeitverfahren ebenfalls zur Erfassung von Esspräferenzen bei

Fleischessern und Vegetariern verwendet werden kann. Dabei lautet die zentrale Hypothese, dass Vegetarier kürzere Latenzen für fleischhaltige als für fleischlose Bildstimuli zeigen. Dieser Unterschied sollte allerdings für Fleischesser weniger stark ausfallen, da sie meistens sowohl fleischlose als auch fleischhaltige Produkte mögen. Zudem sollten die Kalorien- und Geschmacksratings unterschiedliche Ergebnismuster hervorbringen.

### Methode

Es handelt sich um eine randomisierte Onlinestudie, welche das Essverhalten von Vegetariern im Vergleich zu Fleischessern untersucht. Um eine größere Vergleichsgruppe zu erzielen, wurde Fisch nicht in die Betrachtung mit einbezogen und somit explizit für die Selbstberichte der Versuchspersonen ausgeschlossen.

An dieser Studie nahmen insgesamt 92 Probanden teil, rekrutiert durch diverse Internetkanäle und Inserate. Es gab die Möglichkeit 8 x 50 Euro zu gewinnen, bei einer angegebenen Umfragedauer von ca. 15 Minuten. Bei den teilnehmenden Versuchspersonen lag der Altersdurchschnitt bei 26,7 Jahren und die Standardabweichung betrug 10,5 Jahre. 75 % der Teilnehmer waren weiblich. Der Anteil der Vegetarier betrug 24 %.

In dieser Studie wurde zum einen die essbezogenen Erlebens-, und Verhaltensweisen und zum anderen die Latenzen bei Ratingaufgaben von Bildern mit Lebensmitteln erhoben. Die dabei verwendeten standardisierten Bilder stammen aus der Food-Pics Datenbank (Blechert et al., 2014). Für die Studie wurde ein eigenes Subset erstellt, das nach Schmackhaftigkeit und Valenz abgeglichen wurde. Dabei gibt es insgesamt 40 Bildstimuli, je-

weils zehn Bilder der folgenden Kategorien:

- Fleisch bzw. Fleisch enthaltende Gerichte
- Vegetarische Nahrungsmittel
- Niedrigkalorische Stimuli
- Hochkalorische Stimuli

Auf dieser Basis wurde ein 2x2x2x2 Mixed-Modell Design erstellt, mit folgenden Inhalten:

- Fleisch vs. vegetarische Stimuli
- hoch- vs. niedrigkalorische Stimuli

### Prozedur und Messverfahren

Für die gewählte Demographie waren Angaben zum Geschlecht, zum Alter und zur Bildung erforderlich.

Als Kontrollvariablen wurden – und zwar in der nun folgenden Reihenfolge gewählt:

- Fleischkonsum (Tage/ Woche)
- Selbsteinschätzung Veganer/ Vegetarier vs. Fleischesser
- Präferenz: Wie gerne essen Sie Fleisch/ Gemüse? Wie eklig finden Sie es Fleisch/ Gemüse zu essen? (Likertskala von 1-5)
- State Hunger (Likertskala von 1-5)
- Zeit seit der letzten Mahlzeit (in Stunden)
- Diätstatus, Größe/ Gewicht (um BMI zu berechnen)
- Außerdem wurden Items verwendet von: 1) den „gezügelten Essen und Körperzufriedenheit Subskalen“ (EDE-Q; Hilbert et al., 2006). Diese bestehen aus Fragen bezogen auf das gezügelte Essen und essbezogene Sorgen, um die Auffälligkeiten im Essverhalten zu überprüfen. Weitere Fragen bezogen sich auf Gewichts-sorgen und Figursorgen, um Korrelate von Figur- Gewichtssorgen zu überprüfen.

2) der „Düsseldorfer Orthorexieskala“. Hier handelt es sich um die Feststellung einer



eventuellen Essstörung, bei der die Betroffenen ein auffallend ausgeprägtes Verlangen haben, sich möglichst „gesund“ zu ernähren.

Als abhängige Variablen wurden zum einen Ratings, als explizite Bewertung auf einer Likertskala von 1-5 sowie die Betrachtungszeiten für Fleisch vs. vegetarische Stimuli, jeweils für beide Kategorien, gewählt:

- Wie lecker ist das dargestellte Lebensmittel? (Schmackhaftigkeit)
- Wie viel Kalorien enthalten 100 Gramm des dargestellten Lebensmittel? (Kaloriengehalt)

Bezüglich des Aufbaus der Studie wurden zunächst Fragen zu den essbezogenen Erlebens- und Verhaltensweisen gestellt. Anschließend hatten die Versuchspersonen Bilder bzgl. der Schmackhaftigkeit und des Kaloriengehalts zu bewerten. Dabei wurden die Latenzen gemessen.

## Ergebnisse

**Für alle folgenden Mittelwertvergleiche wurden die Reihenfolgeeffekte mit Hilfe einer ANCOVA statistisch kontrolliert, sofern sie denn einen signifikanten Einflussfaktor darstellten. Das Geschlecht stellte hier keine signifikante Kovariate dar. Ratings Geschmack**

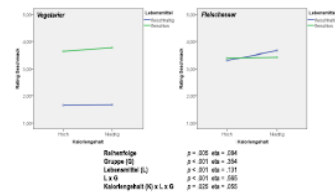


Abbildung 1: Ratings Geschmack

Abbildung 1 zeigt die expliziten Geschmacksratings der Vegetarier und Fleischesser. Dabei ergab sich eine signifikante Interaktion von Kaloriengehalt, Lebensmittel und Gruppe ( $p=2.35$ ). Die Vegetarier finden fleischlose Lebensmittel leckerer als fleischhaltige Lebensmittel. Bei den Fleischessern fällt dieser Unterschied nur sehr gering aus. Dies ist dadurch zu erklären, dass es sich bei den Fleischessern meist um Flexitarier handelt, die sowohl Gemüse als auch Fleisch gleich gerne konsumieren. Vegetarier sowie Fleischesser geben an von den Lebensmitteln, die sie jeweils präferieren, die niedrig-kalorischen lieber zu mögen.

## Ratings Kaloriengehalt

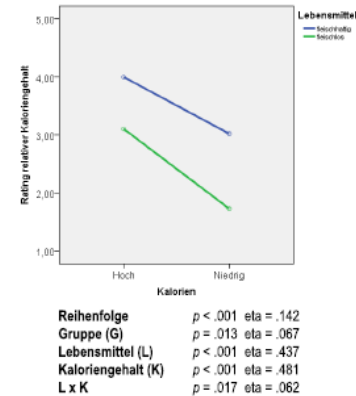


Abbildung 2: Ratings Kaloriengehalt

Bezüglich der expliziten Kalorienratings zeigt sich eine signifikante Interaktion von Lebensmittel und Kalorien ( $p=.17$ ). Auf Abbildung 2 ist deutlich zu erkennen, dass fleischhaltige Gerichte hochkalorischer eingeschätzt werden. Gemüse wird hingegen als viel niedrigkalorischer eingeschätzt. Dies liegt daran, dass Gemüse generell niedrigkalorischer ist. Die Versuchspersonen haben den Kaloriengehalt der Lebensmittel insgesamt gut eingeschätzt. Sie haben gemerkt, dass die Bildstimuli sich hinsichtlich ihres Kaloriengehalts unterscheiden. Der Kaloriengehalt der hochkalorischen fleischlosen Lebensmittel unterscheidet sich in Wirklichkeit kaum von dem Kaloriengehalt der hochkalorischen fleischhaltigen Bildstimuli. Im Gegensatz dazu unterscheiden sich niedrigkalorische vegetarische Gerichte und niedrigkalorisches Fleisch hinsichtlich ihres Kaloriengehalts. Dieser Unterschied wird von den Versuchspersonen jedoch höher eingeschätzt.

schätzt als es tatsächlich der Fall ist. Dennoch ist niedrigkalorisches Gemüse generell kalorienärmer, da es schwierig ist niedrigkalorisches Fleisch zu finden

## Latenzen Geschmack

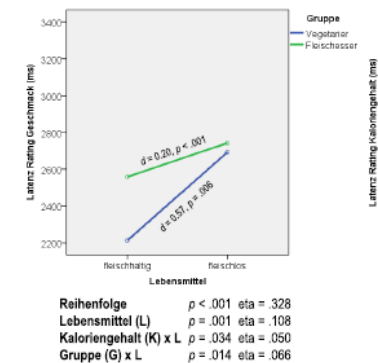


Abbildung 3: Latenzen Geschmack

Abbildung 3 zeigt die Ergebnisse des zentralen Hypothesentestes. Dieser Test untersucht, ob sich Fleischesser und Vegetarier in ihren Betrachtungszeiten und damit Esspräferenzen unterscheiden. Die gemessenen Latenzen geben somit an, wie lange die Versuchspersonen gebraucht haben um die dargestellten Lebensmittel hinsichtlich ihrer Schmackhaftigkeit einzuschätzen. Dabei zeigt sich, dass Fleischesser wesentlich länger auf fleischhaltige Lebensmittel schauen als Vegetarier. Im Gegensatz dazu unterscheiden sich die Latenzen bei der Abbildung von vegetarischen Gerichten bei Fleischessern und Vegetariern kaum. Die Betrachtungszeiten sind durchgehend höher als die für fleischhaltige Gerichte. Durch die kurzen Latenzen von Vegetariern für fleischhaltige Produkte ergibt sich

in dieser Gruppe eine Effektgröße, die etwa drei Mal so groß ist als die Effektgröße der Fleischesser. Hierbei ist die Interaktion zwischen Gruppe und Lebensmittel signifikant ( $p=.014$ ).

**Latenzen Kalorienverbrauch**

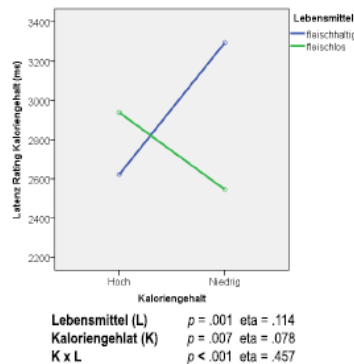


Abbildung 4: Latenzen Kaloriengehalt

Abbildung 4 zeigt, wie lange Probanden gebraucht haben um den Kaloriengehalt der dargestellten Lebensmittel einzuschätzen. Hierbei kann man erkennen, dass die Probanden deutlich mehr Zeit für die Bewertung von hochkalorischen vegetarischen Lebensmitteln als für die Einschätzung von niedrigkalorischen Lebensmitteln benötigten. Bezüglich fleischhaltiger Bildstimuli zeigt sich ein genau entgegengesetzter Verlauf der Latenzen. Die Versuchspersonen brauchten deutlich länger um niedrigkalorisches Fleisch zu bewerten, im Vergleich zu der Latenz für die Einschätzung des Kaloriengehaltes von hochkalorischem Fleisch. Diese Befunde können dadurch erklärt werden, dass diese Verhältnisse gegen die automatischen Heuristiken sprechen, dass Fleisch generell hoch und Gemüse

niedrigkalorisch ist. Auch hier ist die Interaktion zwischen Kaloriengehalt und Lebensmittel signifikant ( $p<.001$ ).

**Validität**

Tabelle 1: Validität Versuchsplan

Geschmacksrating	Fleisch-Richte	Fleisch-Präferenz	Ratings Fleisch-Präferenz	Ratings Orthorektische-Präferenz	BMI	Gezügelt Essen	Körperzufriedenheit	Orthorexi
Latenz Fleischhaltig	-.28*	-.38**	.22*	-.34	-.21*	-.13	-.18*	.06
Latenz Fleischlos	.34	.16	-.12	-.29**	.04	.22*	.08	.21*

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

In Tabelle 1 wurden die Geschmacksratings mit verschiedenen expliziten Angaben korreliert. Probanden, welche länger auf fleischlose Lebensmittel geschaut haben, haben ebenfalls angegeben weniger Fleisch pro Woche zu essen. Die explizit angegebene Fleischpräferenz, sowie die mit Hilfe der Ratings ermittelte Fleischpräferenz, ist niedriger bei Probanden, die länger auf fleischlose Gerichte schauen. Die Probanden die länger auf fleischlose Lebensmittel schauen, weisen zugleich niedrigere Werte beim BMI und der Körperunzufriedenheit auf. Besonders interessant ist die Korrelation von  $r=-.29$  die besagt, dass Teilnehmer, welche angegeben haben niedrigkalorisches Essen zu präferieren, deutlich längere Betrachtungszeiten bei hochkalorischen Lebensmitteln zeigten. Zusätzlich kann man feststellen, dass es bei diesen Teilnehmern höhere Werte für gezügelt Essen und Orthorexie gibt.

**Diskussion**

Schlussfolgernd erweisen die ausgewählten Nahrungsmittelstimuli sich als valide. Die Versuchspersonen können gut zwischen niedrig- und hochkalorischen Lebensmitteln unterscheiden. Außerdem ha-

ben die Leute die Gerichte ihren Esspräferenzen entsprechend bewertet. Die vorhergesagte Interaktion, dass Vegetarier kürzere Betrachtungszeiten bei der Bewertung der Schmackhaftigkeit von Fleischgerichten versus Nicht- Fleischgerichten aufzeigen, konnte bestätigt werden.

Die konvergente Validität zeigt sich in erwartungsgemäßen Zusammenhängen mit den selbstberichteten Esspräferenzen und dem tatsächlichen Essverhalten, das durch das Betrachtungszeit-verfahren gemessen wurde. Probanden, die beispielsweise länger auf fleischlose Gerichte schauen, geben explizit an weniger Fleisch pro Woche zu essen und damit eine niedrige Fleischpräferenz zu haben. Ein interessanter Punkt hierbei, besonders aus klinischer Sicht, ist die negative Korrelation zwischen selbstberichteten Esspräferenzen für niedrigkalorische Lebensmittel und den höheren Betrachtungszeiten für hochkalorische versus niedrigkalorische Stimuli während der Geschmacksratings. Es besteht in diesem Fällen also ein Konflikt zwischen Selbstbericht und automatischer Ebene, der außerdem mit gezügelt und orthorektischem Essverhalten assoziiert ist. Personen, welche angegeben niedrigkalorische Lebensmittel zu präferieren, jedoch länger auf hochkalorische Bildstimuli schauen, weisen somit höhere Werte auf den Skalen für gezügelt und orthorektisches Essverhalten auf. Schließlich kann man davon ausgehen, dass die Betrachtungszeiteffekte nicht durch Aufmerksamkeitsbindungsprozesse beeinflusst werden, sondern von der Aufgabenstellung abhängen, in diesem Fall die Geschmacks- und das Kalorienratings. Es handelt sich also eher um ein sogenanntes „feature checking“ der einzelnen Stimuli. Dieses Verfahren konnte bereits durch mehrere Studien zur Erfassung von sexuellen Interessen bestätigt werden (Imhoff et al., 2010; 2012; Pohl et al.,

2016; Schmidt et al., 2014). Die vorgestellte Studie zeigt, dass das Betrachtungszeitverfahren ebenfalls zur Erfassung von Esspräferenzen von Fleischessern und Vegetariern verwendet werden kann.

**Literatur**

Banse R.; F. Schmidt & Clabour, J. (2010). Indirect Measures of Sexual Interest in Child Sex Offenders: A Multimethod Approach. *Criminal Justice and Behaviour*, 37 (3), 319-335.

Imhoff, R.; Schmidt, A. F.; Weiß, S.; Young, A. W.; & Banse, R. (2012). Vicarious viewing time: Prolonged red response latencies for sexually attractive targets as a function of task- or stimulus-specific processing. *Archives of Sexual Behaviour*, 41(6), 1389-1401

Imhoff, R.; Schmidt, A.F.; Nordsiek, U.; Luzar, C.; Young, A.W., & Banse, R. (2010). Viewing time effects revisited: Prolonged response latencies for sexually attractive targets under restricted task conditions. *Archives of sexual behaviour*, 39(6), 1275-1288.

Pohl, A., Wolters, A., & Ponseti, J. (2015). Investigating the Task Dependency of Viewing Time Effects. *The Journal of Sex Research*, 1-9

Alexander F., S., M. Babchishin, K., Robert J. B., L. (in press). *Archives of Sexual Behavior: A Meta-Analysis of Viewing Time Measures of Sexual Interest in Children*. Luxemburg. Universität.

Schmidt, A. F., Banse, R., & Imhoff, R. (2015). Indirect measures in forensic contexts. F.J. R. van de Vijver, & T. Ortner (Eds.). *Behavior-based assessment in personality, social, and applied psychology*. Göttingen: Hogrefe

## **Impressum**

Luxemburger Experimentalpraktikum Journal  
Band 9, Heft 3, Jahrgang 2015

### **Herausgeber**

Ass.-Prof. André Melzer  
Directeur d'études, Bachelor scientifique en psychologie  
Université du Luxembourg  
FLSHASE – Maison du Savoir  
2, Avenue de l'Université  
L-4365 Esch-sur-Alzette

### **Redaktion**

Dr. Andreia Costa  
Directrice-adjointe du Bachelor scientifique en psychologie

### **Mitherausgeber**

Mireille Krischler  
Alessandro Decarli  
Alexander Schmidt

### **Manuskriptrichtlinien**

Die Beiträge richten sich nach dem „Publication Manual of the American Psychological Association“ (2010) bzw. den „Zur Gestaltung von Haus- und Abschlussarbeiten“ (2004) der Deutschen Gesellschaft für Psychologie.

### **Erscheinungsweise**

Ein- bis zweimal jährlich

### **Bezug**

Ass.-Prof. André Melzer, Université du Luxembourg,  
FLSHASE – Maison du Savoir 2, Avenue de l'Université,  
L-4365 Esch-sur-Alzette Campus

### **Online unter**

[https://www.uni.lu/formations/flshase/bachelor\\_of\\_science\\_in\\_psychology/](https://www.uni.lu/formations/flshase/bachelor_of_science_in_psychology/)