

Literaturverzeichnis

Grünzinger, E. (2005). Geschwister behinderter Kinder. Besonderheiten, Risiken und Chancen. Neuried: Care-Line.

Hackenberg, W. (2008). Geschwister von Menschen mit Behinderungen. Entwicklung, Risiken, Chancen. München: Reinhardt.

Jagla, M., Schenk, J., Franke, G. H. & Hampel, P. (2017). Gesunde Geschwister von Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen – Eine Mixed-Methods-Pilotstudie. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie, 66, 702–718.

Maus, I. (2017). Geschwister von Kindern mit Autismus. Ein Praxisbuch für Familienangehörige, Therapeuten und Pädagogen. Stuttgart: Kohlhammer.

Maus, I. (2022). Geschichten für Kinder über Autismus. Ein Vorlese- und Arbeitsbuch für Familienangehörige, Therapeuten und Pädagogen. Stuttgart: Kohlhammer.



Inez Maus

Prom. Biochemikerin und Mutter eines autistischen Sohnes, selbstständige Autorin, Lektorin und Referentin zu autismusspezifischen Themen

www.anguckallergie.info

Mimische Emotionserkennung bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung

Fördermöglichkeiten und Einbezug in der HFE

Claudia Ermert und Svenja Nicastro

Bedeutsamkeit der mimischen Emotionserkennung

Die Erkennung von Emotionsausdrücken des Gegenübers ist ganz grundlegend für den allgemeinen Erwerb sozialer Kompetenzen, insbesondere der Kommunikation und der Theory of Mind.

Eine angemessene soziale Reaktion ist oft erst dann möglich, wenn ich Emotionen meines Gegenübers aufgrund seines mimischen Ausdrucks, seiner Körperhaltung sowie seines verbalen Ausdrucks erkennen kann. Um den Ausdruck einer Emotion erkennen zu können, müssen zumindest die Basisemotionen bekannt sein. Zu den Basisemotionen gehören Freude, Ärger/Wut, Angst, Überraschung, Ekel und Traurigkeit.

Die Basisemotionen bilden sich im ersten Lebensjahr aufgrund äusserer Umweltreize und sozialer Interaktionen heraus (vgl. Nicastro 2023: 12). Die Theory of Mind wie auch die mimische Emotionserkennung sind Bestandteile der sozialen Kognition. Die Theory of Mind meint die Perspektivenübernahme, so dass sich ein Mensch in Gedanken oder Emotionen anderer versetzen

kann. Ist die mimische Erkennungsfähigkeit beeinträchtigt, stehen dem Menschen geringere Informationen zur Perspektivenübernahme zur Verfügung. Forschungsergebnisse zeigen, dass zunächst das glückliche Gesicht, dann das wütende, das traurige, das überraschte und angeekelte und zuletzt das ängstliche Gesicht sicher erkannt werden. Diskutiert und erforscht wird dieses Phänomen insbesondere im Hinblick auf Kinder mit ASS; Nicastro (2023) betont allerdings, dass «zahlreiche Behinderungen, Erkrankungen und Entwicklungseinschränkungen mit Blick auf die Erkennung von emotionalen Gesichtsausdrücken auf Schwierigkeiten stossen» (ebd.: 3). Wenn diese Schwierigkeit erkannt wird, lässt sich in der Regel auch in der Förderung daran arbeiten.

Der Vollständigkeit halber sei hier kurz darauf hingewiesen, dass es bei 1–2,5% aller Menschen eine sogenannte Prosopagnosie gibt, die das Wiedererkennen von Gesichtern und damit häufig auch die Emotionserkennung erschwert. In der Arbeit von Nicastro (2023) wird allerdings insbesondere auf Kinder mit ASS und ihre Fähigkeiten zur Emotionserkennung eingegangen.

Mimische Emotionserkennung bei Kindern mit ASS

Menschen mit ASS zeigen ein erhöhtes Risiko bezüglich einer Einschränkung des mimischen Emotionserkennens (vgl. Covic et al. 2019: 3). Wechselwirkungen werden zwischen den autismspezifischen Besonderheiten in Wahrnehmung, nonverbaler Kommunikation, sozialer Interaktion sowie in Emotionalität und der Fähigkeit zur mimischen Emotionserkennung gesehen (vgl. Theunissen/Sagrauske 2019: 39ff.). Die Beeinträchtigung des mimischen Emotionserkennens und der Aufmerksamkeit gegenüber Gesichtern lässt sich auf einen atypischen neuronalen Verarbeitungsstil zurückführen, wobei eine spezifische neuronale Aktivierung festgestellt werden kann (vgl. Petrovska/Trajkovski 2019: 4244). Soziale und emotionale Informationen sind tiefgreifend anders neuronal organisiert oder führen kaum zu neuronaler Aktivierung. Dadurch wird die Fähigkeit, Gesichter im Allgemeinen und emotionale Gesichtsausdrücke zu erkennen, beeinflusst. Bei Kindern mit ASS findet eine minimierte Aktivierung der Amygdala statt, wenn mimisch-kodierte Emotionsausdrücke erfasst werden sollen. Eine minimierte Funktion der Amygdala hat zur Folge, dass ein emotionales Gesicht als sozialer Hinweisreiz nicht als interessant eingestuft wird. Des Weiteren werden andere Gehirnnareale bei der Wahrnehmung von mimischen Emotionsausdrücken aktiviert, die bei neurotypischen Menschen beispielsweise eher bei der Betrachtung von Objekten stimuliert werden. Demnach wurden menschliche Gesichter als Objekte wahrgenommen, beziehungsweise als diese im Gehirn verarbeitet, sodass von einer Aktivierungsverschiebung gesprochen

wird (vgl. Herrmann 2019: 27). Obwohl in der Meta-Analyse von Uljarevic und Hamilton (2013) eine allgemeine Beeinträchtigung der Emotionserkennungsfähigkeit von Menschen mit ASS bestätigt wurde, ist dennoch nicht von einer globalen Einschränkung der mimischen Emotionserkennung auszugehen. Die Ergebnisse dieser Analyse zeigen, dass spezifische Emotionen grössere Schwierigkeiten im Erkennungsprozess bewirken als andere. Shanok et al. (2019: 661) bestätigen diese Ergebnisse und stellen fest, dass insbesondere negative Emotionsausdrücke zu Einschränkungen führen. Ein Erklärungsversuch bezüglich der geringeren Emotionserkennungsleistung negativer Emotionsausdrücke besteht im neuronalen Verarbeitungsstil, wobei die minimale Aktivierung der Amygdala eine Fokussierung der Mundregion verursacht. Eine Fokussierung der Mundregion lässt die Dekodierung eines lächelnden, fröhlichen Gesichtes zu. Für die Identifikation eines negativen Emotionsausdrucks sind die mimischen Informationen der Augenregion jedoch unerlässlich. Neurotypische Kinder können Gesichtsausdrücke ganzheitlich wahrnehmen und eine emotionale Mimik zuverlässig nutzen. Kinder mit ASS zeigen vermehrt einen analytischen Verarbeitungsstil und eine Verschiebung der Konzentration. Dabei werden Informationen stückweise aufgenommen, sodass nicht alle mimischen Hinweissignale in den Verarbeitungsprozess integriert werden (vgl. Friedenson-Hayo et al. 2016: 1). Einige Studien bestätigen die Trainierbarkeit dieser Verarbeitungsprozesse und somit der mimischen Emotionserkennung bei Kindern mit ASS. Eine Übersicht dieser Studien kann bei Kirst et al. (2015) aufgefunden werden. Petrovska

und Trajkovski (2019: 42-54) kommen zum Entschluss, dass Kinder mit ASS eine explizite Förderung benötigen, um Kompetenzen im Emotionswissen zu erwerben. Ihre Forschung zeigte, dass bereits bei kurzen Interventionen, in ihrem Fall acht Wochen, Fortschritte im Emotionsverständnis zu messen waren. Besonders starke Effekte waren unter Verwendung von realen Gesichtsfotografien sowie beim Einsatz von Piktogrammen dokumentiert.

Förderansätze mit digitalen Medien

Die Verwendung realer Gesichtsfotografien in der Förderung der mimischen Emotionserkennung bei Kindern lässt sofort an den Einsatz digitaler Medien denken.

Zwei solcher Förderprogramme sind rund um die Förderung von Kindern mit ASS bekannt. Bei dem einen Tool handelt es sich um eine App mit Namen «Zirkus Empathico». Aktuelles zu dieser App finden Sie unter dem folgenden Link: <https://www.zirkus-empathico.de>. Die kostenlose Webversion lässt sich per Mail an die Autorinnen erbitten.

Das andere Tool ist die DVD «The Transporters», die mit grossem finanziellem Aufwand in Grossbritannien entwickelt und – auf Initiative von Dr. Gundelfinger aus Zürich – auf Deutsch synchronisiert wurde. Diese DVD war zuletzt bei Autismus Schweiz erhältlich. Eine vollständige Episode zur Emotion «Freude» kann unter folgendem Link angeschaut werden: <https://www.youtube.com/watch?v=JLrXNWGY1H0>

Der Rahmen der App Zirkus Empathico besteht aus verschiedenen Szenen aus einem

Zirkus, wobei Spielzeuge und Gegenstände dargestellt werden, die häufig von Kindern mit ASS präferiert werden. Die Trainingsapp setzt sich aus vier einzelnen Modulen zusammen. Die vier Module konzentrieren sich auf die soziale Kognition. Im ersten Modul steht das Erkennen und Versprachlichen der eigenen Emotionen im Vordergrund. Dabei schaut das Kind einen Film an und konzentriert sich auf die eigene emotionale Reaktion. Im zweiten Modul wird die Fähigkeit zur mimischen Emotionserkennung von fremden Gesichtsausdrücken fokussiert. Im dritten Modul werden Videoaufnahmen von emotionsauslösenden Situationen betrachtet und mit mimischen Emotionsausdrücken in Verbindung gesetzt. Im vierten Modul wird die emotionale Empathie in den Vordergrund gestellt, wobei eigene Emotionen als Reaktion auf fremde Emotionen ausgedrückt werden (detailliertere Beschreibung siehe Nicastro 2023: 68ff.).

Die DVD The Transporters beinhaltet insgesamt 15 Episoden von jeweils 5 Minuten. Pro Episode wird eine Schlüsselemotion in den Vordergrund gestellt und in eine Geschichte eingebettet. Die Protagonisten dieser Geschichten sind Schienenfahrzeuge, in deren Frontteil – ähnlich zur Fernsehserie Thomas die Lokomotive – Gesichter von Schauspielern als Fotos/Film eingeblendet sind. Nach den Episoden gibt es jeweils ein paar wenige Quizfragen, die einfach zu lösen sind und das Wesentliche vertiefen. Zusätzlich zur DVD gibt es eine Begleitbroschüre, die man für die Förderung des Kindes nutzen kann. Beide Tools sind wissenschaftsbasiert und evaluiert. Da beide Ansätze hauptsächlich via digitale Medien fördern, hat sich Nicas-

tro (2023) in ihrer Masterarbeit mit alternativen, beziehungsorientierten Möglichkeiten der Erfassung und Förderung des Emotionswissens befasst.

Überlegungen für das Vorgehen in der HFE

Eine frühe Förderung des Emotionswissens und damit auch der kognitiven Empathie und der mimischen Emotionserkennung ist ratsam. Diese frühe Förderung wird somit in den Aufgabenbereich einer Fachperson der HFE gelegt. Aus diesem Grund können folgende Leitsätze in der Frühförderung der mimischen Emotionserkennung bei Kindern mit ASS Orientierung bieten:

Erfassung des Entwicklungsstandes

Der ATEM 3-9 (Adaptiver Test des Emotionswissens) von Katharina Voltmer und Maria von Salisch (2021) kann vor der Förderung durchgeführt werden, sodass Aufschluss über die aktuelle mimische Emotionserkennungsleistung gegeben ist. Ausserdem kann das Testverfahren zur Verlaufsdiagnostik hinzugezogen werden oder als Kontrolle nach Abschluss der Förderung dienen.

Reduktion auf das Bedeutende

Beim Einsatz von mimischen Emotionsbildern wird auf ein simples Design gesetzt, wodurch eine Aufmerksamkeitssteuerung erfolgt.

Das Förderanliegen wird in Phasen unterteilt

Zunächst werden Emotionen in Zeichnungen betrachtet und erkannt. Anschliessend können Emotionen in Fotografien und schliesslich in realen Gesichtern fokussiert werden. Wohingegen Emotionen zunächst betrachtet und erkannt werden, können diese an-

schliessend verglichen und in einen emotionsauslösenden Kontext gesetzt werden (vgl. Cornago 2021). Somit können Ziele der mimischen Emotionserkennung schrittweise erarbeitet und spezifische Entwicklungsziele festgelegt werden. Das Hin- und Herwechseln zwischen den Repräsentationsebenen, beispielsweise zwischen gezeichneter und realer Emotion, stellt eine Steigerung der Komplexität dar.

Basisemotionen und sekundäre Emotionen

Die Komplexität im Förderprozess erhöht sich, indem emotionale Stimuli verändert werden. Dabei können zunächst Basisemotionen wie Freude und Traurigkeit, dann sekundäre Emotionen wie Stolz oder Scham in den Mittelpunkt rücken.

Schwierigkeiten variieren

Mimische Emotionsausdrücke, welche sich ähneln, sind anspruchsvoller zu unterscheiden. Das Fokussieren von Ähnlichkeiten eines mimisch kodierten Emotionsausdrucks kann somit gezielt in der Förderung eingesetzt werden. Ausserdem wird das Erkennen erschwert, sobald die dargestellten Menschen und Gesichter wechseln, da Menschen mimische Emotionen unterschiedlich intensiv ausdrücken.

Verbindung zwischen Emotionsausdruck, Emotionserkennung und kontextabhängigen Emotionen

Den eigenen Emotionsausdruck bewusst einzusetzen und zu verstehen ist die Voraussetzung für die Erkennung mimischer Emotionen bei anderen Menschen. Imitation und Selbstbetrachtung von Emotionen sind somit wichtige Stichwörter (vgl. Sommerauer/

Eisner 2020: 3f.). Genauso ist die Verknüpfung mit emotionsauslösenden Situationen, beispielsweise durch kurze Szenen und Rollenspielen. Dies ist ein wichtiger Schritt, um das Wissen in die Lebenswelt zu transferieren.

Augen- und Mundpartie fokussieren

Während der Förderung sollte sowohl die Fokussierung der Augen- als auch der Mundpartie unterstützt werden. Mimische Emotionsausdrücke sollen zum einen ganzheitlich wahrgenommen und zum anderen können spezielle Hinweissignale aus der Augen- und Mundpartie fokussiert betrachtet werden.

Eindeutigkeit der mimischen Emotionsausdrücke

Eindeutige emotionale Gesichtsausdrücke sind notwendig, um die ersten Schritte in Richtung Förderung der Emotionserkennungsfähigkeit zu gehen. Bereits bestehende, validierte emotionale Stimuli-Sets können hier hilfreich sein.

Intensität einer Emotion

Es kann helfen, differenzierte Bilder eines mimischen Emotionsausdrucks einzubeziehen. So kann beispielsweise ein Mensch mit offenem und geschlossenem Mund lachen, um die Emotion Freude darzustellen.

Einsatz von Schlüsselemotionen

Es braucht für die Erkennung einer mimischen Emotion das Wissen über andere Emotionen, sodass eine Unterscheidung und Einteilung erfolgen kann. Trotzdem kann es helfen, wenn eine Schlüsselemotion in einer Fördersequenz im Mittelpunkt steht und we-

nige weitere Emotionen zur Differenzierung hinzugezogen werden.

Soziale Anforderungen

Gegebenenfalls kann es sinnvoll sein, die sozialen Anforderungen während der Fördersequenzen zu reduzieren, sodass zu Beginn des Förderprozesses die Aufmerksamkeit auf die mimische Emotionserkennung gerichtet werden kann. Hier sind Überlegungen zu Gruppengrösse, Raumgestaltung und (non)verbalen Impulsen anzufügen.

Autismusspezifische Überlegungen

Es gilt zu hinterfragen, wie die Individualität, Lebenswelt und Spezialinteressen des Kindes in die Gestaltung des Förderprozesses integriert werden können.

Einblick in mögliches Fördermaterial

- Handpuppen, die verschiedene Basisemotionen ausdrücken (s. Nicastro 2023)
- Mimikmemory und -puzzle: Eine Anleitung ist bei Nicastro (2023) zu finden
- Spiegel zur Imitation und Selbstbetrachtung
- Leere Gesichtsausdrücke zum Einzeichnen einer Emotion
- Zuordnungskasten mit losen Emotionsbildern, die zunächst in positive und negative Emotionen eingeordnet werden können
- Einsatz eines Sofortdruckers, sodass die eigene Imitation einer Emotion fotografiert, gedruckt und betrachtet werden kann
- Knete zum Formen von mimischen Emotionsausdrücken

Eine detaillierte Aufführung von insgesamt 23 Übungen, die nachgebastelt werden können, ist bei Nicastro (2023) zu entnehmen.

Literaturverzeichnis

Cornago, Anabel (2021): Praxis Frühförderung Autismus. Strategie – Übungen – Materialien. 02 Emotionale Kompetenz, 2. Auflage. Hamburg: Autismus Hamburg e.V.

Covic, Amra; von Steinbüchel, Nicole und Kiese-Himmel, Christiane (2019): Emotion Recognition in Kindergarten Children. In: Folia Phoniatrica et Logopaedica 72/4. S. 1-9.

Fridenson-Hayo, Shimrit; Berggren, Steve; Lassalle, Amandine; Tal, Shahar; Pigat, Delia; Bölte, Sven; Baron-Cohen, Simon und Golan, Ofer (2016): Basic and complex emotion recognition in children with autism: cross-cultural findings. In: Molecular Autism 7/52. S. 1-11.

Herrmann, Judith (2019): Emotionserkennung und ihre neurophysiologischen Korrelate bei Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung. Eine funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) – Studie, Tübingen: Eberhard-Karls-Universität.

Kirst, Simone; Zoerner, Dietmar; Schütze, Jan; Lucke, Ulrike und Dziobek, Isabel (2015): Zirkus Empathico: Eine mobile Applikation zum Training sozioemotionaler Kompetenzen bei Kindern im Autismus-Spektrum. In: Pongratz, Hans und Keil, Reinhard (Hrsg.): Die 13. E-Learning Fachtagung Informatik. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. S. 107-118.

Nicastro, Svenja (2023): Förderung der mimischen Erkennung von Basisemotionen bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung im Vorschulalter. Entwicklung eines Förderansatzes für die Heilpädagogische Früherziehung. Muttentz: Unveröffentlichte Masterarbeit, ISP, FHNW.

Petrovska, Ivana Vasilevska und Trajkovski, Valdimir (2019): Effects of a Computer- Based Intervention on Emotion Understanding in Children with Autism Spectrum Conditions. In: Journal of Autism and Developmental Disorder 49. S. 4244-4255.

Shanok, Nathaniel; Jones, Nancy und Lucas, Nikola (2019): The Nature of Facial Emotion Recognition Impairments in Children on the Autism Spectrum. In: Child Psychiatry & Human Development 19/30. S. 661-667.

Sommerauer, Michaela und Eisner, Martin (2020): Emotionserleben und Training emotionaler Kompetenz bei Menschen mit Autismus-Spektrum. In: R&E Source. Open Online Journal for Research and Education 20. S. 1-5.

Theunissen, Georg und Sagrauske, Mieke (2019): Pädagogik bei Autismus. Eine Einführung. Stuttgart: Kohlhammer.

Uljarevic, Mirko und Hamilton, Antonia (2013): Recognition of Emotions in Autism: A Formal Meta-Analysis. In: Journal of Autism and Developmental Disorder 43. S. 1517-1526.

Voltmer, Katharina und von Salisch, Maria (2021): ATEM 3-9. Adaptiver Test des Emotionswissens. Manual. Berlin: Springer.



Claudia Ermert

Dr. phil., Psychologin MA, Dozentin Professur Berufspraktische Studien, ISP, Coleitung CAS Autismus-Spektrum-Störung im Frühbereich – Fokus Familie und Förderung, IWB, FHNW claudia.ermert@fhnw.ch



Svenja Nicastro

Heilpädagogische Früherzieherin am Landenhof, Zentrum für Hören und Sehen svenja.nicastro@landenhof.ch



Fachhochschule Nordwestschweiz
Pädagogische Hochschule



CAS Autismus-Spektrum-Störung im Frühbereich – Fokus Familie und Förderung

In diesem CAS-Programm lernen Sie die Grundlagen der Autismus-Spektrum-Störung (ASS) kennen und erfahren, inwiefern die Bildungspartnerschaft mit den Eltern eine zentrale Komponente der zielorientierten Förderung von Kindern mit einer ASS bildet.

Sie nehmen einen Perspektivenwechsel vor und fokussieren am Beispiel von ASS im Frühbereich (2–8 Jahre) verschiedene Sichtweisen – insbesondere die der zugehörigen Familie und des Umfelds. Als wichtiger Qualitätsfaktor von Unterstützungs- und Fördermassnahmen steht dabei die Zusammenarbeit mit den Eltern im Zentrum.

Daten

Beginn: Donnerstag, 21.3.2024

Anmeldeschluss: Freitag, 5.1.2024

Infoveranstaltung (digital): Dienstag, 17.10.2023, 17.30–18.30 Uhr

www.fhnw.ch/wbph-cas-ass