Studie: 2015

Schulische Integration von Kindern mit einer milden Autismus-Spektrum-Störung

Universität Bern Abteilung Entwicklungspsychologie

## **Projektidee**

Im Herbst 2014 gelangten wir an Sie, liebe Eltern und Lehrpersonen, mit einer Einladung für die Teilnahme an der *Studie zur schulischen Integration von Kindern mit einer milden Autismus-Spektrum-Störung* der Universität Bern. Sie haben sich für unser Forschungsanliegen gewinnen lassen und maßgeblich zum Gelingen beigetragen. Die Durchführung der Studie war für uns alle bereichernd, nicht zuletzt auch aufgrund der Begeisterung und Freude der Kinder an unserem Projekt. Wir möchten uns mit diesen Zeilen bei Ihnen herzlich bedanken und vorläufige Ergebnisse, die von besonderer Wichtigkeit sind, an Sie weitergeben. Falls Fragen auftauchen, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung (Anschrift und Telefonnummer: Siehe Rückseite der Broschüre)

Unsere Studienidee gründete einerseits auf dem Wissen vorgängiger Studien, die uns Hinweise für Besonderheiten von Kindern mit einer Autismus-Spektrums-Störung (ASS) lieferten und andererseits auf der Tatsache, dass die schulische Integration dieser Kinder oft eine herausfordernde Aufgabe für die betroffenen Kinder, deren Eltern, die Schule und ihre MitschülerInnen darstellt. Wir wollten insbesondere in Erfahrung bringen wie Kinder mit einer milden ASS – im Vergleich zu ihren Klassenkameraden – Aufgabenstellungen wahrnehmen, verarbeiten und umsetzen und wie sie im Schulumfeld aufgehoben sind. Das erworbene Wissen sollte schließlich dazu beitragen, den integrativen Anforderungen des Unterrichts gerecht zu werden und somit Kinder mit und Kinder ohne ASS zu unterstützen.

#### Inhalt des Projekts

Immer wieder unterstützen die Ergebnisse wissenschaftlicher Studien, dass intakte Denkprozesse und sozial passende Verhaltensmuster in positivem Zusammenhang mit guten Schulleistungen, respektive mit dem Erfolg in der Schule, stehen. Verfügt ein Kind beispielsweise über gute Gedächtnisfähigkeiten um schulische Inhalte oder Aufträge im Kurzzeitgedächtnis zu speichern, respektive im Arbeitsgedächtnis nebst dem Zwischenspeichern zusätzlich zu manipulieren, wird sich dies in den Schulleistungen widerspiegeln. Ausserdem scheinen die kognitive Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, der lexikalische Abruf aus dem Langzeitgedächtnis sowie die Flexibilität im Denken ebenso mit den Schulleistungen und dem Schullerfolg assoziiert zu sein.

Für den Schulerfolg werden indes nicht allein kognitive sondern auch sozial-emotionale Merkmals-

konstellationen, die sich in Verhaltensmuster niederschlagen, betont. Beiden Bereichen sind wir nachgegangen, indem wir Kinder mit einer milden ASS und Kinder derselben Klasse ohne eine ASS verglichen haben. Um sicherzustellen, dass die Ergebnisse nicht durch Unterschiede im Alter, durch die non-verbale Intelligenz oder durch soziökonomischen Kriterien (elterliche Bildung & Berufsausübung) zustande gekommen sind, wurden diese zusätzlich überprüft. Es konnten keine Gruppenunterschiede zwischen den Kindern mit einer ASS und ohne einer ASS in diesen drei Merkmalen gefunden werden.

## Ergebnisse der Studie – eine Auswahl

## Soziale Reaktivität (SRS)

Zur Erfassung der sozialen Reaktivität der Kinder wurde ein standardisierter Fragebogen über soziale, kommunikative und rigide Verhaltensweisen der Kinder, beiden Eltern und der Lehrperson vorgelegt. Erwartet wurde, dass die Kinder mit einer ASS sich von Kindern ohne einer ASS unterscheiden würden. Wie die grafische Darstellung der Abbildung 1 erkennen lässt, konnte dieser Unterschied gefunden und als statistisch bedeutsam erklärt werden. Die Kinder mit einer ASS sind in ihrer sozialen Reaktivität gemäss den Angaben der Autoren des Fragebogens (Bölte & Poustka, 2008) schwer beeinträchtigt, während die Kinder ohne einer ASS über ein normales Mass an sozialer Reaktivität verfügen. Die SRS-Werte der ASS Kinder gelten als klinisch bedeutsam und bestätigen, dass diese Kinder in sozialen Settings (z.B. Schule) aufgrund ihrer Defizite in sozialen Interaktionen oft benachteiligt sind.

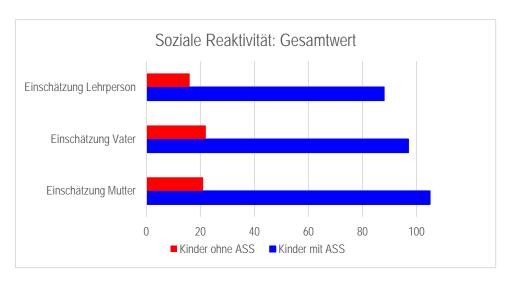


Abbildung 1: Gesamtwert der Sozialen Reaktivität: hochsignifikante Unterschiede zwischen Kinder mit und ohne einer ASS Anmerkung: Je höher die Werte, desto mehr Defizite in der sozialen Reaktivität

# Kognitive Denkprozesse

Unser Fokus im kognitiven Bereich wurde auf die Messung des Kurzzeitgedächtnisses, des Arbeitsgedächtnisses, der kognitiven Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, dem lexikalischen Abruf aus dem Langzeitgedächtnis, sowie der kognitiven Flexibilität gesetzt.

Tabelle 1: Messungen der kognitiven Denkprozesse

Messungen	Kinder mit ASS: Mittelwerte	Kinder ohne ASS: Mittelwerte
Verbales Kurzzeitgedächtnis	9.0	10.1
Visuelles Kurzzeitgedächtnis	103.5	100.7
Arbeitsgedächtnis	9.9*	11.8*
Verarbeitungsgeschwindigkeit	89.9*	104.0*
Lexikalischer Abruf	31.5*	38.7*
Kognitive Flexibilität	8.6	10.6

Anmerkung: Bedeutsame Unterschiede zwischen den Kindern mit und ohne einer ASS sind mit einem\*gekennzeichnet

Die vorliegenden Ergebnisse (vgl. Tabelle 1) sprechen dafür, dass Kinder mit einer ASS, im Vergleich mit Kindern ohne einer ASS, in Aufgaben des *Kurzzeitgedächtnisses* kaum bis gar keine Nachteile haben. Werden die Anforderungen der Aufgabe indes erhöht, indem Informationen nicht nur gespeichert sondern auch verarbeitet werden müssen (*Arbeitsgedächtnis*), lässt sich ein statistisch bedeutsamer Unterschied zuungunsten der Kinder mit einer ASS abzeichnen. Dasselbe Bild ergibt sich in Messaufgaben der *kognitiven Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit* und dem *lexikalischen Abruf*, nicht aber in der Aufgabe zur Erfassung der *kognitiven Flexibilität* (die beobachteten Unterschiede wurden knapp nicht statistisch signifikant). Dies spricht dafür, dass Kinder mit einer ASS in Aufgaben bei denen Informationen schnell verarbeitet werden müssen, in Aufgaben bei denen nebst dem Speichern von Infos noch zusätzlich deren Verarbeitung gefordert wird und schliesslich in Aufgaben bei denen sie ihr Wissen aus ihrem Langzeitgedächtnis abrufen müssen, gegenüber ihren KlassenkameradInnen benachteiligt sind.

## Sozial-emotionale Aspekte

In Ergänzung zu den oben berichteten Bereichen wurden die Kinder von beiden Elternteilen und der

Lehrperson anhand des Fragebogens zu Stärken und Schwächen (SDQ) aus den Einzelskalen – *Emotionale Probleme, Verhaltensauffälligkeiten, Hyperaktivität/Aufmerksamkeit, Probleme mit Gleichaltrigen, Prosoziales Verhalten*- mit jeweils 5 Fragen eingeschätzt. Kindern, die sich bereits selber einschätzen konnten, wurde ebenfalls ein Fragebogen vorgelegt.

In der Skala *Emotionale Probleme* zeigten sich Unterschiede zuungunsten der Kinder mit einer ASS in Fragen wie: *Viele Ängste haben, nervös sein, das Selbstvertrauen leicht verlieren*. Interessanterweise schätzten sich die ASS Kinder selber in diesen Fragen nicht anders ein als ihre KlassenkameradInnen, stattdessen stuften sie sich in der Frage zu somatischen Beschwerden *wie Kopf- und Bauchweh haben,* respektive *sich schlecht fühlen* höher ein.

In der Skala *Verhaltensauffälligkeiten* wiesen die Kinder mit einer ASS gemäss den Einschätzungen der Eltern und Lehrperson höhere Werte auf in der Frage bezüglich *Wutanfällen und aufbrausend sein* als Kinder ohne einer ASS.

In der Skala *Hyperaktivität/ Aufmerksamkeit* zeigte sich, dass Eltern ihre Kinder mit einer ASS häufiger als *unruhig, überaktiv, zappelig* einschätzten als Eltern der Kinder ohne einer ASS. Dies wurde in den Einschätzungen der Lehrperson nicht bestätigt, stattdessen stufte sie die Kinder mit einer ASS in der Frage *leicht ablenkbar, unkonzentriert* höher ein als die Kinder ohne einer ASS. Diese Einschätzung teilten auch die jeweiligen Mütter, nicht aber die Väter.

In der Skala *Probleme mit Gleichaltrigen* wurden bedeutsame Unterschiede zuungunsten der Kinder mit einer ASS in Fragen über das *alleine Spielen*, *über das Einzelgänger sein und einen besten Freund haben* gefunden. Allerdings muss betont werden, dass die Kinder mit einer ASS sich selber in diesen Fragen nicht anders einschätzten als ihre Klassenkameradlnnen. Sie gaben in Zusatzfragen sogar an, mehrere beste Freunde zu haben. Was indes nachdenklich macht, sind die gefundenen Unterschiede zuungunsten der Kinder mit einer ASS in der Einschätzung zur Frage bezüglich dem *Gehänselt und Schikaniert werden*. Die Werte der Einschätzungen beider Eltern und der Kinder deuten darauf hin, dass Kinder mit einer ASS von andern eher gehänselt und schikaniert werden. Dieser Befund wurde gemäss der Einschätzungen der Lehrpersonen indes nicht bestätigt.

In der Skala *Prosoziales Verhalten* wurden wiederum bedeutsame Unterschiede zuungunsten der Kinder mit einer ASS in den Fragen *hilfsbereit sein, wenn andere verletzt, krank oder betrübt sind* und *den andern freiwillig helfen,* gefunden und zwar in den Einschätzungen beider Elternteile und der Lehrpersonen, nicht aber in den Einschätzungen der Kinder selber.

#### **Fazit**

Zusammengefasst können wir aufgrund der bisherigen Datenanalysen festhalten, dass Kinder mit einer ASS im Vergleich zu ihren KlassenkameradInnen ohne einer ASS, in verschiedenen schulrelevanten Bereichen Nachteile haben. Diese gilt es unseres Erachtens zu berücksichtigen und gleichzeitig nach Formen der Unterstützung und des Ausgleichs zu suchen, um das Wohlbefinden dieser betroffenen Kinder als auch deren KlassenkameradInnen zu erhöhen.

Die Ergebnisse des Gesamtwertes der sozialen Reaktivität (SRS) sprechen klar für Defizite der Kinder mit einer ASS. Dies war auch zu erwarten, da es sich hierbei um einen Fragebogen zur Erfassung von autismusspezifischen Symptomen handelt. Nichtsdestotrotz widerspiegeln die äusserst hohen Werteselbst bei Kindern mit einer milden Ausprägung einer ASS und integriert in Regelklassen-, dass alltägliche, soziale Interaktionen für diese Kinder schnell zu schwerwiegenden Schwierigkeiten führen können. Von daher sind ihre Ängste und Nervosität, ihr leichtes Verlieren des Selbstvertrauens, als auch ihre Bauch- und Kopfschmerzen, sogar ihre Wutausbrüche gut nachzuvollziehen. Dass sie sich im Vergleich zu ihren KlassenkameradInnen vermehrt als Opfer von Hänseleien einschätzten, dass diese Einschätzung von den Eltern, nicht aber von den Lehrpersonen geteilt wurde, sollte indes aufhorchen lassen.

Interessant sind ausserdem die Befunde, wonach Kinder mit einer ASS eher als unkonzentriert respektive ablenkbar eingeschätzt werden. Hier könnte eventuell eine von vielen Erklärungen für die schlechteren Leistungen der Kinder mit einer ASS in Aufgaben des Arbeitsgedächtnisses, des lexikalischen Abrufs aus dem Langzeitgedächtnis als auch in der Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit gefunden werden. Für die Bestätigung dieser hypothetischen Erklärung bräuchte es aber weitere Forschungsarbeiten. Vielleicht aber könnte anhand der vorliegenden Befunde bereits jetzt versucht werden, den Kindern mit einer ASS bei komplexen Aufgaben mit hohen Anforderungen an das Arbeitsgedächtnis zum einen beim Abschirmen von ablenkenden Reizen Hilfe anzubieten. Zum andern wäre es sinnvoll nebst dem Einräumen von zusätzlicher Zeit, auch ein Aufteilen von komplexen Aufgaben in einfache Teilschritte vorzunehmen.

Wir hoffen Ihnen, liebe Eltern und Lehrpersonen anhand unserer Studie einen ersten Einblick gegeben zu haben und wünschen, dass diese Erkenntnisse als Anlass für die Suche nach unterstützenden Massnahmen zum Wohl der Kinder mit einer ASS dienen werden.

		hme an unserem Forschungsprojekt und die ammenarbeit!		
Projektleiterin:	Dr. phil.	phil. Marianne Röthlisberger		
ProjektmitarbeiterInnen:	Tobias Knobel Nathaline Margot			
Bei Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung:				
	Phone:	+ 41 (0)31 631 41 82		
	Mail:	marianne.roethlisberger@psy.unibe.ch		