

Andreas Eckert, Carla Canonica, Karolin Ullrich und Reinhard Markowetz

Evidenzbasierte schulische Förderung bei Autismus-Spektrum-Störungen

Zusammenfassung

Der Begriff der Evidenzbasierung hat sich in den letzten Jahren zunehmend zu einem Bewertungskriterium pädagogischer Massnahmen entwickelt. So ist er auch im schulischen Kontext verstärkt anzutreffen. Im folgenden Artikel wird zunächst der Bedeutung evidenzbasierter Förderung in der pädagogischen und therapeutischen Arbeit mit Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung nachgegangen. Im Anschluss daran werden Transfermöglichkeiten auf den schulischen Kontext diskutiert. Die Betrachtung von Gelingensfaktoren schulischer Förderung und Kompetenzmodellen, die als Basis für den Transfer dienen können, steht dabei im Vordergrund.

Résumé

Depuis quelques années, les «données probantes» sont de plus en plus utilisées pour évaluer les mesures pédagogiques. C'est également le cas dans le contexte scolaire. Le présent article s'intéresse d'abord à ce que peut apporter le soutien fondé sur les preuves dans le travail pédagogique et thérapeutique avec des enfants et adolescent-e-s ayant un trouble du spectre de l'autisme. Il analyse ensuite les possibilités d'un transfert au contexte scolaire, en considérant tout particulièrement les facteurs de réussite du soutien scolaire et les modèles de compétence qui peuvent servir de base pour un tel transfert.

Evidenzbasierte Förderung bei Autismus

Die evidenzbasierte Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer Autismus-Spektrum-Störung (ASS) hat in der internationalen wissenschaftlichen Diskussion der letzten zwei Jahrzehnte insbesondere in den Fachdisziplinen der Psychologie und Psychiatrie immens an Bedeutung gewonnen. Basiert die Empfehlung einer Massnahme auf Evidenz, bedeutet dies zunächst, dass ihr Daten aus grossen und kontrollierten Studien zugrunde liegen. In verschiedenen Leitfäden (z. B. NICE, 2013; SIGN, 2016; Volkmar et al., 2014), die auf breit angelegten wissenschaftlichen Untersuchungen basieren, wurden zwischenzeitlich von Expertengruppen sowohl Interventionen als auch ergänzende Parameter beschrieben und zusammengefasst, die für die Förderung dieser Personengruppe aus einer evi-

denzbasierten Perspektive als angemessen erscheinen. Die Leitlinien zielen darauf ab, differenzierte Informationen und Übersichten zu bieten sowie evidenzbasierte Empfehlungen zu geben, um die Begleitung und Förderung von Menschen mit einer ASS zu optimieren.

Für den deutschsprachigen Raum ist die Publikation der «AWMF-S3-Leitlinien Autismus-Spektrum-Störungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter» zum Themenbereich der Therapie für das laufende Jahr vorgesehen, nachdem 2016 bereits die entsprechenden Leitlinien zur Diagnostik erschienen sind. Ein aktueller Überblick zu relevanten Leitlinien und Handlungsschwerpunkten therapeutischer und pädagogischer Förderangebote ist in der deutschsprachigen Fachliteratur bei Freitag et al. (2017) sowie Noterdaeme, Ullrich und Enders (2017) zu finden.

Freitag et al. (2017, S. 25) unterscheiden in ihrer Zusammenstellung zwischen «evidenzbasierte[n] verhaltenstherapeutische[n] sowie medikamentöse[n] Verfahren», für die mindestens ein Evidenzgrad von 3 gemäss der OCEBM Levels of Evidence vorliegt, sowie «übende[n] und kreative[n] Verfahren», die für eine klare Bewertung nicht ausreichend evaluiert worden sind.

Als der ersten Gruppe zugehörig und im deutschsprachigen Raum in unterschiedlicher Verbreitung anzutreffen, sind den Analysen der Autorinnen zufolge nebst der medikamentösen Behandlung die folgenden Verfahren identifiziert worden (ebd., S. 25ff.):

- *Psychoedukative Elterntrainings*, z. B. die Programme FAUT-E (Schlitt, Berndt & Freitag, 2015) und FETASS (Brehm et al., 2015)
- *Intensive verhaltenstherapeutische Ansätze, basierend auf dem diskreten Lernformat*, z. B. die Angewandte Verhaltensanalyse (ABA) nach Lovaas (1981)
- *Entwicklungsorientierte naturalistische verhaltenstherapeutische Frühinterventionen*, z. B. das Early Start Denver Modell (Rogers, Dawson & Schatz, 2014) und das Programm A-FIPP (Teufel et al., 2017)
- *Alternative Kommunikationsansätze*, z. B. das Picture Exchange Communication System (PECS) (Howlin et al., 2007)
- *Autismusspezifische Gruppentherapien zur Förderung sozialer Kompetenzen*, z. B. das Programm SOSTA-FRA (Cholemker & Freitag, 2014)
- *Strukturierungs- und Visualisierungshilfen*, z. B. nach dem TEACCH-Ansatz (Häussler, 2016)

Die Mehrzahl dieser Ansätze hat einen therapeutischen Hintergrund und findet darum

primär in der Einzeltherapie bei Kindern und Jugendlichen mit einer ASS bzw. der Zusammenarbeit mit den Eltern Anwendung. Strukturierungs- und Visualisierungshilfen sowie alternative Kommunikationsansätze werden demgegenüber auch im pädagogischen Kontext verbreitet eingesetzt.

Evidenzbasiertes Handeln im Kontext Schule

Auch in der Schule ist das Schlagwort «evidenzbasiert» in den letzten Jahren populär geworden. So wird zunehmend gefordert, Förderentscheidungen basierend auf Forschungsergebnissen zu begründen. Leitlinienempfehlungen stossen im (Schul-)Alltag allerdings an ihre Grenzen. Die aktuell vorliegenden, hochwertigen Studien zur Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer ASS stammen primär aus dem klinischen Setting. Die kontrollierten Bedingungen in den Studien beschreiben dabei vielfach andere Voraussetzungen, als sie der Schulalltag zulassen würde. Studien aus dem schulischen Umfeld haben demgegenüber oft kleine Stichproben und es werden meist keine Kontrollgruppen eingesetzt. Bei sämtlichen Studienerkenntnissen ist es daher wichtig, zu berücksichtigen, dass die untersuchten Interventionen an die jeweiligen Voraussetzungen der Lernenden sowie den schulischen Kontext angepasst werden müssen.

In den genannten Leitlinien evidenzbasierter Interventionen zeigt sich ebenfalls, dass keine evidenzbasierten schulischen Programme im engeren Sinne vorliegen. Insgesamt erhält der Kontext Schule in den wissenschaftlichen Leitlinien evidenzbasierter Interventionen eine relativ untergeordnete Rolle. Die Schule wird in diesen primär als ein Ort benannt, in dem die dargestellten evidenzbasierten Interventionen

stattfinden können oder sollten. Sie bietet in diesem Sinne lediglich einen Rahmen für deren Einsatz. Darüber hinaus wird die Schule als wichtige Kooperationspartnerin für die weiteren Akteure der Begleitung und Förderung der Kinder oder Jugendlichen (z. B. Eltern, Therapeutinnen) verstanden.

Die Förderung bei ASS sollte Strukturierungsangebote und Elemente des Sozialtrainings in den Unterricht einbeziehen.

Die vereinzelt konkreteren Aussagen der Leitlinien beschreiben hinsichtlich der schulischen Förderung sowohl allgemeine als auch autismusspezifische Handlungsprinzipien. So sollte der schulischen Förderung zunächst ein differenziertes Assessment individueller Stärken und Schwächen einer betroffenen Schülerin bzw. eines Schülers vorausgehen, das dann als Basis für die individuelle Förderplanung dient. Solch ein förderdiagnostisches Vorgehen stellt ein allgemeines Kriterium für die Förderung von Lernenden mit besonderem Förderbedarf dar. Zudem sollte die Förderung Strukturierungsangebote und Elemente des Sozialtrainings in den Unterricht einbeziehen, mit den relevanten Kooperationspartnerinnen und -partnern vernetzt sein, einen besonderen Fokus auf die Begleitung von Übergängen legen sowie auf autismusspezifischem Wissen und entsprechenden professionellen Kompetenzen der Fachpersonen beruhen (NICE, 2013; SIGN, 2016; Volkmar et al., 2014; Wong et al., 2014).

Unabhängig von den Vorgaben in den Leitlinien gibt es im Fachdiskurs eine differenziertere wissenschaftliche Diskussion relevanter, gut etablierter Gelingensfaktoren der schulischen Förderung von Kindern und

Jugendlichen mit einer ASS (Zusammenstellung ausgewählter vorliegender Studiendaten u. a. Eckert & Gruber, 2016).

Gelingensfaktoren im Fokus der Evidenzbasierung

Eine Auseinandersetzung mit den Leitlinien ist unseres Erachtens trotz der eingeschränkten linearen Übertragbarkeit auf den schulischen Kontext für Lehrpersonen wichtig und kann zum Nach- und Umdenken in der Förderung von Schülerinnen und Schülern mit einer ASS beitragen. Da sich jedoch nur wenige Inhalte unmittelbar auf den Kontext Schule beziehen, erscheint es notwendig, relevante Gelingensfaktoren im Fokus der Evidenzbasierung genauer zu beleuchten. Die am häufigsten rezipierte, umfangreiches Datenmaterial auswertende Metaanalyse evidenzbasierter Studien zur schulischen Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer ASS stammt aus dem Jahr 2003 (vgl. Dunlap, Iovannone & Kincaid, 2008; Iovannone et al., 2003). Die Autorinnen und Autoren leiten aus den untersuchten Studien sechs elementare Komponenten ab, die ein spezifisches Curriculum einschliessen sollten (Iovannone et al., 2003). Wie bereits in anderen Publikationen ausführlicher dargestellt und diskutiert (Eckert & Sempert, 2012; Eckert & Gruber, 2016), bilden diese Komponenten einer *best-practice* schulischer Förderung eine wesentliche Basis für die Entwicklung aktueller Rahmenmodelle, die als Orientierungs-, Planungs- und Entwicklungshilfe für die praktische Ausgestaltung der Förderung dienen können (Ullrich, 2017, S. 353). Das «Rahmenmodell der schulischen Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen» (Eckert & Sempert, 2012) sowie die ergänzende Checkliste bieten in diesem Sinne eine Möglichkeit,

die schulische Praxis auf der Grundlage evidenzbasierter Erkenntnisse im Einzelfall zu analysieren, zu reflektieren und weiter zu entwickeln.

Während die Rahmenmodelle die Schule als Ganzes in den Mittelpunkt der Betrachtung schulischer Förderung setzen und eine Zusammenführung aller relevanten Komponenten fokussieren, legen zahlreiche Einzelstudien ihren inhaltlichen Schwerpunkt auf die Untersuchung ausgewählter Themenbereiche bzw. Gelingensfaktoren. Dabei stehen insbesondere die Aspekte der sozialen Interaktionen, der spezifischen Lernprozesse, des Umgangs mit Verhaltensbesonderheiten sowie der Kooperation mit den Eltern im Vordergrund (Parsons et al., 2011).

Wenngleich die Professionalität der Fachpersonen sowohl eine Komponente verschiedener Rahmenmodelle als auch einen Inhalt der Leitlinien evidenzbasierten Handelns darstellt, liegen zu dieser Thematik im Kontext der Schule bislang nur wenige Untersuchungen vor. So finden Parsons et al. (2011, S. 57) in ihrer systematischen Analyse von 92 empirischen Studien zur schulischen Förderung lediglich vier Studien, die sie dem Bereich des *Teacher Trainings* zuordnen. Dieses Ergebnis weist zum einen auf eine bestehende Forschungslücke hin, zum anderen wirft es die Frage nach der Existenz operationalisierter Modelle professioneller Kompetenzen für den Kontext der schulischen Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer ASS auf.

Kompetenzmodelle im Kontext schulischer Förderung von Lernenden mit ASS

Durch eine differenzierte Analyse professioneller Kompetenzen von Lehrpersonen können die dargestellten Grundgedanken der

Evidenzbasierung in den schulischen Kontext übertragen werden: Vorhandene Kompetenzen sind wahrzunehmen und sichtbar zu machen, um weitere erforderliche Kompetenzen gezielt entwickeln zu können. In diesem Prozess erscheint uns die Orientierung des pädagogischen Handelns der einzelnen Fachpersonen sowie der Schule als Ganzes an aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen als besonders bedeutsam.

Im Folgenden werden zwei theoriebasierte Kompetenzmodelle vorgestellt, die einerseits Operationalisierungen autismusspezifischer Kompetenzen bieten, andererseits aber einer zukünftigen empirischen Überprüfung bedürfen.

Autism Competency Framework (Wittemeyer et al., 2012, 2015)

Das seit dem Jahr 2012 stetig weiterentwickelte *Autism Competency Framework* des britischen *Autism Education Trust* (2015) stellt das einzige aktuell publizierte Modell explizit autismusspezifischer Kompetenzen bei Lehrpersonen dar. Es wurde im Rahmen eines vom britischen Erziehungsdepartement geförderten Projekts der *University of Birmingham* in Zusammenarbeit mit Fachpersonen im Bereich Autismus konzipiert und baut auf den Erkenntnissen zu Gelingensfaktoren schulischer Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer ASS auf. Das *Autism Competency Framework* umfasst ein Kompetenzmodell sowie Standards zur (Selbst-)Einschätzung der Autismuskompetenzen an Schulen (Wittemeyer et al., 2012, 2015). Die Standards sind im Sinne von Anforderungen an das Schulsetting beschrieben und beziehen sich auf die folgenden vier Ebenen: das individuelle Kind mit einer ASS, Aufbau von Beziehungen, Curriculum und Lernen sowie förderliche Lernumgebungen. Das Kompetenzmo-

dell baut auf denselben vier Ebenen auf, wobei es sich an die Lehrperson richtet und jeweils acht bis zehn Kernkompetenzen und sechs erweiterte Kompetenzen beinhaltet. Jede Kompetenz und jeder Standard verweist auf Materialien, die für die Erreichung dieser Kompetenz bzw. dieses Standards von Bedeutung sein können. Aufbauend auf diesen Grundlagen wurde ein nationales Curriculum entwickelt, das für Fachpersonen, die mit Schülerinnen und Schülern mit einer ASS zwischen 5 und 16 Jahren arbeiten, Aus- und Weiterbildungsinhalte formuliert. Alle Grundlagen sind auf der Website des *Autism Education Trust* einsehbar (www.aetraininghubs.org.uk/schools).

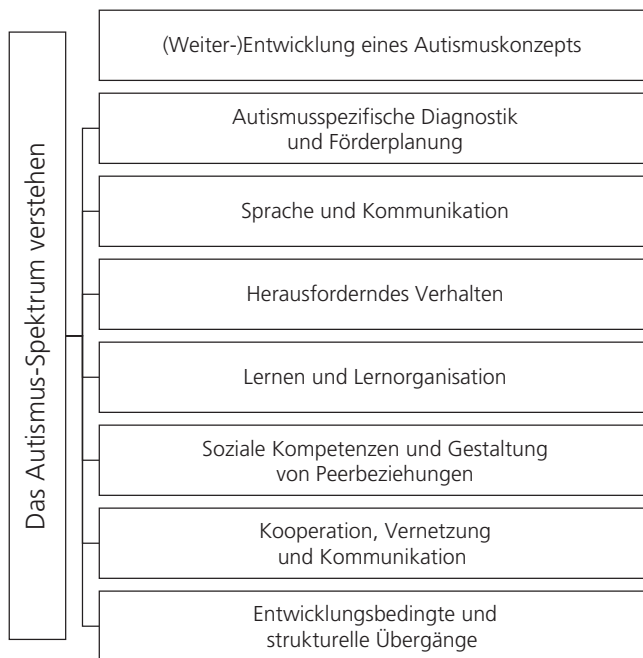


Abbildung 1: Modell autismusspezifischer Kompetenzen (Eckert et al., 2018)

Modell autismusspezifischer Kompetenzen (Eckert et al., 2018)

Auf der Basis des dargestellten Fachdiskurses entwickelten die Autorinnen und Autoren im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojektes ein ergänzendes Kompetenzmodell. Ausgehend von den Kategorien des «Rahmenmodells der schulischen Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen» (Eckert & Sempert, 2012) fokussiert es die Formulierung von relevanten Kompetenzbereichen sowie konkreter fachlicher Kompetenzen.

Das Modell (Abb. 1) umfasst den Bereich der Basiskompetenzen «Das Autismus-Spektrum verstehen» sowie acht darauf aufbauende Kompetenzbereiche, zu denen wiederum jeweils vier fachliche Kompetenzen formuliert worden sind.

Aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeiten der an der schulischen Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer ASS beteiligten Fachpersonen richten sich die Kompetenzformulierungen entweder an das gesamte Kollegium, an die für die Förderung verantwortlichen Fachpersonen oder an ein schulinternes «Autismus-Fachteam». Eine ausführliche Darstellung des Modells autismusspezifischer Kompetenzen inklusive der ausformulierten fachlichen Kompetenzen findet sich an anderer Stelle (Eckert et al., 2018).

Studie zur Implementation von Gelingensfaktoren

Die erwähnte Forschungslücke zur Professionalität von Fachpersonen im Kontext der schulischen Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einer ASS aufgreifend, bildet die Analyse von Implementationsprozessen professioneller Kompetenzen einen Schwerpunkt des gemeinsamen Forschungsprojektes.

Im Vordergrund stehen dabei die folgenden Fragestellungen:

- Welche Inhalte, Elemente und Strukturen eines Weiterbildungs- und Dienstleistungsangebotes tragen erfolgreich zur Implementation von Gelingensfaktoren bei?
- Welche Wirkfaktoren sind in der Implementation solch eines Angebotes zu berücksichtigen?

In einer ersten Untersuchung wurden vier Schulen im Kanton Zürich über einen Zeitraum von sechs bis neun Monaten begleitet. Bei den Schulen handelte es sich um eine Heilpädagogische Schule mit angeschlossenem Internat, eine Tagessonderschule für Kinder und Jugendliche mit Lern- und Verhaltensauffälligkeiten und zwei integrativ arbeitende Regelschulen.

Im Rahmen der Implementationsstudie wurde an den teilnehmenden Schulen in einem ersten Schritt eine Situationsanalyse zur autismusspezifischen Förderung durchgeführt. Basierend auf den Resultaten wurde den Schulen ein auf ihre Situation zugeschnittenes Weiterbildungs- und Dienstleistungspaket angeboten. Anhand von schriftlichen Zwischen- und Abschlussbefragungen aller Mitarbeitenden sowie einem abschliessenden Gruppeninterview wurde der Implementationsprozess nach zuvor festgelegten Kriterien ausgewertet. Im Vordergrund stehen dabei nicht die inhaltliche Qualität der Angebote und deren Wirksamkeit, sondern vielmehr die Analyse des Prozesses der Implementation, d.h. die Gewinnung von «Erkenntnis[s] über fördernde und hemmende Einflussfaktoren auf die Implementation» (Gräsel & Parchmann, 2004, S. 196).

Erste Ergebnisse der Studie werden zeitnah in der Publikation «Sonderpädagogik in der digitalisierten Lernwelt», welche die Bei-

träge der nationalen Tagung des Netzwerks Forschung Sonderpädagogik umfasst, in der Edition SZH/CSPS veröffentlicht.

Literatur

- Autism Education Trust (2015). *Autism Competency Framework*. www.aettraininghubs.org.uk/schools/competency-framework [Zugriff am 05.06.2018].
- Brehm, B., Schill, J. E., Biscaldi, M. & Fleischhaker, C. (2015). *FETASS – Freiburger Elterntraining für Autismus-Spektrum-Störungen*. Berlin: Springer.
- Cholemkery, H. & Freitag, C. M. (2014). *Soziales Kompetenztraining für Kinder und Jugendliche mit Autismus-Spektrum-Störungen*. Weinheim: Beltz.
- Dunlap, G., Iovannone, R. & Kincaid, D. (2008). Essential components for effective autism educational programs. In J. Luiselli, D. Russo, W. Christian & S. Wilczynski (eds.), *Effective practices for children with autism. Educational and behavioral support interventions that work* (pp.111–135). New York: Oxford University Press.
- Eckert, A. & Gruber, K. (2016). Kinder und Jugendliche mit einer Autismus-Spektrum-Störung: Herausforderungen und Gelingensbedingungen im Kontext schulischer Inklusion. In T. Sturm, A. Köpfer & B. Wagener (Hrsg.), *Bildungs- und Erziehungsorganisationen im Spannungsfeld von Inklusion und Ökonomisierung* (S. 221–244). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Eckert, A. & Sempert, W. (2012). Kinder und Jugendliche mit Autismus-Spektrum-Störungen in der Schule – Entwicklung eines Rahmenmodells der schulischen Förderung. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbarwissenschaften*, 3, 221–233.
- Eckert, A., Ullrich, K., Markowetz, R. & Canonica, C. (2018, im Erscheinen). Wege zu

- einer autismusfreundlichen Schule: Entwicklung eines Kompetenzmodells schulischer Förderung. In A. Langer (Hrsg.), *Inklusion im Dialog: Fachdidaktik – Erziehungswissenschaft – Sonderpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Freitag, C. M., Kitzerow, J., Medda, J., Soll, S. & Cholemkery, H. (2017). Autismus-Spektrum-Störungen. *Leitfaden Kinder- und Jugendpsychotherapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004). Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft*, 32 (3), 196–214.
- Häussler, A. (2016). *Der TEACCH-Ansatz zur Förderung von Menschen mit Autismus – Einführung in Theorie und Praxis* (5., überarb. Aufl.). Dortmund: modernes lernen.
- Howlin, P., Gordon, R. K., Pasco, G., Wade, A. & Charman, T. (2007). The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48 (5), 473–481.
- Iovannone, R., Dunlap, G., Huber, H. & Kincaid, D. (2003). Effective educational practices for students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 18 (3), 150–165.
- Lovaas, O. I. (1981). *Teaching developmentally disabled children: The me book*. Austin: Pro-Ed.
- NICE (National Institute for Care and Health Excellence) (2013). *NICE Guideline: Autism spectrum disorder in under 19s: support and management*. www.nice.org.uk/guidance/cg170 [Zugriff am 05.06.2018].
- Noterdaeme, M., Ullrich, K. & Enders, A. (Hrsg.) (2017). *Autismus-Spektrum-Störungen: Ein integratives Lehrbuch für die Praxis* (2., überarb. und erw. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Parsons, S., Guldberg, K., MacLeod, A., Jones, G., Prunty, A. & Balfe, T. (2011). International review of the evidence on best practice in educational provision for children on the autism spectrum. *European Journal of Special Needs Education*, 26 (1), 47–63.
- Rogers, S., Dawson, G. & Schatz, M. (2014). *Frühintervention für Kinder mit Autismus: Das Early Start Denver Model*. Göttingen: Hogrefe.
- Schlitt, S., Berndt, K. & Freitag, C. M. (2015). *Das Frankfurter Autismus-Elterntaining (FAUT-E)*. Stuttgart: Kohlhammer.
- SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) (2016). *SIGN 145: Assessment, diagnosis and clinical interventions for children and young people with autism spectrum disorders*. www.sign.ac.uk/assets/sign145.pdf [Zugriff am 05.06.2018].
- Teufel, K., Wilker, C., Valerian, J. & Freitag, C. (2017). *A-FFIP – Autismusspezifische Therapie im Vorschulalter*. Berlin: Springer.
- Ullrich, K. (2017). Modelle schulischer Rahmenbedingungen. In M. Noterdaeme, K. Ullrich & A. Enders (Hrsg.), *Autismus-Spektrum-Störungen: Ein integratives Lehrbuch für die Praxis* (S. 351–353). Stuttgart: Kohlhammer.
- Volkmar, F., Siegel, M., Woodbury-Smith, M., King, B., McCracken, J., State, M. & American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) Committee on Quali-

ty Issues (CQI) (2014). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 53 (2), 237–257.

Wittemeyer, K., English, A., Jones, G., Lyn-Cook, L. & Milton, D. (2012, 2015). *Schools Autism Competency Framework*. London: AET.

Wong, C., Odom, S. L., Hume, K., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnick, J. B., Fleury, V. P. & Schultz, T. R. (2014). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder*. Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group.



Prof. Dr. Andreas Eckert
andreas.eckert@hfh.ch



Dr. phil. Karolin Ullrich
karolin.gruber@edu.lmu.de



Carla Canonica, MA
carla.canonica@hfh.ch

Interkantonale Hochschule
für Heilpädagogik
Schaffhauserstrasse 239
8050 Zürich



Prof. Dr. Reinhard Markowetz
markowetz@lmu.de

Ludwig-Maximilians-Universität München
Department Pädagogik und Rehabilitation
Leopoldstraße 13
DE-80802 München